THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY

033
M576
v.12

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign Alternates

https://archive.org/details/meyersgrosseskon12unse

Meyers

Großes

Konversations-Lexikon.

20683
114
24

Sechste Auflage.

Zwölfter Band.

L bis Lyra.

Meyers

Großes

Konversations-Lexikon.

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Sechste,

gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Mit mehr als 11,000 Abbildungen im Text und auf über 1400 Bildertafeln, Karten und Plänen sowie 130 Textbeilagen.

Zwölfter Band.

L bis Lyra.

Leipzig und **Wien.**

Bibliographisches Institut.

1905.

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

033
M576
v.12

L.

L (el), **l**, lat. **L, l**, ein Laut, der durch Bildung einer Enge zwischen den Seitenrändern der Zunge und den Backenzähnen hervorgebracht wird. Es gibt mancherlei Abarten dieses Lautes, von denen das z. B. im Russischen und Polnischen übliche sogen. gutturale oder dunkle l (ł geschrieben) genannt sein mag. Vgl. Lautlehre. Unser Buchstabe l geht durch Vermittelung des lateinischen l auf das griechische Lambda (Λ, λ) zurück, das seinerseits von dem semitischen (phönikischen) Lamed (»Ochsenkuttel«) abstammt.

Abkürzungen.

Als römisches Zahlzeichen ist L = 50 (daher zwei übereinander gesetzte L [später abgerundet C] = 100); als Abkürzung bedeutet L in römischen Inschriften, Handschriften ꝛc. Lucius, Lälius, Lector, Liber, Libertus (Freigelassener) ꝛc., im neuern Latein Linea (Zeile), Licentiatus ꝛc.; im Maßwesen stand L. früher für Linie (‴), Lot und Lachter; auf deutschen Hohlmaßen bedeutet es Liter; auf französischen Kurszetteln steht L für Lettre, Brief (s. d., S. 413); auf franz. Münzen bedeutet es die Münzstadt Bayonne. Im Geschützwesen bezeichnet L mit in Bruchform angehängter Zahl die Länge von Geschütz oder Geschoß in Kalibern, z. B. L/40 ein 40 Kaliber langes Geschützrohr, L/3,5 ein 3½ Kaliber langes Geschoß (s. Kaliber). Bei der Unfallversicherung in Deutschland bedeutet L »landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft« (s. Berufsgenossenschaften, S. 739).

l, amtliche Abkürzung für Liter; l. (mit Punkt) für Livre und Lira.

L, £, in England = Livre Sterling, Pfund Sterling.

L., bei naturwissenschaftl. Namen für Karl v. Linné (Vater), wie ***L. fil.*** für K. v. Linné, Sohn.

l. a., auf Rezepten = lege artis (lat.), nach Vorschrift der (pharmazeutischen) Kunst.

L. A. M. = liberalium artium magister (lat.), »Lehrer der freien Künste« (vgl. Freie Künste); in England = London Academy of Music.

l. b. s. = lectori benevolo salutem! (lat.), dem geneigten Leser Heil (oder Gruß)!

l. c. = loco citato (lat.), am angeführten Ort (vgl. unten: l. l.).

L. C., Abkürzung für Landsmannschafter-Konvent, s. Studentenverbindungen.

L. C. J., in England = Lord Chief Justice, Lord-Oberrichter, d. h. der Vorsitzende des obersten Gerichtshofes in England.

L. D. (E. G.) = laus Deo (et gloria), Lob (und Preis) [sei Gott!

L. D. C., Abkürzung für Linzer Deputierten-Konvent, s. Studentenverbindungen.

L. d. R. = Leutnant der Reserve.

L. E. = livre égyptien, das ägypt. Pfund (Gold; = [20,74 Mk.).

L. H. A., in England = Lord High Admiral; desgl. L. H. C. = Lord High Chancellor, L. H. T. = Lord High Treasurer (vgl. die Artikel »Admiral, Kanzler, Treasurer«).

l. l. = loco laudato (lat.), am angeführten Ort.

L. L., in England = limited liability (s. Limited); im Handel = Lord-Lieutenant's, berühmte Dubliner Whiskymarke.

LL. B., in England = legum baccalaureus, engl. bachelor of law, Baccalaureus der Rechte; desgl. **LL. D.** = legum doctor, doctor of law, Doktor der Rechte.

l. m., in der Notenschrift = laeva manu, mit der linken Hand.

L. S. = Logo sigilli (s. d.).

L. v. H., bei naturwissenschaftl. Namen für L. van Houtte (s. d.).

LXX. = Septuaginta (s. d.).

La, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Lanthan.

La, in der Musik, s. Solmisation.

La., Abkürzung für Louisiana.

Laa an der Thaya, Stadt in Niederösterreich, Bezirksh. Mistelbach, an der mähr. Grenze in der Ebene der Thaya und an den Linien Wien-Brünn der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn und Lundenburg-Zellerndorf der Nordbahn gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Ringmauern, Bierbrauerei, Binderei, Milchkannenfabrik, Dampfmühle, Getreidehandel, Sparkasse und (1900) 4019 Einw. — 1240 siegte hier Friedrich der Streitbare und 1332 Albrecht II. über die Böhmen. Auch im österreichisch-französischen Krieg (7. Juli 1809) war L. der Schauplatz eines Gefechts.

Laab, s. Lab.

Laach (Maria-Laach, Abbatia Lacensis), ehemalige Benediktinerabtei, an der Westseite des Laacher Sees (s. d.) gelegen, wurde 1093 von Heinrich II., Pfalzgrafen bei Rhein, gestiftet, 1112 von Kaiser Heinrich V. bestätigt, 1802 von der französischen Republik aufgehoben und nach dem Übergang der Rheinlande in preußischen Besitz Staatsdomäne. 1863 kam das Kloster in den Besitz der Jesuiten, die hier bis zu ihrer Vertreibung (1873) ein Kollegium unterhielten und eine einflußreiche Zeitschrift, die noch jetzt erscheinenden »Stimmen aus Maria-Laach« (s. d.), danach benannten. Seit 1892 ist das Kloster abermals den Benediktinern überlassen, seit 1893 Abtei. Die 1838 wiederhergestellte sechstürmige Kirche (gewölbte Pfeilerbasilika) mit Krypte und Kreuzgang (aus dem Anfang des 13. Jahrh.) ist das schönste Denkmal romanischer Baukunst im Rheinland. Den neuen Hochaltar stiftete Kaiser Wilhelm II. Vgl. Wegeler, Das Kloster L. (Bonn 1854); Kniel, Die Benediktinerabtei Maria-Laach (3. Aufl., Köln 1902); Richter, Die Benediktinerabtei Maria-Laach, ein geschichtlicher Rückblick (Hamb. 1896).

84210

Laacher See, See im preuß. Regbez. Koblenz, nördlich vom Dorf Niedermendig im Kreis Mayen, 275 m ü. M., hat 8 km im Umfang, ist 53 m tief und von einem Kranz hoher Berge umgeben. Diese bestehen durchweg aus vulkanischem Material (Schlacken, Bomben und Tuffen von trachytischen und basaltischen Gesteinen, besonders Leucit- und Bimssteintuffen, untergeordnet auch Laven) und sind das Produkt der ehemaligen vulkanischen Tätigkeit in diesem Teil der Eifel, deren Mittelpunkt die Gegend des Sees war. Der See selbst wird trotz seiner Größe und geringen Tiefe mit den Maaren (s. d.) der Eifel verglichen und wie diese als ein Kratersee aufgefaßt. Das Wasser ist hellbläulich, sehr kalt und widerlich von Geschmack. Der See hat keinen natürlichen Abfluß; der Spiegel desselben soll daher beträchtlichen Schwankungen ausgesetzt gewesen sein, bis im 12. Jahrh. auf der Südseite ein 1 km langer Stollen angelegt wurde. Vgl. Dechen, Geognostischer Führer zum Laacher See (Bonn 1864); Dressel, Geognostisch-geologische Skizze der Laacher Vulkangegend (Münster 1871); Steinbach, Führer zum L. (3. Aufl., Neuwied 1898).

Laacke, Karl, preuß. Volksschulmann, geb. 1. Sept. 1825 in Hohenofen bei Neustadt an der Dosse, seit 1853 Lehrer in Beutel bei Templin (Brandenburg), trat 1886 in Ruhestand und lebt in Spandau als rechtskundiger Beirat der »Preußischen Lehrerzeitung«. Er gab heraus: »Schulgesetz-Sammlung. Gesetze, Verordnungen, Entscheidungen, Gesetzentwürfe, Gutachten ꝛc. über das Schulwesen in Preußen« (3 Tle., Leipz. 1879, 1881 u. 1896); »Die Schulaufsicht in ihrer rechtlichen Stellung« (Berl. 1879; 2. Aufl., Leipz. 1887; 2 Nachträge 1890 u. 1894); »Das Kirchen- und Pfarrwesen in seinen Rechtsverhältnissen« (Gotha 1884); »Das Kantor-, Küster- und Organistenamt in seinen Rechtsverhältnissen« (das. 1885); »Schulrechtslexikon« (Langensalza 1901 ff.) u. a.

Laag, Laagsteine, s. Grenze.

Laage, 1) Stadt im wend. Kreis des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin, an der Recknitz und der Staatsbahnlinie Neustrelitz–Warnemünde, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Molkerei, chemische Fabrik und (1900) 2503 evang. Einwohner. L. ist 1759 gänzlich abgebrannt. — 2) Stadt im Fürstentum Lippe, s. Lage.

Laagen (Lougen), zwei wasserreiche Ströme im südlichen Norwegen: 1) (Gudbrands-L.) der Abfluß des Sees Lesje-Verks-Vand, durchströmt das Gudbrandstal, bildet den See Losna und fällt, nachdem er die Nebenflüsse Otta, Vinstra u. a. aufgenommen hat, bei Lillehammer in den See Mjösen (s. d.). Beim Abfluß aus demselben nimmt er den Namen Vormen an und ergießt sich nach einem Gesamtlauf von 322 km in den Glommen. — 2) (Numedals-L.) entspringt auf Hardangervidda, durchströmt das enge Numetal und die Stadt Kongsberg, bildet unter mehreren Wasserfällen den Labrofos und ergießt sich nach einem Laufe von 300 km bei Laurvik in das Skagerrak.

Laagte (holländ.), in zusammengesetzten südafrikanischen Ortsnamen oft vorkommend, bedeutet »Niederung«, weites Flußbett.

Laaland (spr. lólan, Lolland), dän. Insel in der Ostsee (s. Karte »Dänemark«), mit Falster zusammen das Amt Maribo bildend, südlich von Seeland und westlich von Falster, ist 58 km lang, 15—25 km breit und umfaßt 1157 qkm (21 QM.) mit (1901) 70,585 Einw. Die Küsten sind sehr zerschnitten, mit geringen Ausnahmen niedrig und durch vorliegende Untiefen schwer zugänglich. Auch die Oberfläche der Insel liegt beinahe überall in gleicher Höhe mit dem Meere. Der höchste Punkt (Baunehöi) erreicht nur 29,5 m. Der ungemein fruchtbare Boden besteht meist aus fettem, mit Humus gemischtem Lehm mit einer Mergelunterlage. Torfmoore finden sich wenige, dagegen sind bedeutende Wälder vorhanden. Von den Landseen ist der fischreiche Maribosee in der Mitte der Insel der größte. Eine Eisenbahnlinie führt von Nykjöbing auf Falster nach Nakskov mit Zweigbahnen nach Vandholm und Rödby. Hauptstadt ist Maribo (s. d.). — Im frühen Mittelalter von Wenden bewohnt (daher viele Ortsnamen mit der slawischen Endung »itse«), war L. später oft Lehen dänischer Prinzen, 1326—46 im Besitz des Grafen Johann von Holstein, 1658—60 in schwedischen Händen.

Laar, früher zur Landgemeinde Beeck (s. d. 2) gehörige Bauerschaft ([1900] mit 9164 Einw.), seit 1904 mit der Stadt Ruhrort vereinigt.

Laar (Laer), Pieter van (de), holländ. Maler, geb. um 1590 in Haarlem, gest. nach 1658, ging frühzeitig nach Frankreich und von da um 1623 nach Italien, wo er sich besonders in Rom aufhielt und zu Claude Lorrain, Poussin und Sandrart in Beziehungen trat. Wegen seiner verwachsenen Figur nannten ihn die Italiener Bamboccio, und die in seinem Stil gemalten komischen Szenen aus dem Volksleben wurden danach Bambocciaden (s. d.) genannt. 1639 soll er nach Haarlem zurückgekehrt sein. Er malte Hirten- und Räuberszenen, Jahrmärkte u. dgl. mit geistreicher Behandlung und kräftigem, freilich bisweilen zu schwerem Kolorit und gab für eine ganze Reihe niederländischer und italienischer Maler den Ton an. Ein Hauptwerk von ihm ist der Marktschreier (Galerie in Kassel). Andre Bilder befinden sich im Louvre, in Dresden (das Kegelspiel, römisches Gesindel im Klosterhofe, die Lohnauszahlung), Wien, München, Schwerin u. a. O. Auch kennt man von ihm 20 Radierungen, meist Tiere und ländliche Szenen.

Laas, 1) Dorf in Tirol, Bezirksh. Schlanders, 869 m ü. M., am linken Ufer der Etsch im Vintschgau gelegen, hat eine Fachschule für Steinbearbeitung, große Brüche und Bearbeitungsstätten des berühmten Laaser Marmors und (1900) 1281 Einw. Südlich öffnet sich das Laaser Tal zum Laaser Ferner (mit der Troppauer Hütte, 2150 m) der Ortler Alpen (Vertainspitze 3541 m, Hohe Angelusspitze 3536 m); westlich liegt das kleine Schwefel- und Stahlbad Schgums (876 m). — 2) (slowen. Lož) Stadt in Krain, Bezirksh. Loitsch, in einem Kessel gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Schloßruinen und (1900) 743 slowen. Einwohner. Nördlich liegt der Kreuzberg (857 m) mit großer Höhle.

Laas, Ernst, Philosoph und Pädagog, einer der Hauptvertreter des Positivismus in Deutschland, geb. 16. Juni 1837 in Fürstenwalde a. d. Spree, gest. 25. Juli 1885 zu Straßburg i. E., besuchte die Universität in Berlin, wo er sich anfänglich der Theologie, dann unter Trendelenburgs Leitung der Philosophie, insbes. dem Studium des Aristoteles, widmete, wurde 1860 Lehrer am Friedrichs-, 1868 am Wilhelmsgymnasium daselbst und 1872 ordentlicher Professor der Philosophie an der neugegründeten Universität in Straßburg. Durch tieferes Studium der Philosophiegeschichte gelangte er, abweichend von Trendelenburg, zu einer entschiedenen Hinneigung zum (namentlich englischen) Empirismus, deren Abschluß sein Hauptwerk: »Idealismus und Positivismus« (Berl. 1879 bis 1884, 3 Bde.), bildet. Während er unter jenem

die besonders durch Platon und Kant vertretenen Bestrebungen versteht, mit Hilfe vor aller Erfahrung im Geist gelegener Begriffe ein System übersinnlicher Welterkenntnis aufzubauen, bezeichnet er diesen, den er für den »wissenschaftlich allein berechtigten« Standpunkt hält, als Versuch, eine einheitliche, auch den sittlichen Anforderungen genügende Weisheit »auf der festen Basis der Erfahrung« zu begründen. Als Pädagog hat sich L. vornehmlich durch seine epochemachende Schrift »Der deutsche Aufsatz in den obern Gymnasialklassen« (Berl. 1868; 3. Aufl. von Imelmann: 1. Teil 1898, 2. Teil 1894) und durch »Der deutsche Unterricht auf höhern Lehranstalten« (das. 1872, 2. Aufl. 1886) verdient gemacht. Von seinen Schriften seien noch genannt: »Die Pädagogik des Johannes Sturm« (Berl. 1872); »Gymnasium und Realschule« (das. 1875) und »Kants Analogien der Erfahrung« (das. 1876). Sein »Literarischer Nachlaß« (hrsg. von Kerry, Wien 1887) enthält kleinere Aufsätze pädagogischen Inhalts. Vgl. Hanisch, Der Positivismus von Ernst L. (Halle 1902); Gjurits, Die Erkenntnistheorie des Ernst L. (Leipz. 1903).

Laasan, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Striegau, am Strieganer Wasser, hat ein Schloß und (1900) 1754 Einw. Zu L. gehört der Fabrikbezirk Ida Marien-Hütte mit chemischen Fabriken der Aktiengesellschaft Silesia, Eisengießerei und Braunkohlengruben.

Laasnesteine (Lösungssteine), s. Eiersteine.

Laasphe, Stadt und Luftkurort im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Wittgenstein, an der Lahn und der Staatsbahnlinie Kreuzthal-Amalienhütte, 331 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Spezialkommission, ein Kurhaus, Trikotagen-, Strumpfwaren- und Bettfedernfabrikation und (1900) 2331 meist evang. Einwohner. In der Nähe das fürstlich Wittgenstein-Hohensteinsche Residenzschloß Wittgenstein sowie zwei Eisenhütten. L. wird zuerst 1295 erwähnt und fiel 1816 mit der Grafschaft Wittgenstein von Hessen an Preußen.

Lab (Laab, Kälberlab, Käsemagen, Renne, Chymosin), flüssige oder pulverförmige Präparate, die als wirksamen Bestandteil Labferment enthalten. Dies Ferment findet sich im Magen sehr vieler Tiere, auch des Menschen, besonders reichlich in der innern Haut des vierten Magens (Labmagen) junger saugender Kälber, die noch nichts als Milch genossen haben, und aus dieser werden jene Präparate dargestellt. Das Labferment besitzt die Fähigkeit, frische, nicht sauer reagierende Milch zum Gerinnen zu bringen, und daher dient das L. zur Bereitung des Süßmilchkäses. Das Labferment bringt sehr große Mengen (über 2,8 Mill. Teile) Milch zum Gerinnen, äußert seine Wirkung am kräftigsten bei 40°, büßt dieselbe dagegen bei höherer Temperatur sehr schnell und dauernd ein. Sehr schwach saure Reaktion begünstigt die Labwirkung, alkalische Reaktion verhindert sie, ebenso anhaltendes Erhitzen der Milch über 60°. Das in der Milch vorhandene Kasein wird durch das L. gespalten in eine weitaus die Hauptmasse bildende Substanz, das Parakasein, das sich als Käse abscheidet, und in einen in den Molken gelöst bleibenden Eiweißkörper, das Molkenprotein. Zur Bereitung einer Labflüssigkeit (Labextrakt) von großer Stärke und Haltbarkeit zerschneidet man an der Luft getrocknete, wenigstens drei Monate alte Magen von Saugkälbern, von denen man den faltenlosen Teil abgetrennt hat, in kleine Stücke und läßt 100 Teile derselben mit 1 Lit. Wasser, 50 g Kochsalz und 40 g Borsäure bei gewöhnlicher Temperatur unter häufigem Umschütteln fünf Tage stehen, setzt dann weitere 50 g Kochsalz zu und filtriert. Das Filtrat, etwa 800 ccm, versetzt man mit 200 ccm mit Borsäure gesättigter 10proz. Kochsalzlösung und läßt es vor dem Gebrauch zwei Monate stehen. Von guter Labflüssigkeit muß 1 Teil 10,000 Teile frischer ganzer Milch bei 35° in 40 Minuten zum Gerinnen bringen. Andre Konservierungsmittel, die sich häufig in käuflichen Lablösungen finden, mindern die Wirksamkeit des Labferments. Auch im trocknen Zustande (Labpulver, Labkonserve, Labtabletten) kommt L. in den Handel. Das Pulver soll 300,000 Teile Milch zum Gerinnen bringen. Eine zur Molkenbereitung geeignete Labessenz (Liquor seriparus) erhält man durch dreitägiges Macerieren von 3 Teilen frisch abgeschabter Schleimhaut des Labmagens mit 26 Teilen weißem (sehr schwach saurem, 8—9 Proz. Alkohol enthaltendem) Wein und 1 Teil Kochsalz. Ein Teelöffel voll des Filtrats, auf 35—40° erwärmt, bringt 0,5 Lit. Milch zum Gerinnen. Das L. war schon den Alten bekannt, und Aristoteles rühmt als besonders wirksam das von jungen Hirschen oder Rehen. Dem Labferment sehr ähnlich wirkende Fermente kommen auch im Pflanzenreich vor, so im Safte der Früchte des Melonenbaums (Carica Papaya), im Milchsaft des Feigenbaums (Ficus Carica), in den Blüten der Artischocke (Cynara Scolymus), in Distelarten (C. macrocephalus, C. summanus u. a.), im Labkraut (Galium mollugo) ꝛc.

Lab., bei Pflanzennamen Abkürzung für J. J. H. de Labillardière (s. d.).

Laba, bedeutendster linker Nebenfluß des Kuban im russisch-kaukas. Kubangebiet, entsteht am Nordabhang des Kaukasus aus der Großen (120 km) und der Kleinen L. (84 km) und mündet, 160 km lang, bei Ust-Labinsk. Das linke niedrige Ufer leidet sehr durch Überschwemmungen, die ein sehr gefährliches Fieber erzeugende Sümpfe hinterlassen.

Labadie, Jean de, Mystiker und Separatist, geb. 13. Febr. 1610 zu Bourg in Guienne, gest. 13. Febr. 1674 in Altona, war anfangs Jesuit, verließ aber 1639 den Orden und trat 16. Okt. 1650 zur reformierten Kirche über. Von Montauban, wo er 1652 Prediger geworden war, verbannt, übernahm er das gleiche Amt 1657 in Orange, 1659 in Genf und 1666 zu Middelburg in Zeeland. Hier seines Amtes entsetzt, weil er eine Gemeinschaft Wiedergeborner herstellen wollte und Spaltungen erregte, wendete er sich 1669 nach Amsterdam, von da nach Herford und, als ihn 1672 ein Edikt des Reichskammergerichts auch von hier vertrieb, nach Bremen und endlich nach Altona. Seine Anhänger, Labadisten, wichen zwar äußerlich kaum von der Lehre der reformierten Kirche ab, strebten aber einem katholisch-klösterlichen Lebensideal nach und lebten in Gütergemeinschaft von Händearbeit. Nach Labadies Tod wandten sie sich nach Wienwerd in Westfriesland, fanden aber wenig Verbreitung (um 1680 etwa 400 Seelen) und erloschen 1744. Unter Labadies Anhängern zeichnete sich namentlich die gelehrte Anna Maria v. Schürmann (s. d.) aus. Vgl. Heppe, Geschichte des Pietismus und der Mystik in der reformierten Kirche (Leiden 1879); Ritschl, Geschichte des Pietismus in der reformierten Kirche, Bd. 1 (Bonn 1880).

La Balue (spr. -lü'), Jean de, Kardinal und Minister Ludwigs XI. von Frankreich, geb. 1421 in Poitou, gest. 1491 in Rom, trat in den geistlichen

Stand und erlangte bald die Gunst des Königs, der ihn trotz seines unwürdigen Lebenswandels zum Bischof von Evreux und Angers und zum Almosenier erhob, ihm auch die Geschäfte eines obersten Ministers, namentlich die Finanzen, übertrug. Er beseitigte die Pragmatische Sanktion, wofür ihn der Papst zum Kardinal ernannte. Weil er aber mit den Feinden Ludwigs XI., den Herzogen von Berri und Burgund, in geheimem Briefwechsel stand und ihnen die Pläne des Königs verriet, ließ ihn dieser 1469 verhaften und in einem engen eisernen Käfig, den der Kardinal zur Peinigung andrer selbst erfunden, elf Jahre lang auf dem Schloß Ozain bei Blois gefangen halten. 1480 endlich frei gelassen, begab sich L. nach Rom, wo ihn der Papst mit Ehren überhäufte und zum Bischof von Albano ernannte. 1484 wurde er sogar als Legatus a latere nach Frankreich geschickt, wo er aber einen schlechten Empfang fand.

Laban, Sohn Bethuels, Bruder Rebekkas und Vater Leas und Rahels, die er beide seinem Neffen Jakob, der ihm 20 Jahre diente, vermählte. — In der Volkssprache Niederdeutschlands heißt Langer L. ein langgeschossener, träger Mensch, der auch Labas, Laband, Lorbas genannt wird. Der Redensart Ursprung ist dunkel; während einige an den biblischen Laban erinnern, wollen andre auf die noch in läppisch erhaltene mitteldeutsche Form lap, lappe (Laffe) und noch andre auf ein keltisches Urwort (llabi, lleban) zurückgreifen, da im Englischen loob, looby, lubbard ähnliche Bedeutung haben.

Labancz (spr. lábantz, v. ungar. láb, »Fuß«), Spottname, womit die Anhänger Thökölys und Franz Rákóczis II. die Anhänger der Regierung, besonders aber das Fußvolk der Kaiserlichen, bezeichneten. S. Kuruc.

Laband, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Tost-Gleiwitz, an der Klodnitz, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Kosel-Kandrzin-Oswiecim und Peiskretschau-L., 218 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Puddlings- u. Walzwerk (Herminenhütte), Ziegel- u. Kalkbrennerei u. (1900) 4438 meist kath. Einwohner.

Laband, Paul, Germanist und Staatsrechtslehrer, geb. 24. Mai 1838 in Breslau, studierte daselbst, dann in Heidelberg und Berlin die Rechte und habilitierte sich 1861 in Heidelberg als Privatdozent für deutsches Recht. Seit 1864 außerordentlicher, seit 1866 ordentlicher Professor in Königsberg, ging er 1872 in gleicher Eigenschaft nach Straßburg. Im Mai 1880 wurde er zum Mitglied des Staatsrats für Elsaß-Lothringen ernannt. Seine ersten selbständig erschienenen Arbeiten bewegten sich auf dem Gebiet germanistischer Rechtsquellenkritik, wie die »Beiträge zur Kunde des Schwabenspiegels« (Berl. 1861), »Das Magdeburg-Breslauer systematische Schöffenrecht« (das. 1863), die »Jura Prutenorum« (Königsb. 1866) u. die »Magdeburger Rechtsquellen« (das. 1869); »Die vermögensrechtlichen Klagen nach den sächsischen Rechtsquellen des Mittelalters« (das. 1869). Später wandte er sich vorwiegend dem Staatsrecht zu. In der Schrift »Das Budgetrecht nach den Bestimmungen der preußischen Verfassungsurkunde« (Berl. 1871) trat er den damals geläufigen Anschauungen mit juristischer Schärfe entgegen, und seine umfassende Abhandlung »Das Finanzrecht des Deutschen Reichs« (in Hirths »Annalen«, 1873) legte den Grund zu seinem Hauptwerk: »Das Staatsrecht des Deutschen Reichs« (Tübing. 1876—82, 3 Bde.; 4. Aufl., Freiburg 1901, 4 Bde.), wovon er eine verkürzte Darstellung für Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart« (Freiburg 1883, 3. Aufl. 1902) lieferte. Auch um die Bearbeitung des Handelsrechts machte er sich verdient als Mitherausgeber (seit 1864) der »Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht«. 1886 begründete er mit F. Stoerk das »Archiv für öffentliches Recht«, 1896 die »Deutsche Juristenzeitung«.

Labaria (Kufie, Bothrops atrox *L.*), Schlange aus der Familie der Grubenottern, 1,8 m lang, mit sehr breitem Kopf, dünnem Hals und kurzem, dünnem Schwanz, oben bräunlichgrau mit dunkeln Rautenflecken und dunkeln X-förmigen Zeichnungen, am dunklern Bauch mit weißen Seitenflecken, bewohnt Ostbrasilien und geht in Spielarten über Mittelamerika hinaus und westlich bis Ecuador. Sie lebt im Urwald und in der Savanne, geht auch ins Wasser, um zu fischen, und wird wegen ihrer großen Giftigkeit sehr gefürchtet. Über eine andre Schlange, die ebenfalls L. genannt wird, s. Lochotter.

Labarre (spr. -bär'), Théodore, franz. Harfenvirtuos und Komponist, geb. 5. März 1805 in Paris, gest. daselbst 9. März 1870, Schüler von Sachse und Stadermann, lebte abwechselnd in Paris und London und machte sich auf Konzertreisen weit bekannt. 1851 wurde er zum Chef der Privatkapelle Napoleons III., 1867 zum Harfenprofessor am Konservatorium ernannt. Außer vier Opern und fünf Balletten schrieb er hauptsächlich für Harfe (Phantasien, Notturnos, Duos und Trios) sowie eine »Méthode complète pour la harpe« und zahlreiche Romanzen.

Labarte (spr. läbart'), Charles Jules, franz. Kunsthistoriker, geb. 23. Juli 1797, geb. 14. Aug. 1880 in Boulogne-sur-Mer, wurde Advokat und 1824 dem Obertribunal des Seinedepartements beigegeben. 1835 legte er sein Amt als Sachwalter nieder und widmete sich fortan ausschließlich kunsthistorischen Studien, die sich meist auf das Kunstgewerbe des Mittelalters und der Renaissance richteten. Sein Hauptwerk ist die »Histoire des arts industriels au moyen-âge et à l'époque de la Renaissance« (1864—1866, 4 Bde.; 2. vermehrte Aufl. 1872—75, 3 Bde.).

Labărum (lat.; mittelgriech. lábaron), bei den Römern die von Konstantin d. Gr. eingeführte Reichsfahne, eine lange Lanze mit einem Querbalken, daran ein purpurnes Fahnentuch mit den in Gold gestickten griechischen Anfangsbuchstaben des Namens Christi (s. Christusmonogramm u. Fahne, S. 267). Vgl. die nebenstehenden Abbildungen 1 u. 2; Desroches, Le L., étude critique et archéologique (Par. 1894).

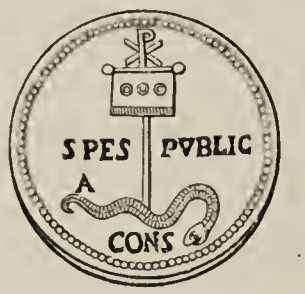


Fig. 1.

Fig. 2.

Labassère (spr. -ssär'), Dorf im franz. Depart. Oberpyrenäen, Arrond. Bagnières-de-Bigorre, 750 m ü. M., mit einer Schwefelquelle von 12—14°, deren Wasser in Bagnères getrunken wird, reichen Schieferbrüchen und (1901) 199 (als Gemeinde 777) Einw.

La Bastide, Vorort von Bordeaux (s. d.).

Labastide-Rouairoux (spr. labastīd'-ruärū), Flecken im franz. Depart. Tarn, Arrond. Castres, am Fuß der Montagne Noire, an der Südbahn, mit Wollspinnerei, Tuchfabrikation und (1901) 1883 (als Gemeinde 2533) Einw. Dabei ein schöner Dolmen.

Labat (spr. -bā), Jean Baptiste, franz. Missionar und Reiseschriftsteller, geb. 1663 in Paris, gest. daselbst 1738, trat 1685 in den Dominikanerorden, ging 1694 als Missionar nach Martinique, wurde später Generalprokurator der Mission in Westindien und lebte nach seiner Rückkehr (1705) längere Zeit in Spanien und Italien. Außer mehreren Reisewerken nach Berichten andrer Reisenden schrieb er: »Nouveau voyage aux isles de l'Amérique« (Par. 1722, 6 Bde.); »Voyage en Espagne et en Italie« (das. 1730, 8 Bde.). Die Pflanzengattung Labatia aus der Familie der Sapotazeen ist nach L. benannt.

Labbern, soviel wie killen (s. d.).

Labdăkos, im griech. Mythus Sohn des Polydōros, Enkel des Kadmos und Vater des Laïos (s. d.); Labdakiden, seine Nachkommen. Vgl. Sterk, De Labdacidarum historia (Leiden 1829).

Labdănum, s. Ladanum.

Labdrüsen, s. Magen.

Labe, tschech. Name der Elbe (s. d.).

Labé, Louise, eigentl. Charly, genannt Labé, franz. Dichterin, geb. um 1526 in Parcieux (Ain) auf einem Gut ihres Vaters, der in Lyon Seiler war, gest. im März 1566 in Lyon, erregte frühzeitig durch ihre Schönheit, ihr Talent für fremde Sprachen und ihr kühnes, unerschrockenes Wesen die Bewunderung ihrer Zeitgenossen. Kaum 16 Jahre alt, nahm sie, als Kavalier verkleidet, unter dem Namen Kapitän Loys an der Belagerung von Perpignan teil (1542). Dann vermählte sie sich in Lyon mit Ennemond Perrin, dem Besitzer einer großen Seilerwerkstätte (daher sie la belle cordière genannt wird), und widmete sich nun der Dichtkunst und der Musik, für die sie ein ebenso großes Talent besaß. Ihr Haus war ein Sammelplatz der Dichter, Gelehrten und Künstler (Maurice Scève, Olivier de Magny u. a.); die Straße in Lyon, in der sie wohnte, heißt seit 1607 rue de la Belle Cordière. Ihre Gedichte (Sonette und Elegien), die den Einfluß Petrarcas zeigen, zeichnen sich durch echt lyrischen Schwung und eine seltene Reinheit der Sprache aus. Außerdem hat man von ihr eine reizende Allegorie in Prosa: »Le débat de Folie et d'Amour«. Die ersten Ausgaben ihrer Gedichte (Lyon 1555 u. ö.) sind jetzt sehr selten; die neueste (von Boy) erschien Paris 1887, 2 Bde. Vgl. Gonon, Documents historiques sur la vie et les mœurs de Louise L. (Lyon 1844); Laur, Louize L. (Straßb. 1873).

La Beaumelle (spr. bōmäl'), Laurent Anglivielle, franz. Schriftsteller, geb. 28. Jan. 1726 in Valleraugue (Departement Gard), gest. 18. Nov. 1773 in Paris, trat in Genf zur reformierten Kirche über, wurde 1749 als Professor der französischen Literatur nach Kopenhagen berufen, wandte sich 1751 nach Berlin, um neben Voltaire zu glänzen, mit dem er sich jedoch infolge seiner Schrift »Mes Pensées« (Kopenhagen 1751; deutsch, Glog. 1754) bald überwarf, und kehrte 1752 nach Paris zurück, mit tödlichem Haß gegen Voltaire. Seine heftigen »Notes sur le siècle de Louis XIV« führten ihn (1753) in die Bastille; kaum hatte er sie verlassen, als die »Mémoires de la Maintenon« (Amsterdam 1755—56, 6 Bde.) und »Lettres de la Maintenon« (das. 1756, 9 Bde.) ihn auf ein Jahr ins Gefängnis zurückführten. Beidemal soll Voltaire mit im Spiele gewesen sein. Seine beste Schrift ist die geistreiche »Réponse au Supplément du siècle de Louis XIV« (1754, 1763), minder gut sein »Commentaire sur la Henriade« (1769, 1775). Vgl. Nicolas, Sur la vie et les écrits de L. A. de L. (Par. 1852); Taphanel, L. et Saint-Cyr (das. 1898).

Labédoyère (spr. -duajär'), Charles Angélique Huchet, Graf von, ein Opfer der Reaktion von 1815 in Frankreich, geb. 17. April 1786 in Paris, gest. 19. Aug. 1815, trat 1806 in die Gendarmerie der Armee und nahm an den Feldzügen von 1806—1812 als Adjutant des Marschalls Lannes, dann Murats teil. 1813 erhielt er von Napoleon I. den Befehl über das 112. Infanterieregiment, an dessen Spitze er bei Bautzen und bei Goldberg kämpfte. Bei Napoleons Rückkehr von Elba führte er diesem sein Regiment, das in Grenoble stand, nach Vizille entgegen, zog mit ihm in Grenoble ein und erhielt den Grad eines Generalleutnants und Pairs von Frankreich. Nach der Schlacht von Waterloo eilte er nach Paris und sprach in der stürmischen Sitzung der Pairskammer vom 22. Juni mit besonderer Heftigkeit gegen die Bourbonen. Nach der Kapitulation von Paris folgte er der Armee hinter die Loire. Eben im Begriff, nach Amerika auszuwandern, ward er 3. Juli in Paris verhaftet und kriegsrechtlich erschossen.

Labenwolf, Pankraz, Erzgießer des 16. Jahrh., Schüler von Peter Vischer, war in Nürnberg tätig, wo er an dem von letzterm ausgeführten Renaissancegitter für das Fuggerbegräbnis in Augsburg (später im Rathaus zu Nürnberg, dann verschollen) mit arbeitete. Seine selbständigen Hauptwerke sind: das »Gänsemännchen«, ein Bauer mit zwei Gänsen unter den Armen, deren Schnäbel Wasser speien, auf dem Brunnen des Gemüsemarkts in Nürnberg (s. Tafel »Brunnen«, Fig. 5), der Brunnen im Hofe des Rathauses mit einem eine Fahne haltenden Knaben auf der Säule (1550) und das Grabmal für den Grafen Werner von Zimmern in der Kirche zu Meßkirch.

Labeo, Marcus Antistius, berühmter röm. Jurist der Augusteischen Zeit, ein Mann von unbeugsamer Charakterfestigkeit, streng republikanischer Gesinnung, die ihm den Augustus abgeneigt machte, und von vielseitiger Bildung. Seine juristischen Schriften umfaßten 400 Bücher. Einzelnes daraus ist in die Pandekten des Justinianischen »Corpus juris« aufgenommen. Indem er das Recht weiterzubilden suchte, wurde er der Begründer einer besondern juristischen Schule, die sich nach seinem Schüler Proculus die der Proculianer nannte. Vgl. Pernice, M. Antistius L. Römisches Privatrecht im 1. Jahrhundert der Kaiserzeit (Halle 1873—92, 3 Bde.).

Laber, mittelalterl. Dichter, s. Hadamar von Laber.

Laberdan, s. Schellfisch.

Laberius, Decimus, röm. Mimendichter und Ritter, 106—43 v. Chr., ward, 60 Jahre alt (45), von Cäsar gezwungen, in einem seiner Mimen selbst aufzutreten. Der Prolog dazu, in dem er in ergreifender Weise sein Schicksal beklagt, ist noch vorhanden. Die durch sein Auftreten auf der Bühne verwirkte Ritterwürde erhielt er von Cäsar zurück. Die erhaltenen Bruchstücke von etwa 40 Mimen (in Ribbecks »Comicorum romanorum fragmenta«, 3. Ausg., Leipz. 1898) zeigen originellen Witz und kühne Sprachbildnerei.

Labes, Hauptstadt des Kreises Regenwalde im preuß. Regbez. Stettin, an der Rega, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Stettin-Belgard und der Kleinbahn Daber-L., hat eine evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Landgestüt, Fabrikation von Parkettfußböden, Leder, Makkaroni und landwirtschaftlichen Maschinen, Spiritusbrennerei, Molkerei und (1900) 5069 meist evang. Einwohner. — L. gehörte früher den Herren v. Borcke und wurde um 1400 zur Stadt erhoben.

Labessenz, s. Lab.

Labēt (v. franz. la bête), im Kartenspiel: verloren habend (s. Bête); übertragen soviel wie matt.

Labextrakt, s. Lab.

Labial (lat.), zu den Lippen (labia) gehörig; Labiales, Lippenlaute (s. Lautlehre).

Labialpfeifen (Lippenpfeifen) heißen alle in der Art der im Prospekt der Orgel stehenden konstruierten Pfeifen (vgl. Blasinstrumente.) Die Labialstimmen sind die ältesten Stimmen der Orgel. Je nach der Mensur (s. d.) sowie nach den Höhen- und Breitenverhältnissen des Aufschnittes unterscheidet man in der Orgel eine große Anzahl verschiedener zu den L. gehörigen Stimmen: Prinzipal-, Gambenstimmen, Flötenstimmen, Hohlflöten ꝛc.; von abweichender Gestaltung des Pfeifenkörpers sind: Gemshorn, Doppelflöte u. a. Eine besondere Abteilung der L. bilden die Gedackte und die halbgedeckten L. (Rohrflöte).

Labĭa majōra und **minōra** (lat.), die großen und kleinen Schamlippen, s. Scheide.

Labiana (Pola de L., Laviana), Bezirkshauptort in der span. Provinz Oviedo, 290 m ü. M., am Nalon und an der Eisenbahn L.-Gihon, hat als Gemeinde (1897) 7381 Einw. In der Umgegend Bergbau auf Kohlen, Eisen, Kupfer, Blei ꝛc.

Labiaten (Lippenblumen, Lippenblütler), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Aculiferen unter den Sympetalen, meist ausdauernde Kräuter und Halbsträucher, selten Bäume, von sehr übereinstimmendem Habitus. Die Stengel und Äste sind meist vierkantig, die dekussiert gegenständigen, seltener quirlständigen Blätter sind ungeteilt, fiedernervig, ohne Nebenblätter. Die Laubblätter gehen allmählich in die Deckblätter der Blütenstände über.

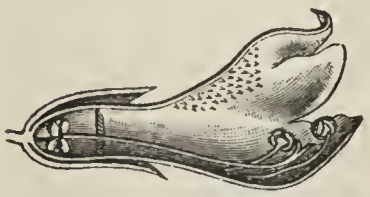


Fig. 1. Blüte von Leonurus.

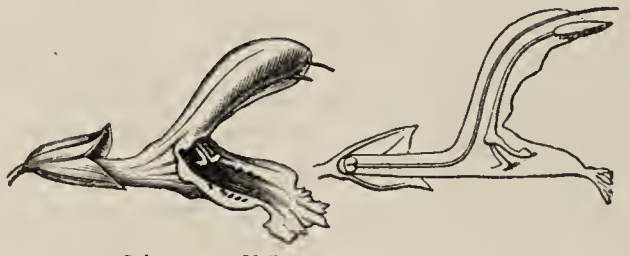


Fig. 2. Blüte von Salvia.

Diese stehen in der Achsel eines Hochblattes und stellen ein bald wenig-, bald reichblütiges, oft auch zu Scheinquirlen zusammengezogenes Dichasium dar. Die Blüten (Fig. 1 u. 2) sind zwitterig und zygomorph, lippenförmig. Der bleibende Kelch ist verwachsenblätterig, meist trichterförmig, am Saum entweder regelmäßig fünfzähnig oder mehr oder weniger zweilippig. Die abfallende Korolle bildet eine mehr oder weniger lange Röhre, die sich oben rachenförmig erweitert und in den meist ausgeprägt zweilippigen Saum übergeht. Die Oberlippe besteht aus den zwei verwachsenen hintern Blumenblättern; die abstehende oder herabgeschlagene, meist dreiteilige Unterlippe wird von den drei vordern Blumenblättern gebildet. Von den fünf Staubgefäßen schlägt stets das hinterste fehl, und die vier vorhandenen sind meist zweimächtig, indem gewöhnlich die beiden vordern, seltener die beiden seitlichen länger sind; bisweilen sind auch die letztern zu Staminodien verkümmert oder völlig fehlgeschlagen. Die Filamente sind in der Röhre der Korolle inseriert, lang fadenförmig und liegen einander parallel unter der Oberlippe, oder ragen abstehend aus der Blume hervor. Der oberständige Fruchtknoten wird aus zwei Fruchtblättern gebildet und zerlegt sich durch Einschnürung vom Rücken her in vier einsamige Klausen; zwischen diesen erhebt sich ein einfacher, ihren Grund verbindender Griffel, der an der Spitze in zwei Narbenschenkel gespalten ist. Jede Klause enthält eine einzige aufrechte, anatrope Samenanlage. Die Frucht besteht aus vier von dem stehen bleibenden Kelch umgebenen, einsamigen Nüßchen. Der Same enthält innerhalb eines spärlichen fleischigen Nährgewebes einen geraden Embryo mit sehr kurzen, nach abwärts gerichteten Würzelchen. Die Familie zählt an 2600 Arten; sie sind fast über die ganze Erde verbreitet, am häufigsten jedoch auf der nördlichen Halbkugel, besonders der Alten Welt, zumal im Mittelmeergebiet; von den kalten Klimaten sind sie fast gänzlich ausgeschlossen. Es sind meist aromatisch riechende Pflanzen mit ätherischem Öl, viele werden als Arzneimittel oder Küchenpflanzen benutzt. Pogostemon Patschouly aus China liefert ein Parfüm. Die L. werden in die Unterfamilien der Ajugoideen (Ajuga, Teucrium, Rosmarinus), Skutellarioideen (Scutellaria), Lavandeloideen (Lavandula), Stachydoideen (Brunella, Lamium, Stachys, Marrubium, Nepeta, Salvia, Melissa, Satureja, Origanum, Thymus, Mentha) und Ocimoideen (Ocimum) nebst einigen andern ausländischen Gruppen eingeteilt.

Labiatiflorен, Ordnung in ältern Pflanzensystemen, umfaßte die mit Lippenblumen versehenen Pflanzen, hauptsächlich die Familien der Skrofulariazeen und Labiaten. L. bezeichnet auch eine Unterabteilung der Kompositen.

Labiau, Kreisstadt im preuß. Regbez. Königsberg, an der Deime, unweit des Kurischen Haffs und an der Staatsbahnlinie Königsberg-Tilsit, hat eine evangelische Kirche, Synagoge, Schloß, Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, Dampfbrauerei, Dampfsägemühlen, Fischhandel und (1900) 4455 meist evang. Einwohner. — Hier 20. Nov. 1656 Vertrag zwischen dem Kurfürsten Friedrich Wilhelm und dem König Karl X. Gustav von Schweden, durch den dieser die früher polnische, zuletzt schwedische Lehnshoheit über das Herzogtum Preußen und Ermeland aufhob. In dem zu erwartenden Frieden sollte Schweden das noch polnische Westpreußen und Pommerellen, ferner Kurland, Semgallen, Samogitien und Livland erhalten. Dagegen verzichtete der Kurfürst auf die ihm im Vertrag zu Marienburg (s. d.) versprochene Entschädigung durch polnisches Gebiet.

Labiche (spr. -bisch'), Eugène, bedeutender franz. Lustspieldichter, geb. 5. Mai 1815 in Paris, gest. daselbst 13. Jan. 1888, Sohn eines wohlhabenden Industriellen, studierte die Rechte, bereiste dann Italien, von wo aus er in einige Pariser Blätter Plaudereien schrieb, die er später u. d. T.: »La clef des champs« gesammelt herausgab, und brachte 1837 sein erstes Stück: »La cuvette d'eau«, 1838 die Posse »Monsieur de Coislin« mit großem Erfolg zur Aufführung. Seitdem lieferte er vier Jahrzehnte hindurch den Pariser Genretheatern, besonders dem Palais-Royal, über hundert Lustspiele, Possen, Vaudevilles ꝛc., von denen einige für die Gattung mustergültig sind, und in denen sich ein kaustischer, menschenkundiger und doch nie verletzender Humor, Schlagfertigkeit des Dialogs und sichere Bühnentechnik die Hand reichen. Wir nennen als die bedeutendsten: »Le chapeau de paille d'Italie« (1851); »Le misanthrope et l'Auvergnat« (1853); »Le voyage de M. Perrichon« (mit Martin, 1860); »La poudre aux yeux« (1861); »Célimare

le Bien-aimé« (1863); »La Cagnotte« (1864); »Un pied dans le crime« (1866); »Le plus heureux des trois« (mit Gondinet, 1870); »Doit-on le dire?« (1873); »Le prix Martin« (mit Augier, 1876); »La Clé« (mit Duru, 1877). Eine Sammlung seiner Stücke erschien u. d. T.: »Théâtre de L.« (1879, 10 Bde.), mit Vorwort von Augier, und hatte einen beispiellosen buchhändlerischen Erfolg; eine Auswahl in 1 Band, mit Vorwort von Pailleron, 1894. Im November 1880 wurde L. an S. de Sachs Stelle Mitglied der französischen Akademie.

Labien (lat., »Lippen«), die unten u. oben den Aufschnitt der Labialpfeifen (s. d.) begrenzenden Kanten.

Labiēnus, 1) T., röm. Feldherr, war als Volkstribun 63 v. Chr. für Cäsars Pläne tätig und wurde von ihm bei Beginn des gallischen Krieges zum Legaten ernannt. Als solcher zeichnete er sich mehrfach aus und genoß das Vertrauen Cäsars in vollem Maß. Gleichwohl ging er aus gekränktem Selbstgefühl 49, nach Ausbruch des Bürgerkrieges, zu Pompejus über und nahm, nirgends mit Glück, an dem Bürgerkrieg sowohl in Griechenland als in Afrika und in Spanien als einer der obern Anführer tätigen Anteil, bis er in der Schlacht bei Munda (17. März 45) seinen Tod fand. Sein Sohn Quintus, im Kriege zwischen den Triumvirn und den Mördern Cäsars Anhänger von Brutus und Cassius, wurde von diesen 42, vor der Schlacht bei Philippi, an den Partherkönig Orodes I. gesendet, um dessen Hilfe zu erbitten, ließ sich nach der Nachricht von dem Verlust der Schlacht bestimmen, bei ihm zu bleiben, drang 40 mit Pakoros, dem Sohne des Königs, in Syrien und Vorderasien ein, wurde aber 39 von dem Legaten des Antonius, P. Ventidius, im Taurus geschlagen und darauf in Kilikien getötet.

2) Titus, bedeutender Redner zu Augustus' Zeit, wegen seiner Heftigkeit Rabiēnus (von rabies, »Wut«) genannt, Verfasser eines zeitgeschichtlichen Werkes, das die trotz der langen Friedenszeit unverminderte Erbitterung des alten Pompejaners bekundete. Als seine Schriften auf Senatsbeschluß öffentlich verbrannt wurden, gab er sich selbst den Tod.

Labīl (lat.), schwankend; s. Standfähigkeit, Enantiotropie, Monotropie.

Labill., bei Pflanzennamen Abkürzung für:

Labillardière (spr. labijardjär'), Jacques Julien Houton de, Naturforscher und Reisender, geb. 23. Okt. 1755 in Alençon, gest. 8. Jan. 1834 in Paris, studierte in Montpellier Medizin und Botanik, bereiste Südeuropa, 1786—87 Syrien und den Libanon sowie die Hauptinseln des Mittelmeers, begleitete 1791 die von d'Entrecasteaux geleitete Expedition nach dem Kap, nach Australien und Java und kehrte 1795 nach Frankreich zurück. Er schrieb: »Icones plantarum Syriae rariorum« (Par. 1791—1812, mit 58 Kupfern); »Novae Hollandiae plantarum specimen« (1804—1806, 2 Bde., mit 265 Kupfern); »Relation du voyage à la recherche de Lapeyrouse etc., 1791—1794« (1800, 2 Bde., mit Atlas); »Sertum Austro-Caledonicum« (1824—25, 2 Bde.).

Labin, s. Böhmische Weine.

Labischin, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Schubin, an der Netze, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Schloß, Amtsgericht, Handelsmühle und (1900) 2248 meist kath. Einwohner. In der Nähe liegt das dem Grafen von Skorzewski gehörige, prächtige Schloß Lubostron.

Labitzky, Joseph, Tanzkomponist, geb. 4. Juli 1802 in Schönfeld bei Eger, gest. 18. Aug. 1881 in Karlsbad, begründete 1834 in Karlsbad eine Tanzkapelle nach Art derjenigen von Strauß und Lanner, mit der er erfolgreiche Konzertreisen unternahm, durch die seine Tänze (Walzer, Quadrillen ꝛc.) weltbekannt wurden. 1853 übergab er die Leitung seiner Kapelle seinem Sohn August (geb. 22. Okt. 1832 in Petschau, gest. 21. Aug. 1903 in Reichenhall) und übernahm bis 1868 die Direktion der Karlsbader Kurkapelle, in der ihm alsdann ebenfalls sein Sohn folgte.

Labium, die Lippe; L. leporinum, Hasenscharte.

Labkonserve, s. Lab.

Labkraut, Pflanzengattung, s. Galium.

Lablab *Savi*, früher Gattung der Leguminosen, deren einzige Art, L. vulgaris *Savi*, jetzt zur Gattung Dolichos (s. d.) gestellt wird (D. Lablab *L.*, Helm-, Reisbohne, ägyptische Fasel).

Lablache (spr. -bläsch'), Luigi, Opernsänger (Bassist), geb. 6. Dez. 1794 in Neapel, gest. daselbst 23. Jan. 1858, begann seine Laufbahn als Baßbuffo in Neapel und Marseille, wurde aber in der Folge (in Palermo, Mailand, Venedig, Wien und seit 1830 in Paris) einer der hervorragendsten Repräsentanten seriöser Baßpartien der italienischen Oper, besonders in den Werken Rossinis und Bellinis. 1853 zog er sich auf sein Landhaus zu Maisons Lafitte bei Paris zurück, und schließlich, als seine Gesundheit wankend wurde, auf eine Villa bei Neapel. Er gab in Paris eine »Méthode de chant« heraus.

Labmagen (Abomasus), die vierte Abteilung des Magens der Wiederkäuer (s. d.).

Labö, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Plön, an der Ostseite des Kieler Busens, hat ein Strandamt, einen kleinen Hafen, ein Seebad und (1900) 1350 Einw. Dabei das Fort Stosch, der Festung Friedrichsort gegenüber. S. Karte »Kieler Hafen«.

La Boétie (spr. -ti'), Etienne de, franz. Schriftsteller, geb. 1. Nov. 1530 in Sarlat, gest. 18. Aug. 1563 in Germignan, studierte die Rechte und wurde 1553 Parlamentsrat in Bordeaux, wo er 1557 mit Montaigne Freundschaft schloß. Dieser gab 1570—1571 die Werke seines früh verstorbenen Freundes heraus. Unter ihnen ist das bekannteste der »Discours de la servitude volontaire, ou le Contre un«, eine stark antikisierende, aber rhetorisch hohle Deklamation gegen die Monarchie. Die »Œuvres complètes de L.« gab Bonnefon heraus (Par. 1892).

Laborānt (lat., »Arbeiter«), einer, der sich mit chemischen Versuchen und mit der Darstellung chemischer Produkte beschäftigt; auch soviel wie Alchimist.

Laboratorium (lat.), das zur Ausführung chemischer Arbeiten bestimmte und mit den nötigen Vorrichtungen versehene Lokal. In der alchimistischen Zeit, in welcher der Adept seine Arbeiten mit tiefstem Geheimnis zu umhüllen suchte, war das L. ein abgeschlossener Raum mit großer Feuerstätte, ausgestattet mit wunderlich gestalteten Gläsern und Apparaten, von denen man sich besondere Leistungen versprach. Mit der Begründung der wissenschaftlichen Chemie wurde das L. nüchterner und geeigneter zur Aufnahme physikalischer Instrumente, wie Wagen, Barometer, Thermometer, Luftpumpen ꝛc., zur Ausführung exakterer Arbeiten, die zu ihrem Gelingen größte Akkuratesse und Sauberkeit voraussetzten. Durch Einführung des Leuchtgases an Stelle der Holzkohlen und des Spiritus, durch die Vorrichtungen zur leichten Ableitung von Gasen und Dämpfen und durch vielseitige Benutzung einer Wasserleitung gewann das L. den Charakter, den es gegenwärtig besitzt.

Neben den Privatlaboratorien, in denen die Chemiker ihre wissenschaftlichen Arbeiten ausführen, benutzt man gegenwärtig Unterrichtslaboratorien, gewöhnlich verbunden mit Hörsälen für Experimentalchemie, die hinreichende Gelegenheit zur bequemen und sichern Anstellung von Experimenten ohne Belästigung der Zuhörer durch Gase und Dämpfe bieten müssen. In den Unterrichtslaboratorien hat man Arbeitssäle für qualitative und quantitative Analyse sowie für synthetische Arbeiten, besondere Räume für Arbeiten mit Schwefelwasserstoff (Stinkzimmer), Glühoperationen, Destillationen, Elementaranalysen, mikroskopische, spektroskopische, photometrische, elektrolytische Untersuchungen, kalorimetrische, pyrochemische, photochemische Arbeiten ꝛc., nach Norden gelegene Zimmer für Gasanalysen, Zimmer für die Wage, für Aufbewahrung physikalischer Instrumente, Bibliothek- und Lesezimmer ꝛc. In andern Räumen befinden sich die Anlagen für Heizung und Lüftung, eine Akkumulatorenbatterie, ein elektrischer Ofen, Vakuumpumpe, Zentrifuge, eine Lindesche Maschine, ein Brutraum ꝛc. Jeder Praktikant besitzt einen eignen Tisch (s. Abbildung), ausgestattet mit Gas- und Wasserleitung, Wasserluftpumpe und Reagenzien. Arbeiten, bei denen sich übelriechende oder schädliche Gase entwickeln, werden in gut ventilierten, durch Glasscheiben abgeschlossenen Wandschränken vorgenommen. Die Räume zur Ausführung wissenschaftlicher Untersuchungen sind mit allen Hilfsmitteln versehen, um die Arbeit zu erleichtern und alle mechanischen zeitraubenden Operationen auf ein Minimum zu reduzieren. Besondere Einrichtungen fordern die agrikulturchemischen, pharmazeutischen, chemisch-technischen und die Laboratorien, die der Kontrolle des Handels mit Lebensmitteln gewidmet sind, ferner die Laboratorien der Gerichtschemiker, die Handelslaboratorien, in denen Untersuchungen für Handel und Gewerbe ausgeführt werden, die Laboratorien der landwirtschaftlichen Versuchsstationen, der physiologischen Chemiker, der Fabriken und Hüttenwerke. Der Raum, der in den Apotheken L. genannt wird, ist weniger der chemischen Untersuchung als der Darstellung pharmazeutischer Präparate gewidmet und enthält gewöhnlich einen Dampfkessel zum Erhitzen von Abdampfgefäßen mit Dampf, zum Betrieb eines Destillationsapparates, zum Heizen eines Trockenschrankes ꝛc., ferner Windöfen, Wagen ꝛc. Von modernen Laboratorien wurden beschrieben: das chemische L. der Universität Heidelberg von Lang (Karlsr. 1858), Greifswald: Müller (Berl. 1864), Berlin: Cremer (das. 1868), Fischer u. Guth (das. 1901), Leipzig: Kolbe (Leipz. 1872), Wien: Ferstel (Wien 1874), München: Bäeyer u. Geul (Münch. 1880), Zürich (Polytechnikum): Bluntschli u. Lunge (Zürich 1889), Göttingen: Breymann u. Kirstein (Hannov. 1890) u. a. — Militärisch ist L. eine Anstalt zur Herstellung von Munitionsgegenständen aller Art. Für gewisse schwierigere Arbeiten bestehen in manchen Staaten Zentrallaboratorien mit ausgedehntem Maschinenbetrieb. Kriegslaboratorien, neuerdings Munitionsarbeitsräume genannt, gegen die feindliche Feuerwirkung geschützt angelegt, treten in belagerten Festungen in Tätigkeit. Die Laboratorien stehen unter Verwaltung von Feuerwerksoffizieren. Vgl. Artilleriedepot.

Chemisches Laboratorium (Arbeitstisch).

Labor-Bureau, Labor-Department (engl., spr. lēbĕr), s. Arbeitsämter.

Laborcza (spr. láborza), Fluß in Ungarn, entspringt in den Ostbeskiden nächst Mezö-Laborcza an der galizischen Grenze, durchschneidet, gegen Süden fließend, das Komitat Zemplin und vereinigt sich nach Aufnahme des Ung und der Latorcza mit der Ondava; der vereinigte Fluß führt fortan den Namen Bodrog

Laborde, s. Delaborde. [(s. d.).

Laborieren (lat.), »arbeiten«, namentlich chemische Arbeiten vornehmen; an etwas leiden.

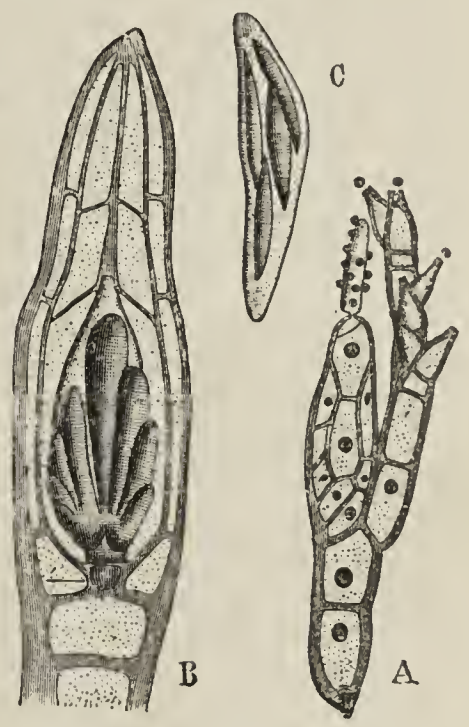
Labor improbus (sc. omnia vicit), »die böse, d. h. unablässige Arbeit (überwand alles)«, Zitat aus Vergil (»Georgica«, I, 145).

Laborĭös (lat., franz.), arbeitsam.

Labouchère (spr. -buschär'), Henry, geb. 1831, aus einer französischen Hugenottenfamilie stammend, Neffe des ersten Lords Taunton, war 1854—64 im englischen, diplomatischen Dienst, seitdem Journalist und machte sich als Verfasser des zuerst in den »Daily News« 1870—71 veröffentlichten »Tagebuchs eines Belagerten in Paris« (deutsch, Leipz. 1871) bekannt. Seit 1865 ist er Mitglied des Unterhauses, in dem er seit 1880 Northampton vertritt. Er ist Herausgeber der satirischen Wochenschrift »Truth«, gehört zu den Führern der fortgeschrittensten, dem Republikanismus zuneigenden Radikalen und hat sich durch seine Rücksichtslosigkeit und Skandalsucht wiederholt hervorgetan.

Laboulaye (spr. -bulä'), Edouard René Lefebvre de, franz. Jurist, Publizist und Journalist, geb. 18. Jan. 1811 in Paris, gest. daselbst 25. Mai 1883, ward 1843 Advokat am Appellhof in Paris und 1849 Professor der vergleichenden Rechtswissenschaft am Collège de France. Zu nennen sind unter seinen Arbeiten die über französisches Recht: »Glossaire de l'ancien droit français« (mit Dupin, 1846); »Le coutumier de Charles VI« (1846) u. a., ferner die »Études sur la propriété littéraire en France et en Angleterre« (1858) sowie sein Hauptwerk, die »Histoire politique des États-Unis 1620—1789« (1855—66, 3 Bde.; 6. Aufl. 1876; deutsch, Heidelb. 1870, 3 Bde.). Besonderes Verdienst erwarb er sich durch Herausgabe der »Revue historique de droit français et étranger« (1855—69, 15 Bde.), worin er die von Savigny angebahnte historische Richtung der Jurisprudenz in Frankreich vertrat. Fortsetzungen sind die »Revue de législation ancienne et moderne« (1870—76, 6 Bde.) sowie die noch fortersheinende »Nouvelle Revue historique de droit français et étranger« (1877 ff.). Auch auf belletristischem Gebiet ist L. aufgetreten, beispielsweise mit dem humoristisch-satirischen Roman »Paris en Amérique« (1863, 27. Aufl. 1872; deutsch, Berl. 1867) sowie mit den »Contes bleus« (1863), »Nouveaux contes bleus« (1867), »Le prince Caniche« (1868, in 20 Auflagen; deutsch, Heidelb. 1869), »Derniers contes bleus« (1883) und außerdem vielfach als Essayist in Zeitschriften. Einen Teil dieser Aufsätze geschichtlichen und religiösen Inhalts hat L. gesammelt in den »Études contemporaines sur l'Allemagne et les pays slaves« (1856, 4. Aufl. 1876) sowie in der »La liberté religieuse« (1858) betitelten Schrift. Außerdem veröffentlichte er noch: »La révision de la Constitution« (1851; neue Ausg. u. d. T. »Questions constitutionnelles«, 1873), »L'État et ses limites« (1863). In der Nationalversammlung, der er seit 1871 angehörte, schloß er sich den gemäßigten Republikanern des linken Zentrums an. 1876 ward er als lebenslängliches Mitglied in den Senat gewählt. Nach seinem Tod erschienen noch: »Derniers discours populaires« (1886) und »Trente ans d'enseignement au Collège de France«, Vorlesungen (1888). Vgl. Wallon, Notice sur la vie et les travaux de M. Éd. L. (Par. 1889). — Sein Sohn Antoine René Paul Lefebvre de L., geb. 1833 in Fontenay-aux-Roses, gest. im April 1905 in Paris, war im diplomatischen Dienste tätig, seit 1878 Gesandter in Lissabon und 1886—91 Botschafter in Petersburg.

Laboulbenien (Laboulbeniazeen), mikroskopisch kleine, parasitisch auf Insekten, hauptsächlich Lauf- und Wasserkäfern, lebende Pilze aus der Abteilung der Pyrenomyceten (s. Pilze). Der Entwickelung der Schlauchfrüchte (Perithecien) geht ein Befruchtungsprozeß voraus, der in mancher Beziehung an die geschlechtliche Fortpflanzung der Florideen (s. Algen) erinnert. Bei dem auf Stubenfliegen lebenden Stigmatomyces Baeri (Fig. A) besteht das Individuum im Jugendzustand aus einem wenigzelligen stielartigen Thallus, welcher die Geschlechtsorgane, Prokarp mit Trichogyn und Antheridien trägt. Die in letztern gebildete Spermatien verschmelzen mit dem als Empfängnisorgan dienenden Trichogyn, wodurch die Prokarpzelle zur Ausbildung askogener Zellen im, ihre Hüllzellen zur Ausbildung einer Peridie am Perithecium (Fig. B) angeregt werden. Die askogenen Zellen erzeugen eine Anzahl Schläuche (Asci) mit je vier Sporen (Fig. C), welche die Übertragung des Pilzes auf andre Fliegen vermitteln. Vgl. Thaxter, Contributions toward a monograph of the Laboulbeniaceae (»Memoirs of the American Academy of Arts and Science«, Boston 1896).



Stigmatomyces Baeri. A Individuum, B Perithecium, C Askus.

Labourd (spr. -burd, Labourdan), baskische Landschaft in der Gascogne, zum franz. Depart. Niederpyrenäen gehörig, hat den Namen von ihrer alten Hauptstadt Lapurdum (baskisch, »Hafen«, jetzt Bayonne) erhalten.

Labourdonnais (spr. -burdönä), 1) Bertrand François Mahé de, berühmter franz. Seeoffizier, geb. 11. Febr. 1699 in St.-Malo, gest. 9. Sept. 1753, war schon 1723 Kapitän in der Marine der Französisch-Indischen Kompanie. 1724 zeichnete er sich bei der Einnahme von Mahé an der Küste Malabar aus und erhielt deshalb diesen Namen beigelegt. Seit 1734 Gouverneur der Inseln Ile de France und Bourbon, erhob er diese zu blühenden Kolonien. 1740 mit dem Kommando über eine Flottenabteilung in den ostindischen Gewässern betraut, fügte er den Engländern 1741—44 bedeutenden Schaden zu, zwang 21. Sept. 1746 Madras zur Kapitulation, verließ es aber wieder, da er auf dem Festland keine Eroberung machen sollte, gegen eine Kontribution

von 9 Mill. Livres. Deshalb vom Generalgouverneur Dupleix beschuldigt, das Interesse der Kompanie verraten zu haben, kehrte er 1748 nach Paris zurück und ward hier nach dreijähriger Haft in der Bastille 1752 für schuldlos erklärt und in Freiheit gesetzt. Er hat »Mémoires« hinterlassen (Par. 1750). In »Paul et Virginie« ist sein Andenken verewigt; in Port Louis auf Ile de France wurde ihm 1859 eine Bildsäule errichtet. Vgl. Herpin, Mahé de L. et la Compagnie des Indes (Par. 1905). — Sein als Schachspieler berühmter Enkel Bertrand François Mahé de L., geb. 1795, gest. 1840 in London, gab die Lebensgeschichte des Großvaters (1827) und einen »Traité du jeu des échecs« heraus; auch gründete er die Schachzeitung »Le Palamède«. Sehr bekannt sind seine großen, im Endergebnis siegreichen Wettkämpfe mit A. Macdonnell (1834).

2) François Regis, Graf de L.-Blossac, franz. Minister, ein Verwandter des vorigen, geb. 19. März 1767 in Angers, gest. 28. Aug. 1839, war beim Ausbruch der Revolution Munizipalbeamter seiner Vaterstadt. 1792 kämpfte er unter dem Prinzen Condé, dann mit den Chouans und in der Vendée, unterwarf sich aber zur Zeit des Konsulats der neuen Ordnung und wurde Maire in Angers. 1815 trat er für das Depart. Maine-et-Loire in die sogen. Chambre introuvable und war fast 15 Jahre lang das Haupt der sogen. Konteropposition auf der äußersten Rechten. Man gab ihm allgemein den Namen des weißen Jakobiners. Im Ministerium Polignac erhielt er im August 1829 das Portefeuille des Innern, mußte aber, da er durch seine extremen Vorschläge selbst mit seinen Kollegen in Widerspruch geriet, schon nach drei Monaten seine Entlassung nehmen. Am 27. Jan. 1830 war er Pair von Frankreich, verlor aber die Pairschaft durch die Julirevolution und lebte seitdem auf seinem Schloß Méjangeau bei Beaupréau.

Labpulver, s. Lab.

Labradōr (Labradorit, Labradorstein), Mineral der Feldspatgruppe (vgl. Feldspat), zunächst der durch sein prachtvolles Farbenspiel ausgezeichnete Feldspat von der Küste von Labrador, dann jeder diesem gleich zusammengesetzte Feldspat. Man hat den L. als wesentlichen Gemengteil der Gabbros und Diabase, Melaphyre, Dolerite und Feldspatbasalte nachgewiesen, auch gefunden, daß mancher sogen. Saussurit nur derber und in Zersetzung begriffener L. ist. L. ist selten deutlich kristallisiert, meist findet er sich in spätigen und körnigen bis dichten Massen. Er ist farblos oder grau, glasglänzend und meist kantendurchscheinend. Schöne Varietäten des Labradors kennt man auch von Kiew und aus dem Gouv. Wolhynien. Der L. mit schönem Farbenspiel wird zu Ring- und Nadelsteinen, Dosen, Stockknöpfen ꝛc. verarbeitet. Im Handel heißt er Changeant und Oeil de boeuf (Ochsenauge).

Labradōr, die zu Britisch-Nordamerika (s. die Karte bei »Kanada«) gehörige größte nordamerikanische Halbinsel, zwischen 50° 30′—62° 30′ nördl. Br. und 56—79° westl. L., vom Lorenzgolf nebst der Belle Isle-Straße, vom Atlantischen Ozean, von der Hudsonstraße und von der Hudson- nebst Jamesbai umgrenzt, im S. aber mit dem Festlande von Quebec und Ontario verwachsen, hat 5500 km Küstenlänge und 1,380,000 qkm Fläche, wovon 310,000 qkm auf den kleinern östlichen, Neufundland unterstellten Teil und 1,070,000 qkm auf den größern östlichen Teil entfallen, der als Ungava einen Distrikt von Kanada bildet. Das erst neuerdings, besonders durch A. J. Low und V. Eaton besser bekannt gewordene Land ist im wesentlichen eine gleichförmige Platte aus Gneis, Granit und Quarzitfels, die sich in dem im SO. gelegenen Rücken der sogen. »Heights of Land« gegen 750 m, in der durch die Ungava-Bai abgegliederten nordwestlichen Teilhalbinsel 600 m, am Michikamau-See, im NO., 503 m und am Kaniapiskau-See, nahe der Mitte, 564 m ü. M. erhebt. Hohes wildzackiges Gebirge, das mit dem Namen »Torngat Mountains« (»Gebirge des bösen Geistes«) bezeichnet wird, begleitet nur die Nordostküste und erreicht zwischen Hebron und Kap Chidley 2700 m, weiter südlich (als Kiglapait- und Kaumajet Mountains) 1200 m, ist aber nirgends mit ewigem Schnee oder mit Gletschern bedeckt. Die Gegend zwischen der Ungava-Bai und dem Richmond-Golf der Hudsonbai, in der die kambrische Formation vorherrscht, enthält zahlreiche Diabasdämme und Eisenerzlager. Die Oberfläche zeigt fast allenthalben die Spuren der einstigen, erst unlängst gewichenen Vergletscherung: kahle, gerundete Felsrücken mit reichlichen Gletscherschrammen, zahllose Findlingsblöcke von riesiger Größe, kleine Linsenhügelgebirge (Drumlins) und eisenbahndammartige Aufschüttungen (Eskers) aus Gletscherschutt, beträchtliche Anhäufungen von Blocklehm (boulder clay) und Geschiebemergel (till) in den Tälern. Auch der Charakter der Flüsse hängt damit zusammen. Auf der innern Hochfläche haben die Flüsse auf weiten Strecken keine wirklichen Täler und Betten, weil ihnen zum Eingraben seit dem Schwinden der Eisbedeckung noch nicht hinreichend Zeit gegeben war. Das abfließende Wasser irrt zwischen den niedrigen Felsenrücken hin und her, staut sich vieltausendfach zu Seen und Sümpfen (muskegs) und stürzt in Gestalt zahlloser Schnellen und Wasserfälle von einer Stufe zur andern. Auch die Wasserscheiden sind wenig streng. Im Kaniapiskau-See ist eine solche beispielsweise zwischen Ungava-River und Lorenzstrom (dem Manicuagan) nicht vorhanden. Sehr stark ist das Gefälle der Ströme und ihre ausfeilende Wirkung am Rande des Hochlandes, vor allem im ganzen Osten, wo sie fast sämtlich hohe und zum Teil prächtige Wasserfälle bilden und dann durch enge Schluchten dem Meere zueilen; so der Manicuagan, Moisie, Romaine und Nataschkwan zum Lorenzgolf und der Hamilton mit seinen 90 m hohen Großen Fällen (»Grand Falls«), seiner 450 km langen Cañonschlucht und seiner Erweiterung zum Melville-See und Hamilton-Fjord zum Atlantischen Ozean. Der Ungava River oder Koksoak (s. d.), der bei Fort Chimo ebenfalls ein enges Felsental bildet, ist mit 150,000 qkm Flußgebiet der Hauptstrom von L. Unter den Strömen der Westabdachung (des sogen. East Main, s. d.) sind der Kogaluk, Nastapoka (aus dem Untern Seal-See), Clearwater (aus dem Clearwater-See), der Kleine Whale (aus dem Obern Seal-See), der Große Whale (aus dem Apiskiganish-See), der Big River, der East Main River (aus dem Naskokan-See) und der Rupert River (aus dem großen Mistassini-See) hervorzuheben. Die Seen nehmen nach Low ein volles Viertel der Halbinselfläche, nämlich 350,000 qkm, ein.

Die von vielen wilden Stürmen und von einer starken Brandung gepeitschte Nordostküste ist von zahlreichen Fjorden (oder Inlets) zerschnitten (Sandwichbai, Hamilton-Inlet, Kaipokok-, Hopedale-, Ford-, Okkak-, Nachvak-Fjord u. a.), ohne daß dadurch wirkliche Zugänge in das Innere gegeben wären. Hieraus

erklärt es sich auch, daß diese Küste mit ihren wichtigen Fischereiinteressen politisch zu Neufundland gehört.

Das Klima ist durch den Einfluß der kalten Meere, welche die Halbinsel umfluten, insbes. der kalten Labradorströmung, überaus rauh und unwirtlich. Rama, unter 58° 54′ nördl. Br., also südlicher als Stockholm, hat eine mittlere Jahrestemperatur von —5°, eine Januartemperatur von —20,3° und eine Julitemperatur von +8,1° (ungefähr wie der April in Norddeutschland). Im N. schmelzen Eis und Schnee erst im Juni, um sich bereits im Oktober andauernd von neuem zu bilden; auch Juli und August bringen harte Frostnächte. Low erlebte bei Fort Chimo 8. Aug. 1896 die Bildung einer viertelzölligen Eisdecke, und die Schiffahrt findet an diesem Punkt erst um den 20. Juli ein eisfreies Fahrwasser, während der Winter bisweilen —54° bringt. Bei Fort Mistassini, im äußersten Süden, treten im Sommer, entsprechend der kontinentalen und südlichen Lage (unter 50° 30′ nördl. Br.), Temperaturen bis 30° auf, im Winter sinkt das Thermometer aber auch dort auf —49°. Die Regenmenge wird für Rama auf 840 mm angegeben. Den größern Teil von L. bedeckt subarktischer Wald, mit dichten Beständen von Schwarz- und Weißfichten (Picea nigra und P. alba), Balsamtannen (Abies balsamea), Lärchen (Larix americana), Weißzedern (Thuja occidentalis) und Strauchkiefern (Pinus banksiana), denen sich Birken (Betula papyrifera), Balsam- und Zitterpappeln (Populus balsamifera und P. tremuloides), Erlen (Alnus viridis) und Wildkirschen (Prunus pennsylvanica, bis 55° nördl. Br.) beimischen, ebenso vielfach ein dichter Unterwuchs von Rhododendron-, Kalmien-, Heidelbeer-, Preißelbeer- und Sumpfbeersträuchern. Weiden gibt es im äußersten Nordosten noch neun Arten. Im allgemeinen beschränkt sich der Wald aber nördlich vom 55.° nördl. Br. auf die günstigern Standorte an den Seen und Strömen, während die Bergrücken, so auch das hohe Gebirge im NO., kahl sind, und die nordwestliche Teilhalbinsel weite »Barren Grounds« (s. d.) enthält. Unter Warmbeetschutz kultiviert man noch bei Nain und Fort Chimo Kohl, Rüben, Kartoffeln, während bei Fort George, an der Jamesbai und bei Fort Mistassini Kartoffeln, Gerste und Hafer im Freien gezogen worden sind. Fröste haben die Ernte aber auch in der letztern Gegend öfters schwer geschädigt. Ein eigentliches Ackerbauland wird L. also selbst in der begünstigtsten Gegend schwerlich werden können.

Die Tierwelt ist normal nearktisch, bez. holarktisch. Den Norden bevölkern Renntierherden, Polarhasen, Polarfüchse, Schneehühner, der Moschusochse fehlt aber. Auch der große braune Bär (Ursus arctos) und die Wolverene dringen bis in die »Barren Grounds« vor, die übrigen Pelztiere gehen aber nur bis zur Waldgrenze, an der Südseite der Ungavabai. Der Fischmarder (Mustela canadensis) scheint sich auf die Gegend der Jamesbai zu beschränken, bis wohin vom N. her auch der Eisbär seine Streifzüge unternimmt. Merkwürdig ist das Vorkommen des Seehundes in verschiedenen nordwestlichen Süßwasserseen. Sehr groß ist allerwärts die Zahl der Wildgänse, Enten, Wasserhühner sowie der Fischreichtum der Seen und Ströme und das Heer der Moskitos und Fliegen. Die Fjorde wimmeln von Stockfischen, Heringen, Makrelen, Hummern, Seehunden, deren Fang die wichtigste Hilfsquelle bildet.

Die Gesamtbevölkerung von L. veranschlagt R. Bell für 1895 auf 18,500, d. h. auf einen Kopf für je 75 qkm. 13,500 sind Weiße, 3000 Algonkinindianer (Naskapis und sogen. Montagnais) und 1500 Eskimo. Dazu kommen in der Fischereijahreszeit (Juni bis September) an der Nordostküste etwa 30,000 Fischer aller Nationen, die sich an geeigneten Punkten ihre Sommerstationen errichten. Die baskischen, bretonischen und normannischen Fischer gingen hier bereits in den ersten Jahren des 16. Jahrh. ihrem Fange nach. Die Herrnhuter Missionare gründeten aber ihre Station Nain 1771, Okkak 1776, Hopedale 1830, Hebron 1830, Zoar (das wieder aufgegeben wurde) 1830, Rama 1871 und Makkovik 1897. Die Pelztierjagd und der Pelzhandel waren auch in L. das Monopol der Hudsonbaigesellschaft. Ihre befestigten Handelsposten sind die einzigen weißen Siedelungen an der West-, Nord- und Südostküste und im Innern, so namentlich Rupert House, East Main Fort und Fort George an der Jamesbai, Fort Chimo an der Koksoakmündung (seit 1827), Fort Mingan am Lorenzgolf, Fort Nichicun und Fort Mistassini an den gleichbenannten Seen. Zu einem kleinen Örtchen von gegen 1200 Seelen ist nur Rigolet, an der Mündung des Hamilton River, gediehen.

L., den alten Normannen als Helluland (»Steinland«) bekannt, das Leif, Sohn Eriks des Roten, um das Jahr 1000 entdeckte, wurde 1498 von Sebastian Cabot wieder entdeckt und erhielt 1501 von dem Portugiesen Gaspar Cortereal (?) den ganz unpassenden Namen Terra labrador (»Ackerland«). Hudson umsegelte 1610—11 die Halbinsel bis zur Jamesbai, das Innere wurde aber erst durch die Beamten der Hudsonbaigesellschaft in seinen allgemeinen Charakterzügen bekannt. Gründlicher erforschte dann den westlichen Teil Robert Bell (1875 bis 1877, 1880 und 1884—85), das Innere und den Norden aber A. P. Low (seit 1877) und V. Eaton, daneben Hind, Stearns, Peck, Packard, Bryant, Hite. Vgl. Hind, Explorations in the interior of L. Peninsula (Lond. 1867, 2 Bde.); Stearns, L., a sketch of its peoples, its industries, etc. (Boston 1885); Packard, L. coast, a journal of two summer cruises (New York 1891); Grenfell, Vikings of to-day (Lond. 1895); »Geological map of L.« (4 Blatt in 1:1,584,000, 1896).

Labradorfels, Gestein, eine wesentlich aus Labrador bestehende Abart des Gabbro.

Labradorporphyr, Gestein aus der Gruppe des Diabas (s. d.).

Labradorstrom, s. Atlantischer Ozean, S. 46

Labradortee, s. Gaultheria und Ledum.

Labrax, der Seebarsch.

Labrea, Hauptort der Comarca Purus im brasil. Staat Amazonas, am Rio Purus, Dampferstation, 1871 gegründet, besteht meist aus Palmstrohhütten; Kirche, Schule, Gefängnis und Geschäftshäuser sind aus soliderm Material. L. ist Sitz der Behörden und des Pfarramts und treibt ansehnlichen Handel mit Kautschuk, Paránüssen, Sassaparille, Kopaivabalsam, Kakao, Fischen.

Labrède (spr. -brād'), Flecken im franz. Depart. Gironde, Arrond. Bordeaux, an der Lokalbahn Beautiran-Hostens, hat ein wohlerhaltenes Schloß aus dem 15. Jahrh. (Geburtsort Montesquieus) mit Turm (13. Jahrh.), Weinbau und (1901) 496 (als Gemeinde 1671) Einw.

Labriden, soviel wie Lippfische.

Labriola, Antonio, ital. Philosoph und Sozialist, geb. 1843 in Cassino, gest. 2. Febr. 1904, studierte in Neapel Philosophie und wurde 1874 außer-

ordentlicher, später ordentlicher Professor zuerst für Pädagogik und Ethik, seit 1887 auch für Philosophie der Geschichte an der Universität in Rom. Ursprünglich auf konservativem Boden stehend, wurde er allmählich ein Anhänger der materialistischen Geschichtsauffassung von K. Marx und trat zur Sozialdemokratie über, als deren geistiger Führer in Italien er, ohne ein parlamentarisches Mandat zu besitzen, großen Einfluß ausübte. Unter seinen ältern Schriften sind hervorzuheben: »La dottrina di Socrate secondo Senofonte, Platone ed Aristotele« (Neap. 1871), »Dell' insegnamento della storia« (Turin 1875), »I proplemi della filosofia della storia« (Rom 1887); unter den spätern die »Saggi della concezione materialistica della storia«, besonders Bd. 1: »In memoria del manifesto dei comunisti« (3. Aufl., das. 1902), und Bd. 3: »Discorrendo di socialismo e di filosofia« (das. 1898). — Seine Tochter Teresa L. wirkt als Dozentin der Rechtsphilosophie in Rom an der Universität und hat eine Reihe von Schriften veröffentlicht, unter anderm: »Revisione critica delle più recenti teorie sulle origini del diritto« (1901), »Del divorzo« (1901), »La donna nella società moderna« (1902), »La Persona« (1902).

Labrosos, Wasserfall, s. Laagen 2).

Labrouste (spr. -brūst'), Henri, franz. Architekt, geb. 11. Mai 1801 in Paris, gest. daselbst 26. Juni 1875, bildete sich in den Ateliers von Vaudoyer und Lebas sowie an der Akademie der bildenden Künste und errang 1824 den großen Preis für Architektur. Früchte seiner daraufhin erfolgenden Reise nach Italien waren neun Zeichnungen des Poseidontempels zu Pästum (veröffentlicht 1878, 21 Tafeln). 1829 ward er Inspektor der Arbeiten an dem Palais des Beaux-Arts in Paris und erhielt, nachdem er mehrere größere Bauten, wie das Hospiz von Lausanne (1837) und die Bibliothek Ste.-Geneviève in Paris (1843—1850), vortrefflich ausgeführt hatte, auch den Bau der Nationalbibliothek überwiesen, der in bezug auf die Konstruktion des Innern ein Muster für ähnliche Institute geworden ist. L. wurde 23. Nov. 1867 Nachfolger Hittorfs an der Kunstakademie.

Labruguière (spr. -brügh jär'), Stadt im franz. Depart. Tarn, Arrond. Castres, am Thoré und der Südbahn, hat eine Kirche (13. Jahrh.), ein ehemals festes Schloß (jetzt Spital), Fabriken für Wirkwaren, Flanell ꝛc. und (1901) 1500 (als Gemeinde 3133) Einw.

Labrunie (spr. -brüni'), franz. Schriftsteller, s. Nerval.

La Bruyère (spr. -brüjär'), Jean de, berühmter franz. Charakter- und Sittenschilderer, getauft 17. Aug. 1645 in Paris, gest. 10. Mai 1696 in Versailles, studierte die Rechte, ward aber bald nach seiner Aufnahme in den Advokatenstand seiner Stellung überdrüssig und kaufte sich das Amt eines Schatzmeisters in der Generalität (Steuerbezirk) zu Caen, das ihm erlaubte, unabhängig in Paris zu leben und sich ganz den Wissenschaften zu widmen. 1684 wurde er auf Bossuets Verwendung berufen, den Enkel des großen Condé Geschichte zu lehren, und blieb bis an seinen Tod diesem Hause treu ergeben. Hier, in abhängiger Stellung, in der nur seine Würde und sein Takt ihn vor mancher Demütigung bewahrten, konnte er das Leben und Treiben der Hofkreise aus nächster Nähe beobachten. Er schilderte die verschiedenen Menschentypen in seinem berühmten Buch: »Les Caractères de Théophraste, traduits du grec, avec les caractères ou les mœurs de ce siècle« (1688). Im Laufe d. J. erschienen noch zwei Auflagen, und sechs andre folgten bis zum Tode des Verfassers, jede mit ansehnlicher Vermehrung, so daß die ursprüngliche Zahl von 420 Charakteren schließlich auf 1120 anwuchs. Das Buch erlebte unzählige Ausgaben; die besten sind die von Servois in der Sammlung der »Grands écrivains« (Par. 1866—1878, 3 Bde.) und die von Chassang (das. 1876, 2 Bde.). L. hatte sich vielfach zu verteidigen gegen den Vorwurf, er habe Satiren schreiben und boshafte Angriffe gegen einzelne richten wollen, und schon zu seinen Lebzeiten existierten sogen. Schlüssel, welche die vermeintlichen Anspielungen erklären sollten; sie wurden später mit den »Charakteren« zusammen gedruckt, besonders 1697 und 1732 (neu hrsg. von Ed. Fournier: »La comédie de L.«, Par. 1872, 2 Bde.). Die Vorrede zu seiner Antrittsrede an die Akademie (1693) widerlegt diese Unterstellungen und gibt eine genaue Darlegung von dem Plan des Werkes. Das Buch ist beinahe in alle modernen Sprachen (ins Deutsche von Eitner, Hildburgh. 1870, und in »Meyers Volksbüchern«; von Hauel, Stuttg. 1884) übersetzt und verdient diese Ehre durch die Gediegenheit des Inhalts wie durch die selbst einem Voltaire Bewunderung entlockende klassische, zuweilen freilich stark pointierte Form. Vgl. Rahstede, L. und seine Charaktere (Oppeln 1886); Allaire, L. dans la maison de Condé (Par. 1886, 2 Bde.); Pellisson, La Bruyère (das. 1892); Morillot, La Bruyère (das. 1904). Über die »Schlüssel« vgl. Janet in der »Revue des Deux Mondes«, 15. Aug. 1885.

Labsalben, das Tauwerk eines Schiffes zum Schutz gegen die Witterung teeren.

Labskau, norddeutsches Schiffergericht, besteht aus einem Gemenge von gehacktem Fleisch und Gemüse.

Labtabletten, s. Lab.

Labuan, Insel, 10 km von der Nordwestküste von Borneo, unter 5° 16' nördl. Br., 1846 vom Sultan von Brunei an England abgetreten, 1890 der Britisch-Nordborneogesellschaft unterstellt, jedoch Kronkolonie, 78 qkm mit (1901) 8411 Einw. (meist Malaien, einige chinesische Händler, 30 Europäer). Die Insel ist hügelig, gut bewässert und bewaldet, erzeugt viel Reis, Kampfer, Kautschuk, Vogelnester ꝛc. und ist reich an Steinkohlen. Die Einfuhr betrug 1902: 183,600, die Ausfuhr 109,300 Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr 365,524 Ton.; die Einnahmen 4625, die Ausgaben 6368 Pfd. Sterl. Hauptwort ist Victoria an der Südküste mit 1500 Einw., ein zweiter Hafen ist Port Raffles an der Nordwestküste. Kabelverbindungen bestehen mit der Hauptinsel, mit Hongkong und Singapur.

Labuan-Deli, s. Deli 1).

Laburnum *Gris.* (Kleebaum), Gattung der Leguminosen, kahle oder flaumig behaarte Bäume oder Sträucher mit gefingerten Blättern, drei Blättchen, Blüten in endständigen, meist hängenden Trauben und linealischen, flachen, ungefächerten, nicht oder spät aufspringenden Hülsen. Von den drei Arten ist L. vulgare *Gris.* (Cytisus Laburnum *L.*, Goldregen) vom südöstlichen Frankreich längs der Alpen bis Ungarn und Siebenbürgen verbreitet und wird wegen der schönen hängenden goldgelben Blütentrauben als Zierstrauch kultiviert. Alle Teile, auch die Rinde und die Blätter, sind giftig, und besonders die Samen schmecken widerlich bitter durch den hohen Gehalt an Cytisin. Das schöne harte Holz (falsches Ebenholz) wird zu feinern Gerätschaften verarbeitet. L. alpinum *Gris.*, ein Strauch oder Baum mit längern Blütentrauben und später erscheinenden, kleinern, wohlriechenden Blüten, hat dieselbe Verbreitung wie

die erste Art und wird ebenfalls als Ziersträuch kultiviert, außerdem Bastarde beider Arten und solche von L. vulgare mit Cytisus-Arten.

Labyrinth (ägyptisch-griech.), ursprünglich ein verwickelter Bau mit sich kreuzenden Gängen, vielen Kammern und nur einem oder wenigen Ausgängen, so daß man sich schwer herausfinden konnte; dann eine ähnliche Gartenanlage (Irrgarten) und übertragen soviel wie Irrgang, Wirrwarr. Im erstern Sinne gab es (nach Plinius) im Altertum vier berühmte Labyrinthe: das ägyptische, kretische, lemnische und italische. Das ägyptische L., nach den Beschreibungen von Herodot und Strabon ein ungeheures Heiligtum, lag in der Landschaft Fayûm (s. d.). Die Lage des Labyrinths wurde zuerst von Lepsius richtig erkannt, 2 km nördlich vom Dorf Hawâret el Makta'; aber was er für Reste des Labyrinths hielt, sind Häuser römischer Zeit. Die wirklichen Reste des Labyrinths sind erst von Flinders Petrie aufgefunden worden; es ist völlig zerstört, war aber von ungeheurer Größe (1000 englische Fuß lang, 800 Fuß breit). Es ist von Amenemhēt III. erbaut worden (12. Dynastie), den auch Manethos mit seinem Vornamen Lachares (richtiger: Lamares) als Gründer des Labyrinths nennt. Unmittelbar nördlich vom L. liegt die Grabpyramide Amenemhēts III., entsprechend der Angabe Strabons, daß neben dem L. das Grab seines Erbauers gelegen habe. Aus dem Namen dieses Erbauers (Lamares) ist auch der griechische Name L. umgebildet worden. Die Annahme von Brugsch, daß der Name L. vom ägyptischen erpe (Tempel) und lehone (Mündung des Kanals, d. h. desjenigen, der den Nil und Mörissee verband) stamme (also »Tempel an der Kanalmündung«), ist wohl irrig. Vgl. Flinders Petrie, Hawara, Biahmu and Arsinoë (Lond. 1889). — Das kretische L., in der Nähe der Stadt Knosos, der Sage zufolge von Dädalos nach dem ägyptischen erbaut, soll dem Minotauros zum Aufenthaltsort gedient haben. Reste dieses Bauwerks haben sich wahrscheinlich in einer ausgedehnten Palastanlage bei Knosos erhalten, die der Engländer Evans seit 1896 aufgedeckt hat. Ursprünglich trug die darin enthaltene Hauskapelle den Namen L., der später auf den ganzen Palast übertragen wurde, als dessen Gründer nach der Überlieferung König Minos galt (s. Knosos). Auch die unterirdischen Grotten und vielverschlungenen Gänge bei Gortyn auf Kreta führen noch jetzt den Namen L. Das lemnische L., auf Samos, eins der großartigsten Werke der ältern samischen Künstlerschule, war ein künstlicher Bau, dem die Natur jedoch vorgearbeitet hatte. Plinius sah noch Reste davon. Unter dem italischen L. versteht Plinius das riesenhafte Grabmal des Porsena bei Clusium, das in seiner Basis ein verwickeltes System von Grabkammern enthielt; doch sah es Plinius schon nicht mehr selbst. Man hat dieses Grab neuerdings in einem der zahlreichen um Chiusi liegenden Grabhügel erkennen wollen (in dem sogen. Poggio Gajella).

Labyrinth, in der Anatomie das innere Ohr (s. d.).

Labyrinthdichtung, s. Kolben und Stopfbüchse.

Labyrinthfische (Labyrinthidae), Familie der Stachelflosser (Acanthopteri), Fische, deren obere Schlundknochen ein labyrinthartiges Organ aus feinen Knochenlamellen, ausgekleidet mit einer blutgefäßreichen Schleimhaut, besitzen. Dieses Organ steht mit der Kiemenhöhle und mit der Mundhöhle in Verbindung und ermöglicht die Luftatmung. Die L. bewohnen die süßen Gewässer von Ostindien, China, den Sundainseln und Südafrika. Hierher gehören unter andern der Gurami (Osphromenus), Großflosser (Macropus) und Kletterfisch (Anabas).

Labyrinthkorallen, s. Korallen.

Labyrinthodonten (Labyrinthzähner), fossile Amphibien (Stegokephalen), die man auch mit Ichthyosauriern und andern Vorwelttieren als Kondylomorphen zwischen Amphibien und Reptilien stellt.

Lac (franz.), See.

Lac (lat.), Milch; L. sulfuris, Schwefelmilch.

Lac, ostind. Rechnungswert, s. Lak.

Lacaille (spr. -käj'), Nicolaus Louis de, Astronom, geb. 15. Mai 1713 in Rumigny, gest. 21. März 1762 in Paris, anfangs Theolog, war als Astronom bei der französischen Gradmessung tätig, wurde 1739 Professor der Mathematik am Collège Mazarin und reiste im Auftrag der Pariser Akademie 1751 nach dem Kap der Guten Hoffnung, um eine Bestimmung der Mond- und Sonnenparallaxe auszuführen; er maß hier auch einen Breitengrad, lieferte eine Karte der Inseln Ile de France und Bourbon und beobachtete zahlreiche südliche Sterne, die im »Coelum australe stelliferum« (hrsg. von Maraldi, Par. 1763) veröffentlicht wurden. 1847 gab die British Association aus den Beobachtungen einen Katalog von 9766 Sternen heraus. Er schrieb noch: »Leçons élémentaires d'astronomie géométrique et physique« (1746; 5. Aufl., hrsg. von Lalande, 1780); »Éphémérides des mouvements célestes depuis 1745—1775« (1744 bis 1763; fortgesetzt von Lalande 1774—92, 3 Bde.); »Astronomiae fundamenta« (1757); »Journal historique du voyage fait au cap de Bonne-Espérance« (hrsg. von Carlier, 1763); »Observations sur 515 étoiles du zodiaque« (hrsg. von Bailly, 1763); »Tables solaires« (1758); »Tables de logarithmes« (1760; 4. Aufl. von Lalande, 1804).

La Calprenède (spr. -nädʼ), Gautier de Costes de, franz. Romanschriftsteller, geb. um 1610 bei Sarlat (Dordogne), gest. 1663, kam 1632 nach Paris, trat als Offizier in das Garderegiment und wurde königlicher Kammerherr. Mit seinen dem »Amadis« nachgeahmten Ritterromanen erwarb er sich großen Ruf, besonders mit »Cléopâtre« (1647—58 u. ö., 12 Bde.); Namen aus der Zeit des Augustus geben den Rahmen für die Schilderung von Personen seiner Zeit, die an Spitzfindigkeiten und fader Sentimentalität Gefallen fand. Doch sind die Charaktere meist gut gezeichnet und einzelne Szenen trefflich erfunden. Von andern Romanen nennen wir noch: »Cassandre« (1642—50 u. ö., 10 Bde.); »Faramond« (1661—70, 7 Bde.); »Les nouvelles, ou les divertissements de la princesse Alcidiane« (1661).

Lacanne (spr. -kŏn'), Stadt im franz. Depart. Tarn, Arrond. Castres, 850 m ü. M., am Nordfuß der zu den Cevennen gehörigen Berge von L. (im Roc de Montalet, 1260 m hoch), hat 2 Mineralquellen (8-18°), eine Badeanstalt, ein Schloß, Marmorbrüche, Schafzucht, Käsebereitung, Fabrikation von Tuch und Hüten und (1901) 1671 (als Gemeinde 3565) Einw.

Lacāva, Pietro, ital. Staatsmann, geb. 1835 in einem kleinen Orte der Basilicata, studierte die Rechte in Neapel, beteiligte sich an den Vorbereitungen der Revolution von 1860 und ward nach deren Gelingen Unterpräfekt, dann Polizeidirektor von Neapel. Seit der zehnten Legislaturperiode gehört er der italienischen Deputiertenkammer an, in der er sich der Linken anschloß. Er war 1876—77 unter Nicotera Generalsekretär im Ministerium, vom Dezember 1878 bis Juli 1879 unter Depretis des Innern im Ministerium der öffentlichen Arbeiten; vom März 1889

bis zum Februar 1891 unter Crispi Leiter des neubegründeten Ministeriums der Posten und Telegraphen. Im Kabinett Giolitti war er vom Mai 1892 bis zum November 1893 Minister des Ackerbaues, im Kabinett Pelloux vom Juni 1898 bis zum Juni 1900 Minister der öffentlichen Arbeiten.

Lacaze-Duthiers (spr. -käs'dütiär), Henride, Zoolog, geb. 15. Mai 1821 zu Montpezat im Depart. Lot-et-Garonne, gest. 21. Juli 1901 in Las Fons (Périgord), studierte in Paris Medizin, wurde 1854 Professor der Zoologie in Lille, 1865 am naturhistorischen Museum in Paris und 1868 an der Universität daselbst. Er gab seit 1872 die »Archives de zoologie générale et expérimentale« heraus und leitete die von ihm 1873 gegründete Zoologische Station zu Roscoff an der Küste der Bretagne und das 1881 eröffnete Laboratoire Arago in Banyuls am Mittelmeer. L. machte sich zuerst durch Untersuchungen über die äußern Geschlechtswerkzeuge der Insekten (1849—53) bekannt, wendete sich dann aber dem Studium der Anatomie und Entwickelungsgeschichte der niedern Seetiere zu und lieferte Arbeiten über das Nervensystem des Mollusken, das Gehörorgan der Gasteropoden, das Bojannssche Organ, über den Hermaphroditismus der Muscheln, die Entwickelung ihrer Kiemen sowie zahlreiche monographische Arbeiten. Grundlegend waren seine Untersuchungen über Dentalium, er förderte auch die Kenntnis über Aktinien und Korallen. In seinem »Mémoire sur le pourpre« (1859) behandelte er die Purpurfärberei der Alten vom naturwissenschaftlichen Standpunkt aus. Auch schrieb er: »Histoire de l'organisation et du développement du dentale« (1858); »Histoire naturelle du corail« (1864); »Les ascidies simples des côtes de France« (1874—77); »Le monde de la mer et ses laboratoires« (1889). Seine Briefe an Alexander Dedekind erschienen 1902 (Paris).

Lacca (neulat.), Lack (s. d.); L. in baculis, granis, ramulis, soviel wie Stocklack; L. in globulis, soviel wie Kugellack; L. in tabulis, soviel wie Schellack; L. musica, L. musci, soviel wie Lackmus.

Lac cruëntum, s. Blutmelken.

Lac.-Duth., bei Tiernamen Abkürzung für Henri de Lacaze-Duthiers (s. d.).

Lac-dye (engl., spr. läck-dai), s. Lackdye.

Lace (spr. lēß), engl. Bezeichnung für Spitzen (geklöppelte, Litzen, Borten 2c.).

Lacedonia, Stadt in der ital. Provinz Avellino, Kreis Sant' Angelo de' Lombardi, auf einer Anhöhe zwischen Ofanto und Carapella, Bischofssitz, hat eine alte Kathedrale, einen schönen Glockenturm, Reste römischer Thermen, Kalkbrennerei und (1901) 6326 Einw. Vgl. Palmese, Notizie storico-cronologiche di L. (Neapel 1876).

Lacép., bei Tiernamen Abkürzung für Lacépède (s. d.).

Lacépède (spr. -ßepād'), Bernard Germain Etienne de Laville, Graf de, Naturforscher, geb. 26. Dez. 1756 in Agen, gest. 6. Okt. 1825 auf seinem Landsitz Epinay bei St.-Denis, diente bei den bayrischen Truppen, studierte dann in Paris Naturwissenschaften, ward Aufseher des Naturalienkabinetts im königlichen Garten, Professor der Naturgeschichte, Mitglied des Verwaltungsrats von Paris, 1791 Deputierter, 1799 Senator, 1809 Staatsminister und nach der Rückkehr der Bourbonen 1814 Pair von Frankreich. Als Präsident der Gesetzgebenden Nationalversammlung zeichnete er sich durch Mäßigung aus. Von seinen Schriften (gesammelt von Desmarest, Par. 1826—33, 11 Bde.) nennen wir: »Histoire des quadrupèdes ovipares et des serpents« (1788—89, 2 Bde.); »Histoire naturelle des reptiles« (1789); die sehr geschätzte »Histoire naturelle des poissons« (1798—1805, 6 Bde.; deutsch, Berl. 1800—04, 2 Bde.); »Histoire naturelle des cétacés« (1804). Nach seinem Tod erschienen: »Histoire naturelle de l'homme« (1827; neue Ausg., Straßb. 1840) und »Les âges de la nature« (1830, 2 Bde.). Außerdem schrieb L.: »Poétique de la musique« (1785, 2 Bde.). Eine neue Ausgabe seiner Werke erschien Paris 1857—61 (2 Bde.).

Lacepedeinseln (spr. lēßpīd-), kleine Inselgruppe an der Nordwestküste Australiens, unter 17° südl. Br. und 122° östl. L., mit bedeutenden Guanolagern.

Lacerieren, s. Lazerieren.

Lacérna (lat.), bei den Römern ein leichter Überwurf mit Kapuze, der mit einer Spange zusammengeheftet und gelegentlich über der Toga getragen wurde. In der Kaiserzeit wurde sie allgemeine Tracht in der Öffentlichkeit.

Lacérta (lat.), die Eidechse; auch Name eines Sternbildes (s. Eidechse).

Lacertidae, Familie der Eidechsen (s. d.).

Lacessieren, s. Lazessieren.

Lacet (franz., spr. -ßä), Schnürband, Schnürsenkel.

Lachaise (spr. -schäs'), François d'Aix, genannt le Père L., Beichtvater Ludwigs XIV. von Frankreich, geb. 25. Aug. 1624 auf dem Schloß Aix in Forez aus guter Familie, gest. 20. Jan. 1709, vollendete seine Studien im Jesuitenkollegium zu Lyon, wurde an dieser Anstalt Professor der Physik und der schönen Wissenschaften und war Provinzial seines Ordens, als ihn Ludwig XIV. 1675 nach dem Tode des Paters Ferrier zum Beichtvater wählte. Freundlich, einschmeichelnd, fein gebildet, dabei persönlich uneigennützig, wußte er sich einen herrschenden Einfluß auf den König zu verschaffen und namentlich die Verteilung der kirchlichen Pfründen ganz in seine Hand zu bekommen. Er befestigte seine Stellung durch Begünstigung der ihm ergebenen Maintenon und nahm das ultramontane Interesse bei der Erklärung der Geistlichkeit über die Freiheiten der gallikanischen Kirche, bei der Zurücknahme des Edikts von Nantes und bei den quietistischen Streitigkeiten mit Erfolg wahr. Ludwig XIV. hatte ihm im Osten von Paris ein Landhaus bauen lassen, das den Namen Montlouis führte, und dessen weite Gärten 1804 zu dem unter dem Namen Père-Lachaise bekannten Begräbnisplatz (s. Paris) umgewandelt wurden. Vgl. Chantelauze, Le Père de L., confesseur de Louis XIV (Lyon 1859).

Lachambeaudie (spr. -schangbōdī'), Pierre, franz. Fabeldichter, geb. 15. Dez. 1807 in Sarlat (Dordogne) als Sohn eines armen Landmanns, gest. 6. Juli 1872 in Vrunoy bei Paris, ward Buchhalter in einem Handelshaus zu Lyon, erhielt dann eine Anstellung an der Eisenbahn und redigierte zu gleicher Zeit die »Échos de la Loire«, bis nach einem ziemlich unsteten, armseligen und durch geistige Verirrungen getrübten Leben seine 1839 erschienenen »Fables populaires« (7. Aufl. 1849) durch ihren glänzenden Erfolg ihm nicht bloß eine gesicherte Existenz, sondern auch einen geachteten Namen verschafften. Eine größere Anzahl Fabeln von L. hat Ludwig Pfau (2. Ausg., Dresd. 1863) ins Deutsche übertragen.

Lachamulen, Volksstamm, wahrscheinlich jüd. Abkunft, im russisch-kaukasischen Gouv. Kutaïs, der, 400 Seelen stark, in 50 Gehöften zerstreut wohnt und

vornehmlich Handel in Swanetien treibt. Obgleich die L. der griechisch-katholischen Kirche angehören und die Sprache der Swanetier angenommen haben, gelten sie doch bei letztern für unrein.

La Chaussée (spr. schōssé'), Pierre Claude Nivelle de, franz. Schauspieldichter, geb. 1692 in Paris, gest. daselbst 14. März 1754, trat erst in seinem 40. Jahr mit einem kleinern Gedicht an die Öffentlichkeit, wandte sich dann dem Theater zu und wurde der Begründer der sogen. comédie larmoyante. Hierher gehören besonders die Stücke: »La fausse antipathie« (1734); »Le préjugé à la mode« (1735), gegen das damals weitverbreitete Vorurteil gerichtet, ein Mann von Stand könne für seine Frau keine Liebe zeigen; »L'école des amis« (1737); »Mélanide« (1741); »L'école des mères« (1745); »La gouvernante« (1747) u. a. L., der nur in Versen schreibt und die Regeln des klassischen Dramas streng befolgt, verlegt seine Handlung in die bürgerlichen Kreise; dabei entbehren seine Situationen jeder Komik, und der Ton seiner moralisierenden, sententiösen Dialoge ist bis zur Abgeschmacktheit langweilig. Seit 1736 war er Mitglied der Akademie. Seine »Œuvres complètes« erschienen Paris 1762, 5 Bde.; seine »Œuvres choisies« das. 1813, 2 Bde., und 1825; »Contes et poésies« gab Lacroix heraus (das. 1880). Vgl. Uthoff, N. de La Chaussées Leben und Werke (Heilbr. 1883); Lanson, Nivelle de L. et la comédie larmoyante (2. Aufl., Par. 1903).

La Chaux-de-Fonds, s. Chaux-de-Fonds.

Lachbaum, ein Baum mit eingehauenem Zeichen (früher Lache genannt); besonders Grenzbaum.

Lâche (franz., spr. lāsch', lasch), schlaff, träge, feig, niederträchtig; Lâcheté, Feigheit ꝛc.

Lachen (Risus), eigentümliche Modifikation der Atembewegungen, bei der die Ausatmung in mehreren schnell hintereinander folgenden Stößen unter mehr oder weniger starkem Schall ausgeführt wird, während die Einatmung meist in einem kontinuierlichen, etwas beschleunigten und tiefen Zuge geschieht. Diese Bewegung ist stets mit einer Zusammenziehung der mimischen Gesichtsmuskeln verbunden, die im wesentlichen auf eine Verbreiterung der Mundspalte und Hebung der Mundwinkel hinausläuft. Überschreitet das erwähnte Muskelspiel ein bestimmtes Maß, so entsteht anstatt des Lachens ein Grinsen; findet es dagegen in geringerm Grade statt, so bezeichnet man es als Lächeln, bei dem übrigens die tönende Ausatmung meistens fehlt. Das L. ist gewöhnlich ein unwillkürlicher Akt, der entweder durch gewisse Vorstellungen hervorgerufen wird, oder dadurch zustande kommt, daß ihn ein durch die Empfindungsnerven der Haut (beim Kitzeln der Fußsohle, der Achselhöhle) dem Gehirn überlieferter Reiz reflektorisch auslöst. Wie alle Reflexbewegungen (s. d.) hat auch die des Lachens die Eigentümlichkeit, daß sie am vollkommensten stattfindet, wenn unsre Aufmerksamkeit von unserm Körper abgewendet ist, wogegen man das L. durch Selbstbeherrschung bis zu einem gewissen Grade zurückzuhalten vermag. Bei reizbaren Personen, die an sich schon zur Maßlosigkeit motorischer und sensorischer Reaktionen hinneigen, kann die Reflexbewegung des Lachens leicht zu einer Art von Krampf ausarten. Dies ist der sogen. Lachkrampf (Krampflachen), an dem nicht selten hysterische Frauen und Mädchen leiden. Vgl. Darwin, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen (deutsch von Carus, 4. Aufl., Stuttg. 1884); Hecker, Die Physiologie und Psychologie des Lachens (Berl. 1873).

Lachen, Marktflecken im schweizer. Kanton Schwyz, Hauptort des Bezirks March, am Südufer des obern Züricher Sees (Delta der Wäggitaler Aa) und an der Eisenbahn Zürich-Glarus-Linthal, hat eine kath. Kirche, ein Rathaus, ein eidgenössisches Zeughaus, Seidenweberei, 2 mechanische Schreinereien, Stickerei, Gerberei und (1900) 1962 meist kath. Einwohner. Anbau des zum Schabziegerkäse verwendeten Ziegerkrautes (Trigonella coerulea).

Lachenal (spr. laschénáll), Adrien, schweizer. Staatsmann, geb. 19. Mai 1849 in Genf, wirkte hier als Advokat, vertrat 1881—84 den Kanton Genf im Ständerat, später im Nationalrat, dessen Präsident er 1891—92 war. Im Dezember 1892 wurde er in den Bundesrat gewählt, 1895 Vizepräsident und 1896 Präsident desselben. 1903 wurde er Präsident des Ständerats, dem er seit 1900 angehörte, nachdem er 1899 von seinem Amt als Mitglied des Bundesrats zurückgetreten war.

Lachenalia *Jacq.*, Gattung der Liliazeen, Zwiebelgewächse mit zwei oder mehr dicken, länglichen, auch linealischen oder fast stielrunden, oft gefleckten und mit Pusteln versehenen Blättern, sitzenden oder gestielten, röhrigen oder fast glockenförmigen Blüten und von der bleibenden Blütenhülle eingeschlossenen Kapseln. Drei Arten in Südafrika, die als Zierpflanzen kultiviert werden.

Lachender Hans, Vogel, s. Baumliest.

Lachendorf, Dorf, s. Celle.

Lachen-Speyerdorf, Landgemeinde im bayr. Regbez. Rheinpfalz, Bezirksamt Neustadt a. H., hat 2 evang. Kirchen und (1900) 2266 Einw.

Laches, Sohn des Melanopos, athen. Feldherr, wurde 427 v. Chr. nebst Charöades mit einer Flotte nach Sizilien gesandt, um Leontinoi und die mit ihm verbündeten übrigen chalkidisch-ionischen Staaten gegen Syrakus zu unterstützen. Als Charöades 426 fiel, übernahm L. den Oberbefehl über die Flotte allein und zwang Mylä und Messana zur Übergabe, wurde aber 425 trotz seiner energischen Kriegführung im Oberbefehl durch Pythodoros ersetzt und nach seiner Rückkehr wegen Unterschleifes von Kleon, wenn auch ohne Erfolg, angeklagt. Nach dessen Tode wieder zu Einfluß gelangt, trat er mit Nikias eifrig für den Frieden ein, der im J. 421 zustande kam, wurde aber ein Opfer eben der Politik, die er vorher bekämpft hatte; denn 418 wurde er an der Spitze der athenischen Truppen den Argeiern zu Hilfe gesandt und fiel wie sein Mitfeldherr Nikostratos in der Schlacht von Mantineia. Nach L. ist der Platonische Dialog über die Tapferkeit benannt.

Lachĕsis, Schlange, s. Rautenschlange.

Lachĕsis, eine der Parzen oder Moiren (s. d.).

Lachèzsche Kurve, Kurve, die der Franzose Lachèz (spr. laschä) für die ansteigenden Sitzreihen der Hörsäle ꝛc. derart angegeben hat, daß die in der folgenden Reihe Sitzenden über die Scheitel der in der vorhergehenden Reihe Sitzenden hinweg den Vortragenden sehen können. Mit der wachsenden Entfernung entsteht dabei eine immer stärkere Überhöhung der Sitzreihen, woraus sich Schwierigkeiten für die Treppenanlagen ergeben. Vgl. Lachèz, Acoustique et optique des salles de réunions (Par. 1879).

Lachgas (Lustgas), soviel wie Stickstoffoxydul.

Lachine (spr. laschīn), Stadt in der Grafschaft Jacques Cartier der kanad. Provinz Quebec, 13 km südwestlich von Montreal, links am St. Lorenzstrom, der hier starke Stromschnellen (Sault Saint Louis u. a.) bildet, die in dem 14 km langen und 4,8 m tiefen

Kanal von L. umgangen werden, mit (1901) 5561 Einwohnern.

Lachkrampf, s. Lachen.

Lachlan, Fluß, s. Murrumbidschi.

Lachmann, Karl, berühmter Philolog, geb. 4. März 1793 in Braunschweig, gest. 13. März 1851 in Berlin, wurde auf dem Catharineum seiner Vaterstadt vorgebildet, widmete sich seit 1809 in Leipzig klassischen, dann in Göttingen unter Benecke auch germanistischen Studien, habilitierte sich 1815 in Göttingen, trat aber bald darauf als freiwilliger Jäger ein, wurde 1816 Kollaborator am Friedrichswerderschen Gymnasium in Berlin und Privatdozent an der dortigen Universität, übernahm noch im Sommer d. J. die Stelle eines Oberlehrers am Friedrichs-Gymnasium in Königsberg und 1818 eine außerordentliche Professur an der Universität daselbst, wurde 1825 außerordentlicher, 1827 ordentlicher Professor in Berlin und 1830 Mitglied der Akademie der Wissenschaften. L. ist der Begründer der modernen philologischen Textkritik, indem er sie von subjektivem Belieben auf feste Normen zurückführte, nicht bloß auf dem Gebiete der klassischen, sondern auch der altdeutschen Literatur. In ersterer Beziehung sind vor allem hervorzuheben seine »Betrachtungen über Homers Ilias« (Abhandlungen der Berliner Akademie 1837, 1841 u. 1843; gesammelt mit Zusätzen von Haupt, Berl. 1847; 3. Aufl. 1874), in denen die Ilias in einzelne Lieder zerlegt wird, und seine bahnbrechende Ausgabe des Lucretius (das. 1850; 1. Bd.: Text, 4. Aufl. 1871; 2. Bd.: Kommentar, 4. Aufl. 1882), sodann die Ausgaben des Properz (Leipz. 1816; neue Ausg., Berl. 1829), Tibull (das. 1829), Catull (das. 1829, 3. Aufl. 1874), des Neuen Testaments (kleinere Ausg., das. 1831; 3. Aufl. 1846; größere mit Buttmann, das. 1842—50, 2 Bde.), des Genesios (Bonn 1834), Terentianus Maurus (Berl. 1836), Gajus (Bonn 1841 u. Berl. 1842), Babrios (das. 1845), Avianus (das. 1845), der römischen Feldmesser (mit Blume, Th. Mommsen, Rudorff, das. 1848—52, 2 Bde.), des Lucilius (aus seinem Nachlaß hrsg. von Vahlen, das. 1876) und die Abhandlungen: »Observationes criticae« (Götting. 1815), »De choricis systematis tragicorum graecorum« (Berl. 1819), »De mensura tragoediarum« (das. 1822) u. a.; auch gab er die »Philologischen Abhandlungen« seines Freundes Klenze heraus (das. 1839). Von seinen germanistischen Schriften nennen wir an erster Stelle seine bahnbrechenden Arbeiten über das Nibelungenlied, deren Ergebnisse freilich durch die neuere Forschung erhebliche Einschränkungen erfahren haben (s. Nibelungenlied): die Abhandlung »über die ursprüngliche Gestalt des Gedichts ‚Der Nibelunge Not'« (Götting. 1816) sowie die Ausgabe von »Der Nibelunge Not und die Klage« (Berl. 1826, 5. Ausg. 1878; 11. Abdruck des Textes, 1892; Anmerkungen und Lesarten dazu, 1837) neben der auch die zum Jubiläum der Erfindung der Buchdruckerkunst veranstaltete Prachtausgabe: »Zwanzig alte Lieder von den Nibelungen« (das. 1840), die nur die von L. für echt erklärten Lieder enthält, zu erwähnen ist. Außerdem gab er heraus: »Auswahl aus den hochdeutschen Dichtern des 13. Jahrhunderts« (Berl. 1820), »Specimina linguae francicae« (das. 1825), Walther von der Vogelweide (das. 1827; 6. Aufl. von Müllenhoff, 1891), Hartmanns »Iwein« (mit Benecke, das. 1827; 4. Aufl. 1877), Wolfram von Eschenbach (das. 1833, 5. Aufl. 1891), Hartmanns »Gregor« (das. 1838); Ulrich von Lichtenstein (mit Th. v. Karajan, das. 1841) und veröffentlichte Abhandlungen: »über die Leiche der deutschen Dichter des 12. und 13. Jahrhunderts« (1829), »über althochdeutsche Betonung und Verskunst« (1831), wodurch er der eigentliche Begründer der deutschen Metrik wurde; »über das Hildebrandslied« (1833), »über Singen und Sagen« (1833), »über den Eingang des Parzival« (1835) u. a. Auch verdanken wir ihm eine Übersetzung von Shakespeares Sonetten (Berl. 1820) und »Macbeth« (das. 1829) sowie eine kritische Ausgabe der »Sämtlichen Schriften« Lessings (s. d.). Eine von L. unvollendet hinterlassene Ausgabe älterer Minnesinger brachte Moritz Haupt zum Abschluß (»Des Minnesangs Frühling«, Leipz. 1857; 4. Aufl. von Fr. Vogt, 1888). Seine »Kleinern Schriften« wurden von Müllenhoff und Vahlen (Berl. 1876, 2 Bde.) herausgegeben. Seine Briefe an Moritz Haupt hat Vahlen veröffentlicht (Berl. 1891), andre Briefe K. Weinhold in den »Mitteilungen über K. L.« (Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften, Berl. 1894). Vgl. M. Hertz, Karl L. (Berl. 1851); J. Grimm, Rede auf L. (das. 1851, abgedruckt in den »Kleinen Schriften«, Bd. 1); Fr. Leo, Rede zur Säkularfeier K. Lachmanns (Götting. 1893).

Lachmiden, arab. Fürstengeschlecht, das ungefähr 400—600 n. Chr. unter persischer Oberhoheit über Hira (etwas südlich von dem spätern Kufa am Rande der Wüste) und über Bahrein herrschte. Die L. waren wohl südarabischer Herkunft. Die Geschichte ihres Aufkommens ist dunkel, ziemlich unsicher ist im einzelnen auch die Geschichte ihrer Herrschaft. Ihre Phylarchie oder Markgrafenschaft bildete das Bollwerk des Sasanidenreiches in seinen endlosen Kämpfen mit Byzanz, wie die Phylarchie ihrer Gegner, der Ghassaniden (s. d.), das des oströmischen Reiches bildete. Sie waren fast bis zuletzt Heiden, während ihre hirensischen Untertanen der Mehrzahl nach nestorianische Christen (»Ibaditen« genannt) waren. Die bekanntesten unter ihnen waren Mundhir III. (gest. 554) und sein Enkel No'mân III. (gest. ca. 602). Vgl. Rothstein, Die Dynastie der L. in al-Ḥîra (Berl. 1899).

Lachmöwe, s. Möwe.

Lachmuskel (Musculus risorius Santorini), kleiner flacher Muskel, ein Teil des breiten Halsmuskels (Platysma myoides), verläuft von der untern Wangengegend quer zum Mundwinkel und ist beim Lachen in Tätigkeit.

Lachner, Musikerfamilie, sechs Kinder eines Organisten zu Rain in Oberbayern, von denen der älteste Sohn, Theodor (1798—1877), Organist und zuletzt Rezitator an der Hofoper in München war, und zwei Töchter, Thekla und Christiane, ebenfalls als Organistinnen (in Augsburg und Rain) wirkten. Bekannter wurden die folgenden: 1) Franz, Komponist, geb. 2. April 1803 in Rain, gest. 20. Jan. 1890 in München, besuchte das Gymnasium in Neuburg an der Donau, machte (1820—21) als Musiklehrer in München Kompositionsstudien unter Eck, die er dann in Wien im Umgange mit Franz Schubert, Abt Stadler und Sechter fortsetzte. 1824 wurde er Organist an der evangelischen Kirche in Wien, 1826 Kapellmeister am Kärntnertor-Theater, wurde 1834 als Hofkapellmeister nach Mannheim berufen und erhielt schon auf der Reise dorthin das Engagement als Hofkapellmeister in München, das er 1836 antrat. Er wirkte nun in ausgezeichneter Weise als Dirigent der Hofoper, der Hofsängerkapelle und der Akademiekonzerte, seit 1852 mit dem Titel eines Generalmusikdirektors, bis der Beginn der Wagner-Ära ihn 1865 veranlaßte, seine Pensionierung zu erbitten, die ihm 1868

gewährt wurde. 1872 ernannte ihn die Universität München zum Ehrendoktor der Philosophie. L. ist ohne Zweifel einer der angesehensten Vokal- und Instrumentalkomponisten der neuern Zeit, besonders ein Meister des Kontrapunkts. Der glücklichen Idee, die nach Bach in Vergessenheit geratene Form der Orchestersuite wieder zu beleben, dankte er mit seinen sieben Suiten für großes Orchester noch in vorgerücktem Alter die glänzendsten Komponistenerfolge. Von seinen übrigen größern Kompositionen sind zu nennen: das Requiem Op. 146, zwei Stabat mater, Op. 154 und 168, eine solenne Messe, die Oratorien »Moses« und »Die vier Menschenalter«, acht Symphonien (»Symphonia appassinata«, Op. 52; 1835 von der Wiener Gesellschaft der Musikfreunde preisgekrönt), fünf Streichquartette und zahlreiche andre Kammermusikwerke sowie die Opern: »Alidia«, »Die Bürgschaft«, »Katharina Cornaro« und »Benvenuto Cellini« (1849), Männerchöre mit Orchester (»Sturmesmythe«) u. a. Vgl. Kronseder, Franz L. (Leipz. 1903).

2) Ignaz, Komponist, geb. 11. Sept. 1807 in Rain, gest. 24. Febr. 1895 in Hannover, wirkte zuerst als Violinist im Orchester des Isartortheaters in München, von wo ihn sein Bruder nach Wien zog, wurde 1826 dessen Nachfolger als Organist und daneben zweiter Kapellmeister am Kärntnertortheater, 1831 Hofmusikdirektor in Stuttgart, 1836 zweiter Kapellmeister in München, 1853 Kapellmeister am Stadttheater in Hamburg, 1858 Hofkapellmeister in Stockholm und 1861 Kapellmeister am Stadttheater in Frankfurt a. M. 1875 trat er in Ruhestand. Von seinen zahlreichen Kompositionen (Opern, Sonaten, Streichquartette, Lieder ꝛc.) sind drei Klaviertrios mit Violine und Viola hervorzuheben.

3) Vinzenz, geb. 19. Juli 1811 in Rain, gest. 22. Jan. 1893 in Karlsruhe, wurde 1831 der Nachfolger seines Bruders Ignaz in Wien und 1836 in Mannheim, wo er bis zu seiner Pensionierung 1873 als Hofkapellmeister blieb. 1884—91 war er Kompositionslehrer am Konservatorium in Karlsruhe. Von seinen Kompositionen wurden eine Festouvertüre und ein Klavierquartett mit Preisen gekrönt. Außerdem schrieb er Symphonien, Ouvertüren (»Turandot«, »Demetrius«), ein Streichquintett, Klavierstücke sowie ein- und mehrstimmige Gesänge, darunter beliebte komische Männerchöre.

Lachs (Salm, Salmo *Art.*), Gattung aus der Familie der Lachse (Salmonidae), Fische mit gestrecktem, rundlichem Leib, verhältnismäßig kleinem Kopf, bis unter das Auge gespaltenem Maul, kegelförmigen Zähnen an Kiefern, Pflugscharbein, Gaumenbein und Zunge, kurzer Afterflosse und kleinen Schuppen. Die Jungen sind im ersten Jahr mit 8—12 dunkeln Querbinden gezeichnet, im zweiten Jahr erhalten sie die Färbung der Erwachsenen, und viele Arten wandern nun nach dem Meer; bei alten Männchen biegt sich der Unterkiefer hakig nach oben. Färbung, Zeichnung, selbst Gestalt ändern sich je nach Geschlecht, Alter, Jahreszeit, Aufenthalt und Nahrung, auch treten sterile Formen und Blendlinge auf, die wahrscheinlich unter sich oder mit einer der Stammarten fruchtbar sind. Der Lachs (S. salar *L.*, s. Tafel »Künstliche Fischzucht I«, Fig. 9), bis 1,5 m, selten 2 m lang und 40, selbst 45 kg schwer, meist aber viel kleiner, mit schmächtiger, lang vorgezogener Schnauze, zahnloser, kurzer Pflugscharbeinplatte und einreihig gestellten, frühzeitig ausfallenden Zähnen auf dem Pflugscharbeinstiel, auf dem Rücken graublau, an den Seiten silberglänzend mit wenigen schwarzen Flecken oder ungefleckt; die Unterseite ist silberweiß, Rücken-, Fett- und Schwanzflosse erscheinen dunkelgrau, die übrigen Flossen bläßer. Er bewohnt die Meere und Flüsse der nördlichen gemäßigten und kalten Zone in Europa, Asien und Amerika, kommt in Europa nicht unterhalb 43° nördl. Br. vor und fehlt auch in den dem Schwarzen und dem Mittelländischen Meer zufließenden Strömen. Er lebt gern gesellig, schwimmt sehr gewandt, springt vortrefflich und mästet sich im Meer, wo er sich niemals sehr weit von seinem Geburtsfluß entfernt, von allerlei Fischen außerordentlich. Im März, April oder Mai erscheint er an den Mündungen der Flüsse (derselbe Fisch sucht stets wieder denselben Fluß auf), hält sich hier einige Zeit auf und schwimmt dann in geordnetem Zug stromaufwärts. Dabei werden Stromschnellen, Wasserfälle, Wehre mit großer Kraft, Gewandtheit und Ausdauer übersprungen. Die Lachse schnellen sich im Bogen von 6 m etwa 2 bis 3 m empor und gelangen so, wenn auch erst nach Monaten, in den obern Lauf der Ströme und in die Nebenflüsse. Um den Fischen das überwinden natürlicher Hindernisse in den Strömen zu ermöglichen, baut man sogen. Lachsleitern (s. Fischzucht, S. 630). Wahrscheinlich ist der längere Aufenthalt im Süßwasser erforderlich, um die Lachse zum Fortpflanzungsgeschäft fähig zu machen. Der stromauf steigende Fisch ist sehr fett (Weißlachs), hat rotes Fleisch, färbt sich zur Laichzeit dunkler, und das Männchen erhält rote Flecke an den Seiten und Kiemendeckeln; besonders alte Milchner legen ein prachtvolles Farbenkleid an (Kupferlachs). Gleichzeitig entwickelt sich an der Unterkieferspitze ein knorpeliger harter Haken (Hakenlachs). Alle diese Veränderungen verschwinden wieder nach dem Laichen. Zur Aufnahme des Laichs höhlt das Weibchen mit dem Schwanz eine seichte Grube aus, in der das Männchen die in mehreren Tagen gelegten Eier befruchtet, die sodann durch Schwanzbewegungen wieder bedeckt werden. Nach dem Laichgeschäft kehren die Lachse abgemagert, da sie im Süßwasser kaum fressen, und mit blassem Fleisch (Graulachs) ins Meer zurück; auf dieser Talwanderung gehen sehr viele Lachse zugrunde. Die Jungen schlüpfen nach vier Monaten aus und sind ca. 1 cm lang; sie werden im ersten Sommer 10 bis 15, in 16 Monaten aber ca. 40 cm lang (Sälmlinge) und wandern dann langsam ins Meer, wo sie in kurzer Zeit außerordentlich an Gewicht zunehmen. Gezeichnete Lachse waren nach nur achtwöchigem Aufenthalt im Meere bis 7 kg schwerer geworden. Im zweiten und dritten Lebensjahr steigen sie in die Flüsse auf. Der Lachsfang hat durch unvernünftigen Betrieb stark abgenommen, und erst in neuester Zeit zeigen sich als Folge neuerer Gesetzgebung und der künstlichen Fischzucht hier und da erfreuliche Resultate. In Australien wurde der L. mit bestem Erfolg eingebürgert. In Sibirien, Rußland, Skandinavien ist der L. für die Volksernährung von hoher Bedeutung; bei uns gilt er mehr als Delikatesse (Rheinlachs) und kommt frisch, geräuchert und mariniert in den Handel. Der Ostseelachs ist weniger geachtet als der aus der Nordsee und dem Ozean, am höchsten geschätzt ist der Wintersalm des Rheins, der eine Laichperiode, ohne zu laichen, vorübergehen läßt. Aus Amerika wird viel L. im gefrornen Zustand und geräuchert nach Europa gebracht, auch aus Sibirien ist die Zufuhr gelungen. (Vgl. Fritsch, Der Elbelachs, Prag 1894; Zschokke, Der L. und seine Wanderungen, Stuttg. 1905; Leonhardt, Der L., Versuch einer Biologie, Neudamm 1905.) Der Saibling

(Salbling, Salmling, Gold-, Rotforelle, Ritter, S. Salvelinus *L.*, s. Tafel »Künstliche Fischzucht I«, Fig. 3), bis 50 cm lang und 6 kg schwer, mit gestrecktem, seitlich etwas zusammengedrücktem, aber nach Alter, Geschlecht und Aufenthaltsort in seiner Form und Farbe äußerst wandelbarem, auf dem Rücken blaugrauem, an den Seiten gelblich-weißem und hell gefleckten, am Bauch orangeroten Körper. Die Flossen sind ziemlich lang, die Bauchflossen stehen unter der Rückenflosse, die paarigen Flossen und die Afterflosse sind am Rande milchweiß, die Schwanzflosse behält selbst im höhern Alter einen halbmondförmigen Ausschnitt. Auf der vordern Pflugscharbeinplatte stehen 5—7 gekrümmte Zähne, auf dem Stiel eine mit vielen kleinen Zähnen besetzte Längsplatte. Er lebt in den Tiefen der Alpenseen Mitteleuropas und des hohen Nordens, in den Bergseen Nordrußlands und Schottlands, auch im Ladogasee, nährt sich hauptsächlich von Schmarotzerkrebsen, auch von kleinen Fischen, laicht Ende Oktober bis Ende November, an andern Orten vom Januar bis März und noch später an seichten Uferstellen und wird seines sehr wohlschmeckenden, bald weißlichen, bald rötlichen Fleisches halber gefangen. Die künstliche Fischzucht erzielt Blendlinge des Saiblings mit der Forelle, die schneller wachsen als der erstere und zarteres, schmackhafteres Fleisch besitzen als die letztere. Der Heuchen oder Huchen (Rotfisch, Donaulachs, S. Hucho *L.*, s. Tafel »Künstliche Fischzucht I«, Fig. 8), bis 2 m lang und bis 50 kg schwer, mit sehr gestrecktem, zylindrischem Körper, auf Oberkopf und Rücken grünlichbraun oder blaugrau, auf dem Bauch silberweiß, auf dem ganzen Körper mehr oder weniger schwarz gefleckt und punktiert, mit weißlichen Flossen, im Alter rötlich, findet sich in der Donau und deren aus den Alpen kommenden Nebenflüssen, in denen er bis zu 1000 m Meereshöhe aufsteigt, geht nicht ins Meer, lebt einzeln, ist ungemein gefräßig und laicht im März bis Mai an seichten, kiesigen Stellen, wo er mit dem Schwanz Gruben wühlt. Sein Fleisch ist weißlich und wohlschmeckend. Man sucht ihn durch künstliche Abnahme und Erbrütung des Laiches zu vermehren und in Teichen aufzuziehen. Vgl. Robida, Der Huchen und sein Fang mit der Angel (Laibach 1902). Der kalifornische L. (Oncorrhynchus Quinnat *Rich.*) bewohnt den nördlichen Teil des Stillen Ozeans und zieht zum Laichen im Sacramento, Columbia, Oregon bis weit ins Gebirge hinauf. Er wird in ungeheuren Mengen gefangen und auf Konserven verarbeitet. Mit großem Erfolg werden viele Millionen künstlich erbrüteter Fischchen in die Quellbäche ausgesetzt. Unechter L., eine Form der Meerforelle, s. Forelle.

Lachse (Salmonidae), Familie der Knochenfische aus der Unterabteilung der mit Bauchflossen versehenen Physostomen (Physostomi abdominales, deren Schwimmblase einen Ausführungsgang besitzt). Es sind meist ansehnliche Raubfische des Süßwassers der nördlichen Gegenden, jedoch auch im Meere zu Hause und steigen dann zur Laichzeit in die Flüsse. Sie besitzen eine Fettflosse und kleine Schuppen; der Kopf ist nackt. Die zahlreichen Gattungen werden nach der sehr wechselnden Bezahnung des Mundes unterschieden; am wichtigsten sind: Lachs, Saibling, Huchen, Stint, Renke, Kilch, Maräne, Äsche, Forelle. Fossil kennt man L. aus der Kreideperiode.

Lachsfänge, s. Fischerei, S. 616.

Lachsforelle, s. Forelle.

Lachsleiter und **Lachstreppen,** s. Fischzucht, [S. 630.

Lachswage, s. Fischerei, S. 616.

Lachtaube, s. Tauben.

Lachter (Berglachter), deutsches Bergmaß vor Einführung des metrischen Systems für Grubentiefen und als Quadrat-L. für Grubenfelder, meistens etwas größer als die Klafter und in 8 Achtel (Spann, Gräpel) zu 10 Lachterzoll von 10 Primen zu 10 Sekunden, aber zuweilen in 10 Lachterfuß zu 10 Zoll geteilt. Die preußische Maßordnung von 1816 setzte das L. allgemein auf 80 rheinische Zoll = 209,24 cm; in Braunschweig und Hannover war es 8 Spann = 191,98 cm; in Sachsen bis 1830 = 7 Dresdener Fuß und dann 7 Lachterfuß = 2 m; in Bayern zu 3,5 Freiberger Ellen = 194,25 cm; in Württemberg = 200,54 cm, die Joachimsthalsche L. = 191,8, die krainsche zu 6 Idrianer Fuß = 195,7 und die Schemnitzer = 202,2 cm. Als Meßwerkzeug diente eine geölte Lachterschnur von 10—12 L. Länge.

Lachterkette, s. Meßkette.

Lacieren (franz., spr. laß-), einschnüren, zuschnüren, mit Band durchflechten; vgl. Lacet.

Lacinium (Lakinion), felsiges Vorgebirge an der bruttischen Küste in Unteritalien (jetzt Kap Nao), berühmt durch seinen Tempel der Hera Lakinia, den jährlichen Versammlungsort aller unteritalischen Griechen, in dessen Hain Hannibal eine Bronzetafel mit dem Verzeichnis seiner Taten aufstellen ließ, die dem Polybios als Quelle diente. Von den Trümmern des Tempels erhielt das Vorgebirge den Namen Capo delle Colonne.

Lacis (franz., spr. -ßi), netzförmiges Gewebe.

Lack, soviel wie Firnis, besonders durchsichtiger; häufig soviel wie Farblack, s. Lackfarben; brauner L., s. Bister; gelber L., s. Schüttgelb.

Lack (Gummilack, Lackharz, Resina laccae), ein Harz, das in mehr oder minder starken Krusten von den Zweigen indischer Bäume gesammelt wird. Als solche Bäume werden genannt: Croton lacciferus, Schleichera trijuga (eine Sapindazee), Ficus indica, F. religiosa und andre Ficus- und Urostigma-Arten, Anona squamosa, Zizyphus jujuba, Butea frondosa. Die Bildung des Lackes wird durch eine Schildlaus Coccus (Carteria) lacca veranlaßt, doch ist noch nicht sicher festgestellt, ob der L. lediglich der infolge des Aussaugens der Schildlaus ausfließende Baumsaft oder ein Ausscheidungsprodukt des Insektes ist. Die Weibchen sammeln sich an den Zweigenden so massenhaft, daß die Bäume rot bestäubt erscheinen, dann werden die Weibchen befruchtet, sie stechen die Zweige an, und nun quillt die Harzmasse hervor, umhüllt die Tierchen und fließt auch auf ältere Zweige herab, auf denen sie Krusten bildet. Innerhalb der Harzmasse entwickeln sich die Jungen, die schließlich die Umhüllung durchbohren und ausschlüpfen. Wahrscheinlich sind nur die wachs- und glutenartigen Substanzen, die der L. enthält, tierisches Ausscheidungsprodukt. Der L. wird samt den Zweigen von den Bäumen abgebrochen (Stock-, Holz-, Stangenlack), oder die Harzkrusten werden von den Zweigen abgelöst (Körnerlack). Der undurchbohrte L. enthält noch die jungen Schildläuse und mit ihnen viel roten Farbstoff, der früher höher geschätzt wurde als jetzt. Man sammelt gegenwärtig den L. meist nach dem Ausschlüpfen der Tiere und steigert dadurch die Produktion. Die Gangesländer, Siam und Anam liefern den meisten L., Hauptausfuhrhafen ist Kalkutta. Auch Sumatra liefert L. Die Handelsware bildet Schichten von 3—8 mm, aber auch viel stärkere Stücke; sie ist bräunlich bis tief braunrot, geruch- und geschmacklos, eher

zähe als spröde und besteht neben Verunreinigungen aus Wachs, Farbstoff (Laccainsäure $C_{16}H_{12}O_8$) und Harz. Letzteres besteht aus Resinotannolester der Aleuritinsäure $C_{12}H_{25}O_2.CO_2H$, freien Fettsäuren und geringen Mengen andrer Substanzen. Man benutzt L., besonders noch in Indien, zur Gewinnung des Farbstoffes (s. Lackdye) und zur Darstellung von Schellack.

Lack, Pflanzengattung, s. Cheiranthus.

Lack, ostind. Rechnungswert, soviel wie Lak (s. d.).

Lack (Altlack und Bischoflack), s. Bischoflack.

Lackarbeiten, orientalische, in China, Japan, Persien und andern Ländern Asiens gefertigte Gegenstände jeglicher Art, die teils dem Luxus (Wandschränkchen, Etagèren, Schmuck-, Taschentuch-, Handschuh- und Fächerkasten, Dosen, Schalen), teils dem Hausgebrauch (Tische, größere Schränke, Waschfässer, Tablette, Brotkörbe, Teller, Suppenschalen, Flaschen- und Gläseruntersätze) dienen und bei ihrer erstaunlichen Billigkeit, die sich durch die geringen in China und Japan gezahlten Arbeitslöhne erklärt, in Europa seit ihrer Einführung durch die Wiener Weltausstellung von 1873 reichen Absatz finden. Diese auf die Massenausfuhr gearbeiteten Gegenstände werden mit geringerer Sorgfalt ausgeführt als die größern Prachtstücke, die für den heimischen Gebrauch oder für Ausstellungen angefertigt werden. Alte japanische L., d. h. solche, die mindestens in das 18. Jahrh. zurückreichen, werden mit hohen Preisen bezahlt. Über das Alter der orientalischen Lackindustrie läßt sich ebensowenig etwas Sicheres feststellen wie über das Alter der übrigen Industriezweige Ostasiens. Aus dem konservativen Charakter der ostasiatischen Völkerschaften darf man jedoch schließen, daß ihre Industrien bis tief in das Altertum, zum Teil noch bis über den Beginn der christlichen Zeitrechnung hinausreichen. Aus der Zeit vom 12. bis zum 15. Jahrh. sind bereits Namen berühmter Lackkünstler überliefert, und um 1700 hatte die Lackkunst, besonders durch den Maler Ogata Korin, ihren Höhepunkt erreicht. Japanische Lackwaren gelangten im 16. und zu Anfang des 17. Jahrh. durch Portugiesen und Spanier über Macao und Manila nach Europa, von 1640 ab aber nur durch Holländer, die auch die ersten Versuche machten, sie nachzuahmen. Eine ganze Sammlung japanischer L. besaß im 18. Jahrh. die Königin Marie Antoinette von Frankreich (im Louvre).

Zur Herstellung der japanischen und chinesischen L. wird das zu lackierende Holz mit einem eisernen Schaber sorgfältig glatt geputzt und dann poliert. Etwaige Risse werden mit Werg, Pflanzenpapier oder Kitt ausgefüllt. Nach der Glättung überzieht man die Fläche mit Hanfleinwand oder Bastpapier und dann mit einer Grundmasse, die aus Wasser, Kleister, Rohlack und Ziegelmehl oder Ocker besteht. Dieser Grund muß einen Tag trocknen und zeigt dann eine körnige Oberfläche, die mit einem Stein poliert und dann mit einem ähnlichen feinern Gemisch überdeckt wird. Nach dem Trocknen findet das Abschleifen der noch vorhandenen Unebenheiten statt, dann folgen noch mehrere Anstriche, zuletzt mit schwarzem Lack, und endlich sorgfältige Abschleifung mit Magnolienholzkohle und Wasser. Darauf beginnen die Schlußarbeiten mit glänzenden Lackanstrichen und mancherlei sonstigen Verzierungen. Der Lack wird durch Einschnitte in die Rinde des Firnissumach (Rhus vernix oder vernificera, chinesisch: Tsi, japanisch: Urusinoki) gewonnen. Er bildet eine grauweiße, dickflüssige Emulsion, die an der Luft bald tiefbraun oder schwarz wird. Zur Reinigung preßt man den Lack durch Tücher, entfernt an der Sonne oder durch künstliche Wärme sein Wasser und setzt ihm verschiedene Farben zu. Durch Beimengung von Kampfer wird er dünnflüssig. Die erste Lackschicht wird mit einem feinen Pinsel sehr dünn aufgetragen und muß langsam trocknen, damit sie nicht Risse bekommt. Der Arbeitsraum wird deshalb mit Wasser besprengt, wodurch zugleich die Atmosphäre von Staub befreit wird. Arbeiten, auf die man ganz besondere Sorgfalt verwenden will, sollen in feuchten Gruben und auf Kähnen gemacht werden. Nachdem die erste Lackschicht trocken geworden, wird sie mit Wasser angefeuchtet und dann mit Holzkohle, Schachtelhalm, auch wohl mit Tonerde poliert. Das Auftragen der Lackschicht wird nun unter denselben Prozeduren so oft wiederholt, wie es der Wert der Arbeit bedingt. Die geringste Zahl der Lackschichten beträgt 3, die höchste 18. Das Trocknen der Lackschichten wird in Gestellen mit zahlreichen Fächern bewirkt. Man legt die Holzplatte in das unterste Fach und läßt sie dann langsam von unten nach oben wandern, wodurch der rasche Temperaturwechsel vermieden wird. Hat der Lackierer seine Arbeit vollendet, so beginnt die des Künstlers, der nach Vorlagen arbeitet und sie dann durchpaust, oder aus freier Hand mit dem senkrecht gehaltenen Pinsel oder Stift die Farben aufträgt, oder die Linien der Zeichnung eingraviert. In diesen Malereien auf dem Lackgrund, die vorzugsweise in Gold, aber auch in Gelb, Grün, Rot und Blau ausgeführt werden, entfalten die japanischen Künstler eine reiche Phantasie. Sie beschränken sich zwar vorzugsweise auf die Darstellung von Vögeln und Pflanzen in Landschaften, bekunden darin aber ein äußerst sorgsames Naturstudium und ein fein ausgebildetes Gefühl für Harmonie und Farbenverbindungen. Sie sind in den Details Naturalisten, ohne sich jedoch zu einer der Wirklichkeit entsprechenden Wiedergabe der gesamten Natur emporschwingen zu können. Vgl. Japanische Kunst. Die Kunsttechnik vererbt sich in Japan wie in China durch mündliche Überlieferung vom Vater auf den Sohn.

Die Zeichnung wird zunächst mit Zinnober oder Lack angelegt, und ihre Umrisse werden dann mit einem Stahlstift scharf umzogen. Damit werden auch alle Details und innern Linien in den Lack eingeritzt. Zur Vergoldung wird die noch feuchte Grundierung mit pulverisiertem Gold eingestäubt. Nach dem Trocknen wird das überflüssige Gold mit einer weichen Bürste weggekehrt und das Ganze dann noch einmal mit einem dünnen, völlig durchsichtigen Lack überzogen. Bei den neuern Arbeiten ist ein mehr oder minder starkes Relief der Vögel, Pflanzen, Berge ꝛc. sehr beliebt. Es wird mittels eines Kittes erzielt, der fest auf seiner Unterlage haftet, und aus dem die Formen durch Gravierung entstehen. Dann folgt Anstrich mit Transparentlack, Verzierung durch Gold- oder Silberpulver und zuletzt die Politur. Das Gold wird oft mit grünlichem Lack überzogen, oder man benutzt eine grünliche Goldsilberlegierung. Später führten die Japaner auch Elfenbein, rote Koralle, Schildpatt, Malachit und Perlmutter, deren grünlich oder rötlich schillernder Glanz mit Gold und Lack zu einer vollendeten Harmonie verbunden wird, in ihr dekoratives System ein. Vögel, Insekten, Pflanzen, namentlich Blumenkelche, werden aus diesen Stoffen geschnitten und in den Lack eingelegt. Bei der billigern Ausfuhrware wird die Perlmutter gelb, rot, grün, blau und violett, je nach dem Bedürfnis, gefärbt. Neben den gemalten kommen auch geschnittene L.

vor, bei denen die Ornamente in den Lack, der bis zu sechs Schichten übereinander aufgetragen wird, eingeschnitten werden. Endlich gibt es auch in Japan schwarze, braune, rote, grüne und grün-rot-gelb marmorierte L., welch letztere vermutlich nur Nachahmungen der indischen oder persischen L. sind. Die nach Europa eingeführten Gegenstände bestehen durchweg aus Holz. In China und Japan wird der Lack, namentlich bei leichten Arbeiten, auf Geflechte von Bambusrohr, auf Papier (Tapeten), auf Elfenbein, Schildpatt und Tonwaren aufgetragen. Bei Vasen von Porzellan wird nach Art der Emailarbeiten zunächst ein Zellennetz von Metall aufgesetzt, in dessen Vertiefungen der Lack eingetragen wird. Im Lande wird der Lack auch zur Sicherung des Holzes gegen Nässe und Wurmfraß in der Architektur gebraucht. So werden die Säulen, Pfeiler, Querbalken und die Rahmen der aus Papier bestehenden Wände mit einem dichten Lacküberzug versehen, der auch wohl mit Gold dekoriert wird. Bei den Tragbäumen der außer Gebrauch gekommenen Sänften war eine reiche Dekoration des Lackanstrichs etwas Gewöhnliches. Auch das Holz von Brücken wird bisweilen mit Lack überzogen. S. Tafel »Chinesische Kultur II«, Fig. 17, bei Artikel »China«, und Tafel »Japanische Kultur und Kunst II«, Fig. 14 u. 18, Tafel III, Fig. 4, 8 u. 9.

Die indischen und persischen L. unterscheiden sich von den ostasiatischen vor allem dadurch, daß das Material ein Harz ist, das Ornament zunächst vollständig aufgetragen und dann erst durch einen Lacküberzug geschützt wird. Dieser Lack (Gummilack) muß sehr hell und durchsichtig sein. Die Ornamentik schließt sich sowohl in Indien als in Persien an streng vegetabilische Elemente an. Nur in Persien werden in diese stilisierten Pflanzenmuster Medaillons mit ebenfalls stilisierten oder doch typisch behandelten, nicht der Natur nachgebildeten menschlichen Figuren eingefügt. Bisweilen wird das Pflanzenornament noch durch Vögel belebt. Die Färbung ist im Gegensatz zu China und Japan außerordentlich reich. Sie ist augenscheinlich durch die Schalfabrikation in Kaschmir beeinflußt. Wenigstens sind die Muster sowohl als das Farbensystem eng verwandt. Grün, Rot, Gelb und Blau sind die Lieblingsfarben, besonders das erste, das mit Gold zu einer höchst wirksamen Verbindung gebracht wird. Für den Grund wird dann auch ein tiefes Blau verwendet. Im fernern Gegensatz zu Japanern und Chinesen überziehen die Inder und Perser die ganzen Flächen, z. B. Deckel, Vorder-, Rücken- und Seitenflächen eines Kästchens, mit einem dichten ornamentalen Gewebe, das systematisch durch Borten eingefaßt ist, in denen sich das einmal verwendete Motiv rhythmisch wiederholt. Bisweilen werden in Indien die Muster auch aus mehreren aufgetragenen Lackschichten herausradiert. Die Stoffe dieser L. sind starkes Papier, Papiermaché und leichtes Holz. Es sind meist Schalen, Büchsen, Flaschen, Fächerbehälter, Teller und Buchdeckel. In Indien selbst, wo die besten L. in Kaschmir gemacht werden, lackiert man auch Stühle, Tische und Bettgestelle. Es gibt auch lackierte Spielkarten, die mit Figuren bemalt sind. Die indischen und persischen Lackwaren halten an Güte des Materials mit den japanischen den Vergleich aus. Vgl. Semper, Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, Bd. 1 (2. Aufl., Stuttg. 1876); Bucher, Geschichte der technischen Künste, Bd. 1 (das. 1878); Rein, Japan, Bd. 2, S. 400 ff. (Leipz. 1886); Gonse, L'art japonais (Par. 1883); Hart, Notes on the history of lacquer (in den Transactions of the Japan Society, Lond. 1893).

Lackdye (engl. Lac-dye, spr. läck-dai, von to dye, »färben«, Färbelack), roter Farbstoff, der in Ostindien aus Lack bereitet wird, indem man diesen pulvert, mit schwacher Alkalilauge auszieht, die Flüssigkeit verdampft und den Rückstand mit Ton, Kreide, Gips mischt und in quadratische Stücke formt. Man zieht auch den Lack mit Sodalösung aus und fällt die Flüssigkeit mit Alaun. Dieses Präparat kommt als Lack-lack in den Handel. Der Farbstoff steht dem der Kochenille sehr nahe und besteht aus Laccaïnsäure $C_{16}H_{12}O_8$. Man benutzt beide Präparate hauptsächlich zum Färben von Scharlachrot und Karmesinrot auf Baumwolle und Seide. Sie liefern echte und feurige Nuancen, sind aber durch künstliche Farbstoffe stark zurückgedrängt worden. Eine Lösung von L. in einer Mischung von Salzsäure und Zinnchlorür bildet den Lac-spirit.

Lackfarben (Lacke, Farbenlacke), chemische Verbindung oder Gemische von Farbstoffen mit basischen Oxyden, besonders mit Tonerdehydrat, Zinnhydroxyd, namentlich aber mit Stärke, die besonders für die Darstellung von L. aus Teerfarben wichtig ist, weil die letztern an mineralischen Stoffen schlecht haften. Eine innige Verbindung des Farbstoffes mit Tonerdehydrat oder Zinnhydroxyd wird erhalten, wenn man Farbstoffauflösungen mit den Salzen der genannten Oxyde versetzt und den Lack durch Ammoniak oder Soda fällt. Sind die Salze im Überschuß vorhanden, so wird bei einem hinreichenden Zusatz des Fällungsmittels mehr Oxyd gefällt, als dem Farbstoff entspricht, und man erhält Mischungen der eigentlichen Lackfarbe mit den Oxyden, verdünnte L. Enthält die Farbstofflösung schwefelsaure Magnesia und erhitzt man sie mit überschüssigem kohlensaurem Ammoniak zum Sieden, so erhält man äußerst lockern Magnesialack. Sehr schöne L. gibt Tonerdenatron, aus dem das Tonerdehydrat mit dem Farbstoff durch Säuren gefällt wird. Man benutzt L. als Wasser- und Ölfarbe, in der Buntpapier- und Tapetenfabrikation; sie besitzen eine gewisse Durchsichtigkeit (lasieren) und müssen gewöhnlich dünn aufgetragen werden, weil in stärkerer Schicht ihre sonst feurige eigentümliche Farbe häufig verschwindet und bisweilen metallisch grüne oder bronzeartige Reflexe (Bronzelacke) auftreten. Aus ein und demselben Farbstoff kann man je nach der Wahl des farbstoffaufnehmenden Körpers verschiedene L. darstellen. Vgl. Resinatfarben und Bersch, Fabrikation der Mineral- und Lackfarben (2. Aufl., Wien 1893); Jennison, Herstellung von Farblacken aus künstlichen Farbstoffen (deutsch, Dresden 1901).

Lackfirnis, s. Firnis.

Lackharz, soviel wie Gummilack, s. Lack.

Lackieren, Gegenstände aus Holz, Leder, Metall ꝛc. mit einem glatten, glänzenden oder matten, durchsichtigen oder undurchsichtigen Lackanstrich versehen. Die natürlichen oder mit Ölfarbe gestrichenen (grundierten) Oberflächen von Holz und Metall werden zum Schutz oder zur Verschönerung mit durchsichtigem Lack überzogen. Mit Ölfarbe gestrichenes Holz erhält dabei in der Regel nur einen Lackanstrich. Metall wird durch wiederholtes abwechselndes Auftragen der mit fettem Kopal- oder Bernsteinlack angemachten Farbe und des reinen Firnisses lackiert. Nach jedesmaligem Anstrich trocknet man die Gegenstände in Trockenräumen bei 50—75° und gibt ihnen zuletzt durch Schleifen mit Bimsstein, Polieren mit Tripel

und Abputzen mit Puder den höchsten Glanz. Viel komplizierter ist das L. mit undurchsichtigen Lacken. Holz wird mit Bimsstein geschliffen, mit heißem Leinölfirnis, dem etwas Bleiweiß oder Umbra zugesetzt wurde, getränkt, zwei- bis viermal mit einer Grundfarbe aus Bernsteinfirnis, Bleiweiß, Mennige und Umbra überzogen, nach völligem Trocknen des letzten Überzugs geschliffen, dann wiederholt mit der in Bernstein- oder Kopalfirnis angemachten Farbe gestrichen, abermals geschliffen, zwei- bis dreimal mit Kopalfirnis überzogen, nochmals geschliffen, mit Tripel poliert und mit Puder abgeputzt. In die Lackierung werden manchmal Verzierungen aus dünner Perlmutter oder Metallblech eingedrückt und schließlich mit klarem Kopalfirnis überzogen (eingelegte Arbeit, Nacré chinois mit den Schalen von Nautilus oder Haliotis). über orientalische Lackarbeiten vgl. oben, S. 19; über das L. des Leders s. Leder. Vgl. Creuzburg-Tornin, Lehrbuch der Lackierkunst (11. Aufl., Leipz. 1903); Andés, Handbuch für Anstreicher und Lackierer (3. Aufl., Wien 1905).

Lackiererschulen, s. Malerschulen.

Lack-lack, s. Lackdye.

Lackmoïd, s. Resorcinblau.

Lackmus (Lacca musica, L. musci), blauer Farbstoff, der aus verschiedenen Flechten, Roccella-, Variolaria- und Lecanora-Arten (früher fälschlich Moose, musci genannt, daher der Name), besonders aus Lecanora tartarea, namentlich in Holland dargestellt wird. Man überläßt die gemahlenen Flechten unter Zusatz von Kalk, Pottasche oder Ammoniak etwa vier Wochen der Gärung, verdickt dann die Masse, in der sich der blaue Farbstoff entwickelt hat, mit Kreide und Gips, bringt sie in die Form kleiner Würfel und trocknet sie. L. ist dunkelblau, matt, erdig und gibt mit Wasser eine blaue Flüssigkeit, die sich durch Säure zwiebelrot färbt, während die gerötete Lösung durch Alkalien ebenso leicht wieder blau wird. An der Luft ist es leicht vergänglich. L. enthält als wesentlichen Bestandteil einen Farbstoff, das durch Einwirkung von Luft und Ammoniak auf Orcin entstandene Azolitmin $C_7H_7NO_4$, es dient zur Ermittelung der sauren, neutralen oder alkalischen Reaktion eines Körpers. Dies geschieht besonders bei der Maßanalyse durch Lackmustinktur, sonst aber durch Lackmuspapier (charta exploratoria). Zur Bereitung des letztern behandelt man 1 Teil gepulvertes L. 24 Stunden mit kaltem Weingeist, extrahiert es dann mit kaltem Wasser, versetzt die Hälfte des 10 Teile betragenden Filtrats vorsichtig mit verdünnter Phosphorsäure, bis sich die Flüssigkeit eben rötet, und tröpfelt dann von dem zurückgestellten Filtrat so viel hinzu, daß die Flüssigkeit wieder blau wird. Mit dieser Flüssigkeit (Lackmustinktur) tränkt man feines Filtrierpapier, das, nach dem Trocknen in Streifen geschnitten, an einem von Säure- und Ammoniakdämpfen freien Ort aufbewahrt werden muß. Zur Darstellung von rotem Lackmuspapier zieht man das trockne blaue durch sehr stark verdünnte Phosphorsäure und trocknet es.

Lackmusflechte, s. Lecanora und Roccella.

Lackmuskraut, s. Crozophora.

Lackmuspapier und **-Tinktur,** s. Lackmus.

Lackporzellan (Burgauté), japan. Porzellan (Biskuit oder mit aufgerauhter Glasur), das mit dem aus Rhus vernix gewonnenen Lack überzogen wird. Die Dekoration besteht in feinen Malereien, die meist in perlmutterartig schillernden Farben auf schwarzem Grund ausgeführt werden. Vgl. Lackarbeiten.

Lackschildlaus, s. Lack.

Lackviole, s. Cheiranthus.

Lac Léman, s. Genfer See.

Laclos (spr. -klo), Pierre Ambroise François Choderlos de, franz. Schriftsteller, geb. 19. Okt. 1741 in Amiens, gest. 5. Nov. 1803 in Tarent, war Artilleriehauptmann und Privatsekretär des Herzogs von Orléans und wurde durch seinen schlüpfrigen Roman »Les liaisons dangereuses« (Amsterd. u. Par. 1782, 4 Bde., u. ö.) in weitern Kreisen bekannt. 1791 redigierte er das »Journal des amis de la Constitution«, wurde 1792 Brigadegeneral und 1794 in den Prozeß des Herzogs von Orléans verwickelt und verhaftet; Robespierre schonte ihn aber, weil er ihm, wie man sagte, seine Reden verfaßte. Später war er Generalinspektor der Artillerie in Tarent. Vgl. E. Dard, Le général Choderlos de L. (Par. 1905); Caussy, L. d'après des documents originaux (das. 1905).

Lacobriga, antiker Name der portug. Stadt Lagos (s. d.).

Lacock-Abtei, ehemaliges Augustiner-Nonnenkloster, 5 km südlich von Chippenham in Wiltshire (England), am Avon, 1232 gegründet, noch teilweise erhalten, doch im 16. Jahrh. in einen Herrensitz der Familie Talbot umgewandelt.

Lacombe (spr. -kóngb'), 1) Louis Trouillon-, franz. Komponist, geb. 26. Nov. 1818 in Bourges, gest. 30. Sept. 1884 in St.-Vaast-la-Hougue am Kanal (la Manche), Schüler des Pariser Konservatoriums und 1834—39 noch Czernys, Sechters und Seyfrieds in Wien, trat zuerst mit Kammermusikwerken (Klavierquintett, Trio) hervor; weiterhin folgten Chorwerke: »Manfred«, »Arva«, »Sapho« (Preiskantate der Weltausstellung 1878), ein »lyrisches Epos«, eine einaktige Oper, »La Madone« (1861 im Théâtre Lyrique), Musik zu Ribeyets »L'amour« u. a. Nachgelassene Werke sind: die Opern »Winkelried« (Genf 1892) und »Meister Martin und seine Gesellen« (Koblenz 1897). Lacombes Begabung war eine lyrische. Aus seinem Nachlaß erschienen ferner: »Dernier amour«, Gedichte (1886) und gesammelte Aufsätze unter dem Titel »Philosophie et musique« (1895). Vgl. Boyer, Louis L. et son œuvre (Par. 1888).

2) Paul, Komponist, geb. 11. Juli 1837 in Carcassonne, wo er auch seine musikalische Erziehung erhielt, einer der bemerkenswertesten französischen Komponisten außerhalb der Bühne, erhielt 1889 den Chartierpreis für Verdienste um die Kammermusik. Seine Werke sind drei Symphonien, eine Suite pastorale, symphonische Legende, symphonische Ouvertüre, dramatische Ouvertüre, je eine Suite und ein Divertissement für Klavier und Orchester, drei Violinsonaten, zwei Klaviertrios, eine Serenade für Flöte, Oboe und Streichorchester, viele Klaviersachen, außerdem ein Requiem, eine Messe u. a.

Lacon, s. Schnellkäfer.

Lacondamine (spr. läkongdamin'), Charles Maria de, Reisender und Mathematiker, geb. 28. Jan. 1701 in Paris, gest. daselbst 4. Febr. 1774, betrat die Soldatenlaufbahn, ließ sich 1730 als Adjunkt für Chemie von der Akademie der Wissenschaften zu Paris aufnehmen, machte Reisen nach Kleinasien und Nordafrika und unternahm 1735 mit Bouguer und Godin im Auftrage der Akademie eine Reise nach Peru zur Messung eines Meridiangrades unter dem Äquator. Die Expedition verließ 16. Mai 1735 La Rochelle, langte 13. März 1736 in Guayaquil an und ging von hier auf beschwerlichem Landwege nach Quito, wo inmitten des Doppelkammes der Anden die schwieri-

gen Messungen stattfanden. Erst 1744 trat L. die Rückreise an, auf der er als der erste wissenschaftlich gebildete Mann den Amazonenstrom hinabfuhr und von diesem die erste auf astronomische Bestimmungen begründete Karte entwarf. Auch brachte er von hier das erste Curare (Pfeilgift) mit nach Paris, wo er 26. Febr. 1745 eintraf. Lange bemühte er sich, ein allgemeines Maß einzuführen, wozu er die Länge des Sekundenpendels unter dem Äquator vorschlug; auch strebte er danach, die Einimpfung der natürlichen Blattern, die er in Amerika schätzen gelernt hatte, zum Gesetz zu erheben. Über seine Reise berichtet er in: »Journal du voyage fait par ordre du roi à l'équateur« (Par. 1751, Suppl. 1752); »Relation abrégée d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique méridionale« (das. 1745; neue Aufl., Maastricht 1778). Außerdem schrieb er: »La figure de la terre déterminée« (Par. 1749); »Mesure des trois premiers degrés du méridien dans l'hémisphére austral« (das. 1751); »Histoire de l'inoculation de la petite vérole« (Amsterd. 1773) u. a.

Laconia, Hauptort der Grafschaft Belknap des nordamerikan. Unionsstaates New Hampshire, am Winnepesaukee River, nahe dem See Winnisquam, hat Fabriken von Strumpfwaren, Flanell, Eisenbahnwagen und (1900) 8042 Einw.

Laconĭcum (lat.), bei den Alten ein kreisrunder, mit einer Kuppel überdeckter Raum, der zum Behuf eines trocknen Schwitzbades bis zu einem hohen Temperaturgrad erwärmt ward. Seiner Benutzung folgte in der Regel ein kaltes Bad.

Lacord., bei Tiernamen Abkürzung für:

Lacordaire (spr. -där'), 1) Jean Théodore, Reisender und Naturhistoriker, geb. 1. Febr. 1801 in Recey-sur-Ource, gest. 19. Juli 1870 in Lüttich, bereiste 1825—32 Südamerika und wurde 1835 Professor der Zoologie, später der vergleichenden Anatomie an der Universität in Lüttich. Außer Reiseberichten für die »Revue des Deux Mondes« schrieb er: »Introduction à l'entomologie« (Par. 1834—37, 2 Bde.); mit Boisduval: »Faune entomologique des environs de Paris« (1835); »Monographie des Érotyliens, famille de l'ordre des Coléoptères« (1842); »Monographie des Coléoptères subpentamères de la famille des Phytophages« (1845—48, 2 Bde.); »Histoire naturelle des insectes. Genera des Coléoptères« (1854 bis 1876, 12 Bde.).

2) Jean Baptiste Henri Dominique, franz. Kanzelredner, Bruder des vorigen, geb. 12. Mai 1802 in Recey-sur-Ource (Côte-d'Or), gest. 22. Nov. 1861, studierte in Dijon die Rechte, trat 1824 in das geistliche Seminar St.-Sulpice, empfing 1827 die Priesterweihe und begründete 1830 mit Lamennais den »Avenir«. Gleichzeitig eröffnete er mit Montalembert eine freie Schule, ohne sich den Gesetzen der Universität unterwerfen zu wollen. Als der Papst den »Avenir« verdammte, unterwarf sich L. Aus Rom 1833 nach Paris zurückgekehrt, fesselte er seit 1835 in Notre-Dame durch seine Rednergabe sowie dadurch, daß er alle Interessen und Bewegungen der Zeit, die Sache der Nationalität und Freiheit, Industrie und Politik in den Kreis seiner Besprechungen zog, die Menge in hohem Grade. Da ihm der Erzbischof von Paris die Kanzel untersagte, trat er, um sich von dessen Autorität freizumachen, nachdem er in den »Considérations philosophiques sur le système de Lamennais« (1834) und der »Lettre sur le saint-siège« (1838) seine im »Avenir« geäußerten Grundsätze förmlich widerrufen hatte, 1839 auf einer italienischen Reise in den Dominikanerorden. Mit diesem Schritt hängt zusammen seine Schrift »Vie de saint Dominique« (1840; 11. Aufl., Par. 1901; deutsch, Regensb. 1871). Im Februar 1841 erschien er in der Kutte des Dominikaners wieder auf der Kanzel von Notre-Dame, 1848 sogar als Volksvertreter in der Konstituierenden Versammlung, legte aber schon im Mai sein Mandat wieder nieder. 1850 nach Rom gereist, ward er Provinzial des Dominikanerordens für Frankreich. Seit 1854 beschränkte er sich auf die Leitung seiner Schule zu Sorèze. 1860 wurde er in die französische Akademie aufgenommen. Seine »Œuvres complètes« (darunter auch seine Predigten) erschienen Paris 1872—73 in 9 Bänden, und 1901, 9 Bde.; einen Auszug aus seinen Werken enthalten die »Pensées choisies du Père L.« (hrsg. von Chocarne, 10. Aufl. 1902, 2 Bde.; deutsch, Brünn 1885—86); die »Kanzelvorträge in der Notre-Dame-Kirche« auch in deutscher Übersetzung (Tübing. 1846—52, 4 Bde.); »Œuvres posthumes«, Predigten aus den Jahren 1842 und 1843, gab Tripier heraus (1900, 2 Bde.). Seine Selbstbiographie enthält das vom Grafen Montalembert herausgegebene »Testament du Père L.« (1870; deutsch, Freiburg 1872). Aus dem umfangreichen Briefwechsel Lacordaires sind die »Correspondance inédite à sa famille, etc.« (hrsg. von Villard, 2. Aufl. 1876), die »Lettres à Théophile Foisset« (1886, 2 Bde.) und die »Lettres à la comtesse de la Tour du Pin« (2. Aufl.) hervorzuheben. Sein Leben beschrieben Chocarne (1866; 9. Aufl. 1905, 2 Bde.), Foisset (2. Aufl. 1874, 2 Bde.), Bleibtreu (Freib 1873), Montalembert (Par. 1881), de Broglie (1889), der Graf d'Haussonville (3. Aufl. 1904), Ledos (2. Aufl. 1902) und Semeria (Rom 1903). Vgl. Nicolas, Étude historique et critique sur le Père L. (Toulouse 1886); Fesch, L. journaliste, 1830—1848 (das. 1897).

La Côte, s. Côte.

La Cour (spr. -kûr), Poul, Physiker und Meteorolog, geb. 13. April 1846 auf Skjärsö bei Ebeltoft in Jütland, studierte in Kopenhagen und Utrecht, machte 1870—72 meteorologische Studienreisen zu Schiff nach Wales und Messina, wurde 1872 Vizedirektor des meteorologischen Instituts in Kopenhagen, 1878 Lehrer an der Hochschule zu Askov in Jütland und 1891 zugleich Direktor der von der Regierung veranlaßten Versuche an der Versuchswindmühle daselbst. L. gab 1871 eine Methode zur Messung der Wolkenhöhe an, erfand 1874 die Phonotelegraphie (mit Stimmgabel), 1876 das Phonische Rad und 1880 dessen Synchronisierung, wodurch die Basis für mehrere Methoden der Telegraphie gegeben wurde. 1886 erfand L. die Spektrotelegraphie, 1895 den Kratostat, auch ersann er automatische Regulierungen zur Erzeugung von Elektrizität durch Windkraft und gründete 1903 die Dans Vind Elektrisitet Selskab zur Errichtung von Windelektrizitätswerken. Er schrieb: »Femaarsberetning fra det kgl. Landhusholdningsselskabs meteorologiske Comitee for 1866—1870« (1872); »Tonehjulet« (1878; deutsch: »Das phonische Rad«, Leipz. 1878), »Historisk Matematik« (1888; 2. Aufl. 1900—03, 4 Tle.); »Historisk Fysik« (mit J. Appel, 1896—1901, 2 Tle.); »Forsögsmöllen« (1900—03, 3 Tle.; deutsch von Kaufmann: »Die Windkraft und ihre Anwendung zum Antrieb von Elektrizitätswerken«, Leipz. 1905) und gab Tycho Brahes »Meteorologiske Dagbog, 1582—1597« (1876) heraus. Seit 1904 redigiert er die »Tidsskrift for Vind Elektrisitet«.

Lacretelle (spr. lakr'tăl'), Jean Charles Dominique de, genannt der Jüngere, ausgezeichneter franz. Geschichtschreiber, geb. 3. Sept. 1766 in Metz, gest. 26. März 1855 in Bel-Air bei Mâcon, kam beim Ausbruch der Revolution nach Paris, wo ihm durch Fürsprache seines Bruders mit Ducos die Redaktion des neugestifteten »Journal des Débats« übertragen wurde. 1795 stand er an der Spitze der gegen den Konvent auftretenden royalistischen Sektionen. Am 18. Fructidor 1797 ward er verhaftet und zwei Jahre gefangen gehalten. 1800 ward er zum Mitgliede des Bureaus der Presse, 1810 zum Zensor ernannt und 1811 Mitglied, 1816 Präsident der französischen Akademie. Seit 1809 war er auch Professor der Geschichte an der Pariser Universität. Ludwig XVIII. erhob ihn in den Adelstand. Seine Werke bilden eine ziemlich vollständige Geschichte Frankreichs, unter ihnen stehen obenan die »Histoire de France pendant les guerres de religion« (1814 bis 1816, 4 Bde.; 2. Aufl. 1822; deutsch von Kiesewetter, Leipz. 1815) und die »Histoire de France pendant le XVIIIe siècle« (1808, 6 Bde.; 5. Aufl. 1830; deutsch, Berl. 1810). Die »Histoire de la Révolution française jusqu'au 18 et 19 brumaire« (1821—26, 9 Bde.) ist eine Darstellung der Revolution im Sinne der Ultrareaktionäre; besser ist Lacretelles älteres Werk über denselben Gegenstand: »Précis de l'histoire de la Révolution française« (1801 bis 1806, 6 Bde.), das von Rabaud-Saint-Etienne begonnen und vom 2. Band an von L. fortgesetzt wurde. Ferner sind von seinen Werken zu nennen: »Histoire de France depuis la Restauration« (1829 bis 1835, 4 Bde.); »Histoire de l'Assemblée constituante« (1821; 2. Aufl. 1844, 2 Bde.); »Histoire du Consulat et de l'Empire« (1845—48, 6 Bde.). Interessant sind auch die Denkwürdigkeiten aus seinem Leben: »Dix années d'épreuves pendant la Révolution« (1842) und das »Testament philosophique et littéraire« (1840, 2 Bde.). — Sein Sohn Henri de L., geb. 21. Aug. 1815, gest. 1885, hat sich als Dichter und Schriftsteller (»Lamartine et ses amis«, 1878) bekannt gemacht; er war auch 1871—76 Mitglied der Nationalversammlung und seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer; ein andrer Sohn, Charles Nicolas de L., geb. 30. Okt. 1822, bis 1887 Divisionsgeneral, Verfasser eines Buches über Algerien, starb 14. Nov. 1891.

Lacrĭmae Christi (lat., »Christustränen«), ein Wein des Vesuvs, benannt nach der Lacrimatraube und dem Kloster auf dem Vorsprung des Vulkans, wird nur in sehr geringer Menge erzeugt, kommt selten in den Handel und ist sehr kostbar. Er ist ein Likörwein ersten Ranges, hellrot, sehr feurig, gewürzig und von köstlichem Parfüm. Ihm stehen am nächsten die dunkel bernsteingelben L. C. della Somma von dem westlichen und nordwestlichen Hang der Somma und die hellern L. C. greco vom Fuße des Berges am Meere bis nach Castellammare, aus Malvasiertrauben (Grecotrauben) gekeltert. Sonst werden Capuaner Likörweine und verschiedene bessere italienische Weine als L. in den Handel gebracht.

Lacroix (spr. -krŭa), 1) Silvestre François, Mathematiker, geb. 1765 in Paris, gest. daselbst 25. Mai 1843, ward 1787 Lehrer an der Pariser Kriegsschule, 1788 Professor an der Artillerieschule in Besançon, 1793 Examinator der Artillerieoffiziere, 1794 Bureauchef des Komitees für Wiederherstellung des öffentlichen Unterrichts und Professor an der Normalschule, 1799 Professor an der Polytechnischen Schule, später Professor an der Universität und 1815 auch am Collège de France. 1821 legte er seine meisten Ämter nieder. Er verfaßte vortreffliche Lehrbücher, die noch heute brauchbar sind. Seine Hauptwerke sind: »Traité du calcul différentiel et du calcul intégral« (Par. 1797, 2 Bde.; 7. Aufl. 1867; deutsch, Berl. 1830—31, 3 Bde.), dazu »Traité des différences et des séries« (1800, 3 Bde.; 2. Aufl. 1810—1819); »Traité élémentaire du calcul des probabilités« (1816, 4. Aufl. 1833; deutsch von Richter 1818) und »Cours des mathématiques« (1797—1816, 9 Bde.; deutsch von Hahn).

2) Paul, Historiker und Romanschriftsteller, auf dem Titel seiner Werke P. L. Jacob, Bibliophile, genannt und unter diesem Namen am bekanntesten, geb. 27. Febr. 1806 in Paris, gest. daselbst 16. Okt. 1884, erwarb sich durch Ausgaben älterer französischer Literaturwerke (Marot, Rabelais, Malfilâtre, Dangeau) sowie durch seine gelehrten »Dissertations sur quelques points curieux de l'histoire de France et de l'histoire littéraire« (Par. 1838—47, 3 Bde.) und seine »Histoire du XVIe siècle en France« (1834, Bd. 1 u. 2), die mit H. Martin verfaßte und gekrönte »Histoire de la ville de Soissons« (1837, 2 Bde.), die »Histoire politique, anecdotique et populaire de Napoléon III« (1853, 4 Bde.) und die auf 12 Bände berechnete »Histoire de la vie et du règne de Nicolas Ier« (1864—73, Bd. 1—8) einen geachteten Namen. Daneben schrieb er auch zahlreiche historische Romane, redigierte seit 1829 mit Pichot den »Mercure du XIXe siècle« und gründete 1830 den »Gastronome« und »Garde national«. Auf dem Gebiete der Kulturgeschichte lieferte er eine Reihe interessanter illustrierter Werke: »Costumes historiques de la France« (1852, 10 Bde.); »Le moyen-âge et la renaissance« (1847—52, 5 Bde.); »Mœurs, usages et costumes au moyen-âge et à l'époque de la renaissance« (1870, 2. Aufl. 1872); »Les Arts« (1868, 4. Aufl. 1874); »Vie militaire et religieuse« (1872); »Les sciences et les lettres« (1876); »Dix-huitième siècle. Institutions, usages et costumes de la France 1700—1789« (1874); »Dix-huitième siècle. Lettres, sciences et arts en France« (1877); »Dix-septième siècle. Institutions, usages et costumes« (1879); »Dix-septième siècle. Lettres, sciences et arts« (1881) und »Directoire, Consulat et Empire. Mœurs et usages, lettres, sciences et arts« (1883; deutsch von O. Marschall v. Bieberstein, Leipz. 1898). Von seinen zahlreichen bibliographischen Arbeiten erwähnen wir die »Bibliographie Molièresque« (2. Aufl. 1875) und die »Iconographie Molièresque« (2. Aufl. 1876). Unter dem Namen Pierre Dufour gab er mit andern die »Histoire de la prostitution chez tous les peuples du monde« (1851—54, 6 Bde.; deutsch von Stille u. a., Berl. 1898—1901, 6 Bde.) und »Mémoires curieux sur l'histoire des mœurs et de la prostitution en France« (1854, 2 Bde.) heraus, die beide mit Beschlag belegt wurden. Seit 1855 war er Konservator an der Bibliothek des Arsenals in Paris. — Sein Bruder Jules L., geb. 7. Mai 1809 in Paris, gest. 10. Nov. 1887, hat ebenfalls zahlreiche Romane verfaßt sowie einen Band Gedichte: »Les Pervenches« (1838), mehrere Dramen, Übersetzungen altklassischer Dichter und »L'année infâme«, eine Sammlung patriotischer Dichtungen (1872), herausgegeben.

Lacrōma, dalmatin. Insel, nahe südlich von Ragusa gelegen, 1 qkm groß, hat ein Kloster mit einer 1193 von Richard Löwenherz gegründeten Kirche,

ein aufgelassenes Fort und prachtvolle Vegetation. L. war im Besitz des Erzherzogs Maximilian, nachherigen Kaisers von Mexiko, später des Kronprinzen Rudolf, nach dessen Tod es der Kaiser den Dominikanern schenkte. Vgl. die illustrierte Schrift der Kronprinzessin-Witwe Stephanie: »Lacroma« (Wien 1892).

La Crosse (spr. -kroß), das kanadische Nationalspiel, ursprünglich von den Indianern erlernt, jetzt auch in England eingeführt. Es wird gespielt von zwei Parteien zu je zwölf Mann; Zweck jeder Partei ist, einen Gummiball mittels an langen Stielen befestigter Schlagnetze (crosse) zwischen zwei Malpfosten hindurch zu tragen oder zu treiben. Der Ball darf nur vom »Malhüter« oder, wenn er in ein Loch fällt, mit der Hand berührt werden. Das Schlagen mit dem Schlagnetz ist verboten, auch dürfen sich die Spielenden nicht festhalten.

La Crosse (spr. -kroß), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staat Wisconsin, an der Mündung des Flusses L. und des Black River in den Mississippi, Bahnknotenpunkt und Brückenplatz, Sitz eines katholischen Bischofs, hat ein Kloster, zwei kath. Waisenhäuser, Hochschule, Bibliothek, Opernhaus, Zollhaus und (1900) 28,895 Einw. (1880: 14,505), darunter 7222 im Ausland (3130 in Deutschland) Geborne. Die namhafte Industrie erzeugte 1900 in 255 Betrieben mit 3009 Arbeitern für 8,281,749 Doll. Waren, insbes. Sägeholz, Mehl, Bier, Eisengußwaren, Maschinen, Boote ꝛc. Umfangreich ist der Holzhandel. Das steuerpflichtige Eigentum betrug 1890: 10,750,130, die städtische Schuld 297,500 Doll.

Lac-spirit (spr. läck-spirrit), s. Lackdye.

Lac sulfŭris (lat.), Schwefelmilch, s. Schwefel.

Lactantius, Lucius Cölius L. Firmianus, lat. Kirchenschriftsteller, trat als Lehrer der Beredsamkeit zu Nikomedia in Bithynien zur Zeit Diokletians zur christlichen Kirche über und soll etwa 312 in Gallien Lehrer von Konstantins d. Gr. Sohn Crispus geworden sein. Die Zeit seines Todes läßt sich nicht bestimmen. Mit Minucius Felix (s. d.) und Arnobius (s. d.) bildet er die Klasse der sogen. christlichen Popularphilosophen; in seinem bedeutendsten Werk: »Divinarum institutionum libri VII«, zeigt er sich vor allem für die christliche Moral begeistert. Seine theologischen Vorstellungen sind noch wenig ausgebildet und oberflächlich, während seine wohlgeschliffene Sprache ihm den Namen eines Cicero christianus eingetragen hat. Kirchenhistorisch wichtig ist die Schrift »De mortibus persecutorum«, die neuere Kritiker (Brandt) ihm mit Unrecht abgesprochen haben. Neuere Ausgaben seiner Werke besorgten Fritzsche in Gersdorfs »Bibliotheca patrum latinorum« (Leipz. 1842 u. 1844), Migne (Par. 1844), Brandt und Laubmann (Wien 1890—97). Vgl. Pichon, Lactance (Par. 1901).

Lactarius *Fr.*, Pilzgattung aus der Ordnung der Hymenomyzeten und der Familie der Agarikazeen, fleischige, mit Milchsaft versehene Hutpilze mit häutigen Lamellen. Als Speiseschwämme werden geschätzt: der Reizker (Rietschling, Hirschling, Wacholderschwamm, L. deliciosus *Fr.*, s. Tafel »Pilze I«, Fig. 1) mit safrangelbem, unveränderlichem Milchsaft, 2—9 cm breitem, flachem oder trichterig eingedrücktem Hut, vollem Stiel und weißem Fleisch; der Brätling (L. volemus *Fr.*) mit weißer Milch, trocknem, kahlem, 5—10 cm breitem, bräunlich goldgelbem Hut, vollem Stiel und weißem Fleisch. Giftig, mit scharfschmeckendem Milchsaft sind: der Giftreizker (Birkenreizker, L. torminosus *Fr.*, s. Tafel »Pilze II«, Fig. 6) mit weißer Milch, fleisch- oder ockerfarbigem, dunkelgezontem, 3—7 cm breitem, klebrigschmierigem, am anfangs eingerollten Rande weißzottigem Hut und 3—5 cm hohem, glattem Stiel, auf Heiden und in Wäldern, namentlich unter Birken; der Mordschwamm (L. turpis *Fr.*) mit weißem Milchsaft und ungezontem, braunem, am Rande zuerst weißzottigem Hut und olivenfarbigem, klebrigem Stiel.

Lactéscens (lat.), milchend, Milch gebend, von Pflanzenteilen, die Milchsaft enthalten.

Lactūca *L.*, Gattung der Kompositen, ein- oder zweijährige oder ausdauernde Kräuter, seltener Halbsträucher, mit grundständigen oder abwechselnden, ganzrandigen, grob gezahnten oder fiederspaltigen, am Rande und unterseits längs der Mittelrippe oft borstig gewimperten oder stachelspitzigen Blättern, sitzenden oder gestielten, meist etwas kleinen, rispig, gruppierten Blütenköpfchen und mehr oder weniger zusammengedrückten Früchten mit eine Haarkrone tragendem Schnabel. Etwa 90 Arten, meist in der Alten Welt, wenige in Nordamerika und Westindien. L. scariola *L.* (wilder Lattich, Zaunlattich, Skariol, Leberdistel), zweijährig, mit 0,60—1,25 m hohem, unterwärts stachligem Stengel, senkrecht gestellten (vgl. Kompaßpflanzen), lanzettlichen, mit pfeilförmigem Grund stengelumfassenden obern und buchtig-fiederspaltigen untern Blättern, gelben Blüten und bläulichgrauen Früchten, in Mittel- und Südeuropa, Nordafrika und Mittelasien, eingeschleppt in Nordamerika, wird als Stammpflanze des kultivierten Stangensalats (Gartensalat, L. sativa *L.*, s. Lattich) betrachtet. L. perennis *L.* (blauer Lattich) mit fiederspaltigen Blättern, doldentraubig verästeltem Stengel und blauen Blüten, findet sich in Süd- und Mitteleuropa und wird gleichfalls als Salat benutzt, indem man die Blattrosette im Frühjahr mit Schieferplatten bedeckt und dadurch bleicht. L. virosa *L.* (Giftlattich, s. Tafel »Giftpflanzen I«, Fig. 7), zweijährig, mit steif aufrechtem, 0,6—1,5 m hohem, unterwärts stachligem, oberwärts rispig verzweigtem Stengel, länglich-eiförmigen, stachelspitzig bis fast buchtig gezahnten, bis auf die untersten mit herzförmigem Grund stengelumfassenden, bläulich-grünen, unterseits borstig stachligen Blättern, gelben Blüten und schwarzen Früchten mit weißem Schnabel, riecht stark, etwas betäubend, und wirkt scharf narkotisch. Er findet sich an felsigen Stellen und in Hecken des westlichen und südlichen Europa, in Deutschland nur an wenigen Punkten des südlichen und mittlern Rheingebiets. Alle grünen Teile der Pflanze enthalten weißen, bittern Milchsaft (lac, daher der Name), der, an der Luft erhärtet, das Lactucarium (s. d.) bildet. Denselben Milchsaft enthalten weniger reichlich auch L. scariola *L.* und L. sativa, und letztere Pflanze sowie L. altissima, die in Clermont-Ferrand angebaut wird und wohl nur eine Kulturform ist, werden ebenfalls auf Lactucarium verarbeitet. Das Kraut wurde früher arzneilich benutzt.

Lactucarium (Giftlattichsaft), ein aus Lactuca sativa und L. virosa gewonnenes Arzneimittel. L. virosa (der Giftlattich) liefert besonders zur Blütezeit bei Verwundung einen weißen Milchsaft, der zu dunkel gelbbraunen, innen weißen, wachsglänzenden Klümpchen erhärtet. Dies in Zell an der Mosel bereitete L. germanicum riecht eigentümlich narkotisch, schmeckt äußerst bitter, erweicht in der Wärme, ist in keinem Lösungsmittel völlig löslich, enthält kristallisierbares indifferentes Lactucerin (Lactucon) $C_{15}H_{24}O$, einen kristallisierbaren Bitterstoff, Lactu-

ein $C_{11}H_{14}C_4$, in geringerer Menge amorphes bitteres Lactucopikrin $C_{44}H_{32}O_{21}$, außerdem Lactucasäure und die gewöhnlichen Pflanzenbestandteile. Das L. anglicum bildet dunklere, sprödere, sonst dem deutschen Produkt gleiche Klumpen und wird bei Edinburg aus Lactuca sativa und L. virosa gewonnen. Österreichisches L., dem deutschen ähnlich, wird bei Waidhofen an der Thaya dargestellt. Auch das aus Lactuca altissima bei Clermond-Ferrand gewonnene L. ist dem deutschen ähnlich, während ein andres, L. gallicum (Thridax), aus Lactuca sativa durch Auspressen der ganzen Pflanze, Abscheiden des Eiweißes und Verdampfen des Saftes gewonnen, ein dunkelbraunes hygroskopisches Extrakt bildet und die wirksamen Bestandteile in viel geringerer Menge enthält. Als Arzneimittel kam das L. in Deutschland erst im 18. Jahrh. in allgemeine Anwendung. Früher fast dem Opium an Wert gleichgestellt und in ähnlichen Fällen wie dieses angewendet, ist es heute fast vergessen.

Lacturcia, s. Ackerkulte.

Lacūnar (Lacunarium), Kassettendecke, hölzerne Balkendecke der alten Römer, zwischen deren Tragbalken Querbalkenstücke eingefügt und so vertiefte Felder gebildet wurden, die mannigfache Verzierung durch Bekleidung mit Elfenbein und edlem Holz sowie durch erhabene und vertiefte Arbeit erhielten.

Lacus (lat.), See.

Lacy (Lasey), 1) Peter, Graf von, russ. Feldherr, geb. 1678 in der irischen Grafschaft Limerick, gest. 19. April 1751 in Riga, stammte aus einer normannischen Familie, wanderte 1691 mit Jakob II. nach Frankreich aus, diente unter Catinat in Frankreich und trat hierauf in österreichische, dann in polnische, endlich in russische Kriegsdienste. Bei Poltawa wurde er verwundet. 1719 erhielt er die Leitung der Expedition nach Stockholm und beschleunigte durch seine energischen Maßregeln den 1721 erfolgenden Nystader Frieden. Unter Peter II. erhielt L. den Auftrag, Moritz von Sachsen aus Kurland zu vertreiben. Im Polnischen Erbfolgekrieg belagerte er 1734 Danzig, ward aber später durch den Feldmarschall Münnich abgelöst. 1735 focht er mit 12,000 Mann am Rhein. Im Türkenkrieg von 1736—38 eroberte er Asow und focht in der Krim. Im neuen Kriege mit Schweden erhielt er den Oberbefehl des russischen Heeres, eroberte Finnland und führte dadurch den Frieden zu Åbo 1743 herbei. Seit 1730 war er Gouverneur von Livland.

2) Franz Moritz, Graf von, österreich. Feldmarschall, Sohn des vorigen, geb. 21. Okt. 1725 in Petersburg, gest. 24. Nov. 1801 in Wien, begann seine militärische Laufbahn 1743 als Fähnrich in österreichischen Diensten, beteiligte sich muntig am Österreichischen Erbfolgekrieg und ward bereits 1750 Oberst eines Infanterieregiments. Beim Ausbruch des Siebenjährigen Krieges wurde L. wegen seiner hervorragenden Leistungen bei Lobositz zum Generalmajor befördert und focht dann mit Auszeichnung bei Prag, Breslau und Leuthen. Hierauf zum Feldmarschallleutnant und zum Chef des neuerrichteten Generalstabs ernannt, entwarf er als Generalquartiermeister Daun den Plan zu den Überfällen bei Hochkirch und Maxen, nutzte aber wegen übertriebener Vorsicht beide Erfolge nicht aus. Er geriet deswegen oft mit dem weniger kenntnisreichen, aber kühnern Laudon in Konflikt. Im Feldzug von 1760 befehligte er als Feldzeugmeister ein besonderes Korps, mit dem er im Oktober bis Berlin vordrang. Nach dem Hubertusburger Frieden wurde L. unter gleichzeitiger Ernennung zum Feldmarschall die innere Reorganisation der Armee übertragen, um die er sich als Präsident des Hofkriegsrats (1766—73) große Verdienste erwarb. Er übernahm da gewissermaßen die Erbschaft seines Gönners Daun und genoß bei Kaiser Joseph II. unbedingtes Vertrauen. Im Bayrischen Erbfolgekrieg wies er 1778 den österreichischen Truppen die vorteilhafte Stellung an der Elbe bei Jaromierz an. 1788 wohnte er dem Türkenkrieg bei, ohne aber den österreichischen Waffen zum Siege verhelfen zu können. Das Oberkommando über die Armee übernahm nunmehr Laudon; doch blieb die oberste Leitung der militärischen Angelegenheiten auch unter Kaiser Leopold II. und in den ersten Regierungsjahren Franz' I. in Lacys Händen.

Ladak (Ladach), eins der Nebenländer von Kaschmir unter einem von dessen Maharadscha eingesetzten Gouverneur, begreift das Tal des Indus und seiner Zuflüsse zwischen 32° 17′ und 36° 40′ nördl. Br., umfaßt außer dem eigentlichen L. noch die Landschaften Nubra, Lingsitsang, Pangkong, Haule, Rupschu, Zanskar, zusammen 73,138 qkm mit (1901) 165,992 Einw. Zwischen Himalaja und Karakorum gelegen, ist L. eins der höchsten Gebirgsländer der Erde (Tschonglung 7675 m). Das Klima bewegt sich zwischen großen Extremen: glühende Tage, eisige Nächte; die Trockenheit der Luft ist der Vegetation hinderlich, nur in geschützten Tälern kommt etwas Getreide- und Obstbau fort, aber auch dort trotz mühsamer Bearbeitung mit der Hacke und umfassender Bewässerungsanlagen nur schlecht. Wald ist selten. Reich ist L. an Borax, namentlich am Tsomoriri, dem bedeutendsten einer Reihe von Salzseen, neben dem Pangkong. An Wild beherbergt L. das Moschustier und das wilde Pferd (Kiang, Equus hemionus), den zum Hausochsen gezähmten Yak sowie die großen Schafarten Ovis Argali, von der Größe eines Hirsches, und Pseudois Nahoor als lohnendste Haus- und Lasttiere; auch Antilopen sind zahlreich. Die Ziegen liefern in der kurzen Wolle (Paschm) unter der Decke langer Haare das für die Schalfabrikation unentbehrliche Material. Sehr zahlreich sind Hunde; Hühner wurden erst 1850 aus Indien eingeführt. Die turanischen Bewohner sind klein, unsauber und häßlich, aber stark und ausdauernd und fast ausschließlich mit Ackerbau (Gerste, Erbsen) beschäftigt. Sie sind Buddhisten; in jedem Dorfe befindet sich ein Mönchskloster. Polyandrie ist, außer bei Reichen, die Regel. Der Handel ist meist Durchfuhrhandel. China bringt Wolle, Tee, Goldstaub, Silber und Tscharas, ein aus Hanf bereitetes berauschendes Getränk, Indien Baumwollwaren, Häute und Felle, Leder, Korn, Schießwaffen ꝛc., wogegen L. Wolle, Borax, Schwefel und getrocknete Früchte ausführt. Für die Verbesserung der Wege ist viel geschehen: die Straßen folgen, wo sie können, den Flußtälern, überschreiten die Flüsse auf Hängebrücken, Fähren und Flößen aus aufgeblasenen Schaffellen und steigen über Pässe von 6000 m Höhe. Hauptstadt ist Leh (s. d.). S. Karte »Zentralasien«. — Das Land war früher eine Provinz von Tibet, wurde dann unabhängig, 1839 von Kaschmir unterworfen und kam mit ihm an Britisch-Indien. Vgl. Cunningham, L., physical, statistical and historical (Lond. 1854); De Bourbel, Routes in Jammu et Kashmir (Kalkutta 1897); Adair, Sport and travel in Baltistan and L. (Lond. 1899), und Literatur beim Artikel »Kaschmir«.

Ladānum (Labdanum), aus verschiedenen Arten von Cistus (Zistrosen) auf Cypern, Kandia, Naxos

und in Spanien gewonnenes Harz, riecht angenehm storaxartig und wurde schon von den alten griechischen Ärzten gegen das Ausfallen der Haare sowie als erwärmendes und adstringierendes Heilmittel benutzt. Später diente es bei chronischen Katarrhen, Wunden und Geschwüren. Es ist jetzt noch im Orient sehr geschätzt und wird von den Ägyptern als Schutzmittel gegen die Pest getragen. Bei uns benutzt man es bisweilen zu Räucherungen und Parfümerien.

Ladány (spr. ládánj), Name mehrerer Ortschaften in Ungarn. Die bedeutendsten sind: 1) Püspök-L. (s. d.) im Komitat Hajdu. — 2) Körös-L. (s. d.) im Komitat Békés. — 3) Jász-L. (s. d.) im Komitat Jász-Nagykun-Szolnok.

Ladbergen, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Tecklenburg, an der Glane, hat eine evang. Kirche und (1900) 2055 Einw.

Lade, soviel wie Brett; insbes. ein hölzerner länglicher Kasten zum Aufbewahren von Kleidungsstücken, Schmuckgegenständen ꝛc., der heute nur noch auf dem Land im Gebrauch ist. Vgl. auch Truhe.

Lade, Heinrich Eduard, Freiherr von, geb. 24. Febr. 1817 in Geisenheim, gest. daselbst 7. Aug. 1904, errichtete ein Export- und Bankgeschäft in Hamburg, wurde 1847 Generalkonsul der italienischen Staaten und wirkte bei der ersten Weltausstellung in Paris 1855 als Regierungskommissar für Nassau. 1860 erbaute er in Geisenheim die Besitzung Monrepos mit großen Obstgärten und Blumenanlagen und gab der Hebung des deutschen Obstbaues einen mächtigen Antrieb durch Begründung der königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim. Er erbaute in Monrepos eine Privatsternwarte und fertigte einen eigenartigen Mondreliefglobus. Bei Beginn des deutsch-französischen Krieges wurde er der deutschen Gesandtschaft in Wien für einige Monate attachiert. 1877 wurde er geadelt und 1901 Freiherr. Er schrieb: »Hygienische Winke« (2. Aufl. 1894), »Der Obst- und Gartenbau in Monrepos« (2. Aufl., Wiesbad. 1895), »Ein Wort zur Schulreform« und eine »Mondbeschreibung«. In der Geisenheimer Lehranstalt wurde ihm 1896 ein Denkmal errichtet.

Ladebäume, lange Rundhölzer mit Scharnier, am untern Ende der Masten befestigt und aufrichtbar, dienen auf Kriegsschiffen zum Aus- und Einsetzen der Deckboote, auf Handelsschiffen zum Laden und Löschen der Ladung. Es gibt Erzverschiffungsdampfer, die 14 paarweise stehende Lademasten mit je zwei Ladebäumen haben. Auch Leichter und Prähme haben oft 2—4 Lademasten, die lediglich als Böcke für die L. dienen.

Ladebüchse (Ladeschaufel), s. Geschützzubehör.

Ladebühne, s. Laderampe.

Ladefähigkeit von Schiffen, s. Schiffsvermessung und Tiefladelinie.

Ladegast, Friedrich, namhafter Orgelbauer, geb. 30. Aug. 1818 zu Hermsdorf in der sächs. Amtsh. Rochlitz, erlernte in letzterer Stadt die Orgelbaukunst bei seinem ältern Bruder, Christlieb, arbeitete dann in andern Werkstätten und etablierte sich 1846 in Weißenfels. Einen ebenbürtigen Nachfolger erzog er sich in seinem Sohn Oskar, geb. 26. Sept. 1856. Zu den bedeutendsten Arbeiten der Firma zählen der Umbau der Orgel im Dom zu Merseburg (1855) und der Neubau der Orgel in der Nikolaikirche zu Leipzig (1859—62, vier Manuale und 85 Stimmen).

Ladegriffe, s. Griffe und Chargierung.

Ladeklappe, s. Tafel »Geschütze II«, Fig. 2a u. 3a.

Ladelinie, s. Tiefladelinie.

Ladeluken, s. Luk.

Lademaß der Eisenbahnen, Vorrichtung zur Verhütung zu weit in die Breite oder Höhe ausgedehnter Beladung offener Eisenbahnwagen, besteht in der Regel aus zwei an Pfosten zu beiden Seiten des Gleises mit Gelenken (wie Torflügel) befestigten Lehren, welche die äußerste Umgrenzung der zulässigen Beladung, das sogen. Ladeprofil, darstellen. Beim Hindurchschieben des zu prüfenden Wagens stoßen zu weit überstehende Punkte der Ladung an eine oder beide Hälften des Lademaßes an und drehen sie zur Seite. Statt der drehbaren Lehren werden auch an Ketten aufgehängte Kugeln benutzt, die durch Anstreifen zu großer Ladebreiten in Bewegung geraten. Bei Festsetzung des Ladeprofils ist unter anderm auch darauf Rücksicht zu nehmen, daß sehr lange Fahrzeuge oder Ladungen, wie Langholz, lange Eisenträger oder Kessel u. dgl., mit ihren Enden in scharfen Krümmungen weiter von der Mitte abstehen als in der Geraden.

Lademasten, s. Ladebäume.

Laden, namentlich bei Pferden, die zahnlosen Teile der Unter- und Oberkiefer zwischen den Backen- und Schneidezähnen (die bei Tieren im Gegensatz zum Menschen durch einen weiten Zwischenraum voneinander getrennt sind). In den L. liegt die Mundschleimhaut direkt auf dem scharfrandigen Kieferknochen und ein leiser Druck auf sie ruft hier schon Empfindung, ein stärkerer Schmerz hervor. Deshalb ist es möglich, das Pferd zu lenken und zu zügeln, indem das an den Zügeln befestigte Mundstück auf die Schleimhaut der L. (des Unterkiefers) wirkt. Kann dagegen das Pferd das Mundstück zwischen seine Zähne nehmen, so ist die Zügelwirkung aufgehoben. Manche Pferde haben auch eine wenig empfindliche Ladenschleimhaut und sind daher schwerer zu zügeln (Hartmäuligkeit). Anderseits kann durch ungeeignetes Zügelmundstück oder heftiges (manchmal unvermeidliches) Zügeln die Ladenschleimhaut verletzt oder schwer gequetscht und selbst der Knochen in Mitleidenschaft gezogen werden (Ladenkrankheit). Behandlung durch Schonung und weiches Futter, event. Reinigung mit 5proz. Borsäurelösung.

Laden, s. Leichenbretter.

Ladenberg, 1) Philipp von, preuß. Staatsmann, geb. 15. Aug. 1769 in Magdeburg, gest. 11. Febr. 1847, studierte die Rechte, war seit 1795 Kriegs- und Domänenrat in Ansbach, wurde 1806 Direktor der Kammern in Bialystok, 1807 in Marienwerder und 1809 Regierungsdirektor in Potsdam. 1810 Direktor der Sektion für direkte und indirekte Abgaben im Finanzministerium geworden, übernahm L. 1817 die neuorganisierte Generalkontrolle der Finanzen und, unterdessen geadelt, 1820 das Schatzministerium. 1823 ward er Präsident der Oberrechnungskammer, 1835 Chef der Domänen-, Forst- und Jagdverwaltung und 1837 Staatsminister, nahm aber 1842 seine Entlassung und lebte seitdem in Berlin. Die zur Feier seines Jubiläums von den preußischen Forstbeamten gegründete Ladenbergsche Stiftung ist zur Unterstützung der Söhne unbemittelter Forstbeamten bei ihren Studien bestimmt.

2) Adelbert von, preuß. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 18. Febr. 1798 in Ansbach, gest. 15. Febr. 1855, trat 1815 als Freiwilliger in das Gardedragonerregiment, verließ 1816 als Leutnant den Militärdienst, studierte die Rechte und Kameralwissenschaft, trat 1818 in den preußischen Staatsdienst, wurde 1824 Regierungsrat in Köln, 1829 Oberregierungsrat in Königsberg, dann in Merseburg,

1834 Regierungspräsident in Trier, 1839 unter Altenstein Direktor im Ministerium des Unterrichts und zugleich Mitglied des Staatsrats. Nach Altensteins Tod verwaltete er dessen Ministerium vom 14. Mai bis 22. Okt. 1840, dirigierte dann die Abteilung für die evangelisch-geistlichen, die Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten im Eichhornschen Ministerium und ward 1841 außerordentlicher Regierungsbevollmächtigter bei der Universität Berlin. Als Eichhorn 1848 sein Amt niederlegte, verwaltete L. das Ministerium auch unter Schwerin und Rodbertus und errichtete den evangelischen Oberkirchenrat. Durch den Olmützer Vertrag im Dezember 1850 zum Rücktritt bewogen, ward er Wirklicher Geheimer Rat und Chef der Oberrechnungskammer. L. schrieb anonym: »Übersicht der französischen und preußischen Hypothekenverfassung« (Köln 1829) und »Preußens gerichtliches Verfahren in Zivil- und Kriminalsachen« (3. Aufl., das. 1842).

Ladenbergia *Klotzsch*, Gattung der Rubiazeen, Bäume mit gewöhnlich großen, krautigen, oft lederartigen, kahlen oder behaarten Blättern, abfälligen Nebenblättern, weißlichen, wohlriechenden Blüten in oft sehr reichblütigen, meist endständigen Rispen und oft sehr großen, oblongen, keuligen oder zylindrischen Kapseln. Etwa 30 Arten, hauptsächlich auf den Anden Südamerikas. L. magnifolia *Klotzsch* ist in Neugranada und Peru weit verbreitet. Von L. pedunculata *K. Sch.* (Remijia pedunculata *Tr.*), einem Bäumchen, das von Neugranada bis Peru in ca. 1000 m Höhe gefunden wird, kommt die Rinde als China cuprea in den Handel; sie liefert ca. 2 Proz. Chininsulfat. L. hexandra *Klotzsch*, ein Baum von 6—10 m Höhe, mit großen, breit elliptischen, behaarten Blättern und 8 cm langen Früchten, liefert die Quina do Rio.

Ladenburg (das Lupodunum der Römer), Stadt im bad. Kreis und Amt Mannheim, am Neckar und an der preußisch-hess. Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.–Heidelberg, 111 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Realschule, landwirtschaftliche Winterschule, Waisenhaus, Kreiserziehungsanstalt, Bezirksforstei, 5 Zigarrenfabriken, eine chemische und eine Gasmotorenfabrik, ein Eisenwerk, Hopfen- und Tabakbau und (1900) 3456 meist kath. Einwohner. — Hier 15. Juni 1849 siegreiches Gefecht der badischen Insurgenten unter Mieroslawski gegen die Reichstruppen (Mecklenburger und Hessen). Vgl. Siewert, Lopodunum-Ladenburg 98—1898 (Karlsr. 1900).

Ladenburg, Albert, Chemiker, geb. 2. Juli 1842 in Mannheim, studierte in Heidelberg, Berlin, Gent und Paris, habilitierte sich 1868 in Heidelberg, wurde dort 1872 außerordentlicher und 1873 ordentlicher Professor in Kiel, 1889 in Breslau. Er arbeitete über organische Siliciumverbindungen, Pyridinabkömmlinge, Synthese der Alkaloide und Konstitution des Benzols. Er schrieb: »Vorträge über die Entwickelungsgeschichte der Chemie in den letzten 100 Jahren« (Braunschw. 1869, 3. Aufl. 1902); »Theorie der aromatischen Verbindungen« (das. 1876); auch gab er ein »Handwörterbuch der Chemie« (Bresl. 1883—1895, 13 Bde.) heraus. Viel besprochen wurde sein Vortrag auf der 75. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte: »über den Einfluß der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung« (Leipz. 1903).

Ladenkassen, s. Kassen.

Ladenpreis, der Preis, den die Ware beim Verkauf im Kaufladen hat. Seine Festsetzung erfolgt durch den Kaufmann nach Ermittelung des Selbstkostenpreises (Kalkulation). Will der Kaufmann richtig kalkulieren, so muß er dem Einkaufspreis hinzurechnen: die Einkaufskosten nebst Reisekosten, Provisionen, Lagermiete, ferner die Transportkosten, die staatlichen oder städtischen Zölle, die Kosten, die durch Bezahlung des Einkaufspreises entstehen, die sogen. Rembourskosten (Wechselcourtage, Stempelkosten ꝛc.), die Ladenmiete und die Kosten für Beheizung, Reinigung ꝛc. der Geschäftsräume, die Lager- und Versicherungskosten, die Verluste, die durch Schwund oder Verderben der Waren entstehen, die Ausgaben für Reklame, eine Risikoprämie zur Ausgleichung der Verluste, die durch unverkäufliche Waren entstehen, die Zinsen für das in den Waren angelegte Kapital bis zum Eingang des Verkaufspreises, die Verzinsung und Amortisation abnutzbarer Kapitalien, die Arbeitslöhne und Gehälter seines Personals, die Arbeiterversicherungskosten ꝛc. Neben dem Ersatz der Selbstkosten wird der Kaufmann aber auch einen Gewinn, Unternehmergewinn, beanspruchen, bei dessen Bemessung er allerdings in der Regel durch die Rücksichtnahme auf seine Konkurrenten, auf möglichste Steigerung seines Absatzes, schließlich auch auf die Leistungsfähigkeit seiner Abnehmer in Schranken gehalten wird. Der durch solche Kalkulation ermittelte Verkaufspreis stellt den L. dar. Eigentlich müßte die Kalkulation für jeden Artikel besonders erfolgen; da dies aber sehr umständlich und manchmal schwierig ist, begnügt man sich in der Regel mit einer Durchschnittskalkulation, sei es für bestimmte Gruppen, sei es für alle Waren. An dem einmal festgestellten Satz wird zumeist längere Zeit festgehalten, und nur bei besonders starken Verschiebungen der Einkaufspreise wird die Kalkulation erneuert. Der kleine Händler kalkuliert freilich vielfach überhaupt nicht, sondern richtet sich bei Festsetzung der Ladenpreise nach andern Geschäften oder nimmt die Einkaufspreise als Selbstkosten an. Wie groß nun im praktischen Leben die Spannung zwischen Selbstkosten und L. ist, läßt sich allgemein nicht sagen. Nach den Veröffentlichungen des Vereins für Sozialpolitik 1888 und der hannoverschen Handelskammer 1889 schwankte sie im Kleinhandel zwischen 5 und 400 Proz. Das erklärt sich zum Teil daraus, daß jeder Kaufmann gewisse Artikel dauernd oder zeitweilig ohne Gewinn verkauft, um Käufer anzulocken, was er dann bei andern Artikeln wieder gut machen muß, daß Luxusartikel im allgemeinen höhere Zuschläge vertragen als Gegenstände des Massenkonsums, daß das Risiko des Liegenbleibens bei gewissen Artikeln (Mode-, Luxussachen) viel größer ist als bei andern, daß die Umschlagszeit der Waren von verschiedener Dauer ist ꝛc. Mitunter erfährt der L. noch eine Abschwächung durch das Abhandeln der Kunden, dem freilich der Kaufmann vielfach durch Überfordern entgegentreten kann, so daß der Kunde nur einen scheinbaren Vorteil hat. Mehr und mehr hat sich das Publikum an feste Ladenpreise gewöhnt. Die Auszeichnung des Ladenpreises an der Ware erfolgt teils durch Zeichen, deren Bedeutung nur der Kaufmann kennt, oder, wie jetzt mehr und mehr üblich, durch Anbringung des Verkaufspreises selbst. Die Festsetzung der Preise, die früher vielfach durch die Obrigkeit erfolgte, ist heute dem Kaufmann überlassen. Nur können nach der Gewerbeordnung des Deutschen Reiches (§ 73) Bäcker und Verkäufer von Backwaren angehalten werden, Preis und Gewicht ihrer Waren durch sichtbaren Anschlag am oder im Verkaufslokal zur Kenntnis des Publikums zu bringen. Nach dem Gesetz zur Bekämpfung des un-

lautern Wettbewerbes (27. Mai 1896) kann derjenige, der über die Preisbemessung von Waren unrichtige Angaben tatsächlicher Art macht, die geeignet sind, den Anschein eines besonders günstigen Angebots hervorzurufen, auf Unterlassung der unrichtigen Angaben in Anspruch genommen oder, wenn er sie wissentlich macht, mit Geldstrafe bis zu 1500 Mk. bestraft werden (§ 1 u. 4). Vgl. Kalkulation und die dort zitierte Literatur. — über den L. im Buchhandel s. Verlagsrecht.

Ladenschluß, im Sinne der Gewerbeordnung die Vorschrift, daß in offenen Verkaufsstellen (Läden, Buden, Basaren, Verkaufsmagazinen ꝛc.) zu einer bestimmten Zeit jegliche geschäftliche Tätigkeit zum Zweck des Vertriebs von Waren einzustellen ist. Nach § 139e der Reichsgewerbeordnung ist der L. für offene Verkaufsstellen allgemein und zwingend auf 9 Uhr abends bis 5 Uhr morgens festgesetzt. Innerhalb dieser Zeit dürfen weder der Unternehmer und seine Angehörigen noch die Angestellten (Handlungsgehilfen ꝛc.) für den geschäftlichen Verkehr tätig sein. Ein Verschließen des Ladens, Verhängen der Schaufenster ꝛc. ist während der Zeit des Ladenschlusses nicht notwendig. Über 9 Uhr abends dürfen Verkaufsstellen für den geschäftlichen Verkehr nur geöffnet sein 1) für unvorhergesehene Notfälle, 2) an höchstens 40 von der Ortspolizeibehörde zu bestimmenden Tagen (meist um die Weihnachtszeit, bei Jahrmärkten, Kirchweihen, Messen ꝛc.), jedoch bis spätestens 10 Uhr abends, 3) in Landgemeinden und in Städten unter 2000 Einwohnern auf Anordnung der höhern Verwaltungsbehörde. Während der Zeit des Ladenschlusses muß auch der Automatenbetrieb eingestellt werden, jedoch ist er in Wirtschaften, soweit es sich um den Vertrieb von Gegenständen handelt, die zum Wirtschaftsbetrieb gehören, gestattet. Ebenso ist während dieser Zeit der Hausierhandel auf öffentlichen Wegen, Straßen, Plätzen oder an andern öffentlichen Orten verboten. Ausnahmen hiervon können die Ortspolizeibehörden bei besondern Gelegenheiten oder für gewisse Arten von Geschäften im Interesse des Publikums gestatten. Auf Antrag kann die höhere Gemeindebehörde den L. auch für die Zeit zwischen 8 und 9 Uhr abends und 5 und 7 Uhr morgens anordnen (§ 139 f. der Gewerbeordnung).

Ladepforten, auf manchen Kriegs- und Handelsschiffen seitlich in der Bordwand angebrachte Öffnungen zum Laden und Löschen kleinerer Stückgüter; diese L. werden in See wasserdicht mit Riegeln von innen verschlossen. Schiffe, die Holz verfrachten, haben vorn im Bug seitlich vom Vorsteven solche L.

Ladeprofil, s. Lademaß.

Ladepumpe, s. Gaskraftmaschine, S. 373.

Laderampe (Ladebühne), eine feste oder auf Rädern bewegliche Fläche, deren oberer Teil in gleicher Höhe mit dem Fußboden der Güterwagen liegt, während im Anschluß daran eine geneigte Ebene zur Straßenhöhe hinabführt und so zur Erleichterung des Ein- und Ausladens von Gütern, Fahrzeugen, Vieh ꝛc. dient. Für gewisse Zwecke, z. B. Langholzverladung, kann der geneigte Teil fehlen, indem die Ladebühne an beiden Langseiten senkrecht abschließt, und auf der einen Seite die Bahnwagen, auf der andern das Straßenfuhrwerk vorfährt. In der Regel sind die Laderampen sowohl für Seiten- als für Kopfverladung (über das Stumpfende eines Gleises hinweg in der Längsrichtung des Bahnwagens) eingerichtet, so unter anderm für lange Möbelwagen, die auf die Bahnwagen geschoben werden. Ladebühnen, die nur zum Umladen zwischen zwei Eisenbahngleisen liegen, bedürfen keiner geneigten Auffahrt, werden dagegen oft mit Dach (auf Säulen ruhend) versehen.

Ladeschaufel, s. Geschützzubehör.

Ladeschein (Strom-, Fluß-, Binnenkonnossement), ein dem Konnossement (s. d.) nachgebildetes Warenpapier (s. d.), auf dem der Frachtführer oder Binnenschiffer dem Absender den Empfang des ihm zur Beförderung übergebenen Gutes bestätigt und sich verpflichtet, es an den legitimierten Besitzer des Scheines gegen dessen Rückgabe auszuliefern (Handelsgesetzbuch, § 444 ff., und Binnenschiffahrtsgesetz, § 72 ff.). Der L. ist entweder Rektapapier (s. d.) oder an Order (s. d.) gestellt. Zum Empfange des Frachtgutes legitimiert ist, an wen es nach dem L. abgeliefert werden soll, oder auf wen der an Order gestellte L. durch Indossament (s. d.) übertragen ist (§ 447). Während sich das Rechtsverhältnis zwischen Frachtführer und Absender nach dem Frachtvertrage bestimmt, entscheidet zwischen Frachtführer und Empfänger des Gutes ausschließlich der L. (§ 446). Dafür, daß das Gut den der Bezeichnung entsprechenden Inhalt hat, haftet der Frachtführer jedoch nur, wenn ihn bei der Bezeichnung eignes Verschulden trifft. Für die Richtigkeit der im L. enthaltenen Bezeichnung der Zahl, des Maßes oder Gewichts der verladenen Güter haftet der Frachtführer nach dem Binnenschiffahrtsgesetz (§ 73), es sei denn, daß er einen Zusatz wie: »Zahl, Maß, Gewicht unbekannt« mit aufgenommen hat. Der Frachtführer darf einer Anweisung des Absenders, das Gut anzuhalten, zurückzugeben oder einem andern auszuliefern (Konterorder) nur Folge leisten, wenn ihm der L. zurückgegeben wird (§ 447). Wegen der dinglichen Wirkung des Ladescheins im Gegensatz zu dem eine bloße Beweisurkunde bildenden Frachtbrief vgl. auch Warenpapiere. Der L. hat sich übrigens bei uns nur im Binnenschiffahrtsverkehr eingebürgert.

Ladesteig (Ladesteg), die an den Güterschuppen entlang laufende wagerechte Fläche von 0,6—1,6, auch 2 m Breite zum Aus- und Einladen des Stückguts einerseits für die Bahn-, anderseits für die Straßenwagen.

Ladestellen, im Eisenbahnwesen Haltestellen ohne Personenverkehr.

Ladestock, konischer oder zylindrischer Stab zum Hinabstoßen der Ladung in den Lauf der Vorderlader; für Kriegswaffen aus Stahl, für andre meist aus Holz; ersterer wurde 1730 vom »alten Dessauer« in der preußischen Armee eingeführt. Hinterlader haben einen Entladestock.

Ladesysteme, jetzt Munitionsarbeitsräume genannt, Gruppen artilleristischer Hohlräume in Festungswerken zur Herstellung des täglichen Munitionsbedarfs für eine Anzahl Geschütze. Sie bestehen aus Geschoßladestelle, Verbrauchsgeschoß- und Verbrauchspulvermagazin und stehen durch Hebevorrichtungen mit der Munitionsfördertraverse (s. Traverse) auf dem Wall in Verbindung.

Lade- und Entladevorrichtungen, insbes. für Massengüter (Kohle, Erz, Sand, Feldfrüchte ꝛc.), dienen zur Überführung des zu transportierenden Gutes vom Lager in das Transportmittel (Eisenbahnwagen, Schiffe), bez. aus dem Transportmittel zum Lager, bei gemischten Transporten auch von einem Transportmittel zum andern. Erfolgt die Verladung nicht durch Greifer (s. Elevator und Bagger) oder pneumatisch (s. Elevator), so bedient man sich der Schwerkraft mittels Verladetasche und Kohlenkipper

(s. Tafel »Aufbereitungsmaschinen II«, S. III) oder mittels Selbstentladewagen, die je nach der Entlademöglichkeit Seitenentleerer oder Bodenentleerer

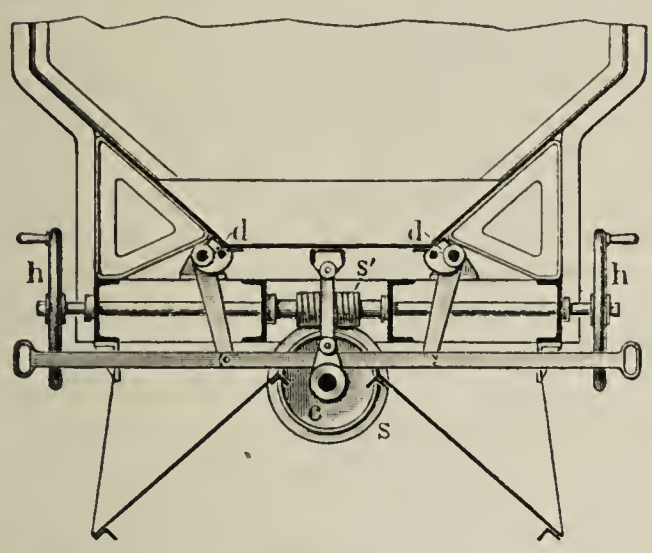


Fig. 1. Selbsttätiger Seitenentleerer (Patent Arthur Koppel).

sind. Die einfachsten Seitenentleerer sind Muldenkippwagen, Kastenkippwagen und Wagen mit durch Hebezeuge abkippbaren Kasten, wie namentlich in Frankreich und Spanien im Gebrauch. Figur 1 zeigt eine neuere Konstruktion eines selbsttätigen Seitenentleerers (Patent Arthur Koppel). Der Boden besteht aus einer oder mehreren eisernen Klappen d d, die an den festen Kastenwänden in scharnierartig ausgebildeten Daumenverschlüssen hängen. Eine weitere Unterstützung ist in der Mittellinie der Klappen durch um eine durchgehende Welle c drehbare Stützhebelpaare vorgesehen. Auf der Welle c sitzt ein Schneckenrad s, das durch die mittels Handrad betätigte Schnecke s' betrieben wird. Nach Entriegelung einer Daumenwelle wird mittels einiger Umdrehungen des Handrades h das Stützhebelpaar so weit eingeknickt, daß die Bodenklappe, indem die andre Daumenwelle als Scharnier wirkt, sich in der Richtung der schrägen Seitenwand und des Schüttbleches einstellt. Die Entladung kann also ohne weiteres nach der einen oder andern Seite des Wagens erfolgen. Das Schließen des Wagens geschieht durch ein entgegengesetztes Andrehen des Handrades h, bis die Stützhebel in die gestreckte Lage zurückkehren, worauf der Boden mittels der entriegelten Daumenwelle wieder verriegelt wird. Figur 2 zeigt einen dreiachsigen Wagen vorbeschriebener Konstruktion von 30 Ton. Tragkraft bei 37 cbm Inhalt und 12 T. Eigenlast zum Verkehr auf Vollbahnen. Der Wagen besitzt zwei gleichzeitig nach der einen oder andern Seite sich öffnende Bodenklappen und völlig normales Gestell und Laufzeug. Während Seitenentleerer in Gruben seitlich zum Gleis entleeren, bedingen Bodenentleerer Sturzgerüste, die für brüchiges Material (Kohle) mit Rutschtrichtern zu versehen sind. Gegenüber den aus Amerika stammenden Trichterwagen (Hopperwagen) mit Bodenklappe verdienen die englischen Wagen von Sheffield u. Twinberrow mit entlastetem Bewegungsmechanismus der horizontalen Schiebetüren im Boden den Vorzug (Fig. 3).

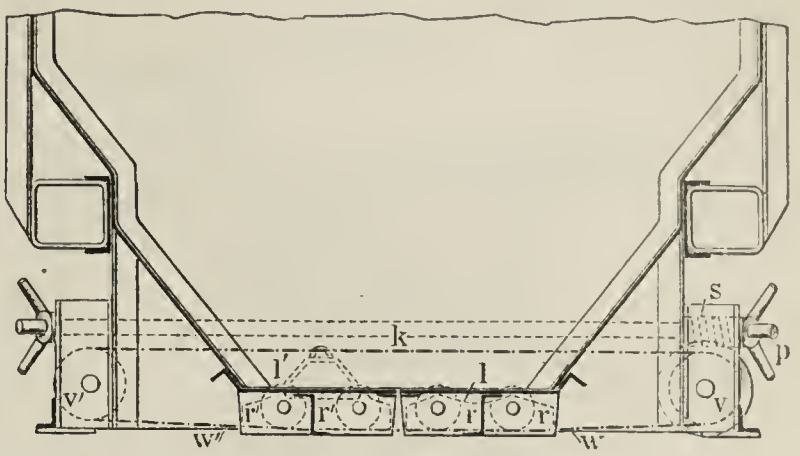


Fig. 3. Bodenentleerer von Sheffield u. Twinberrow.

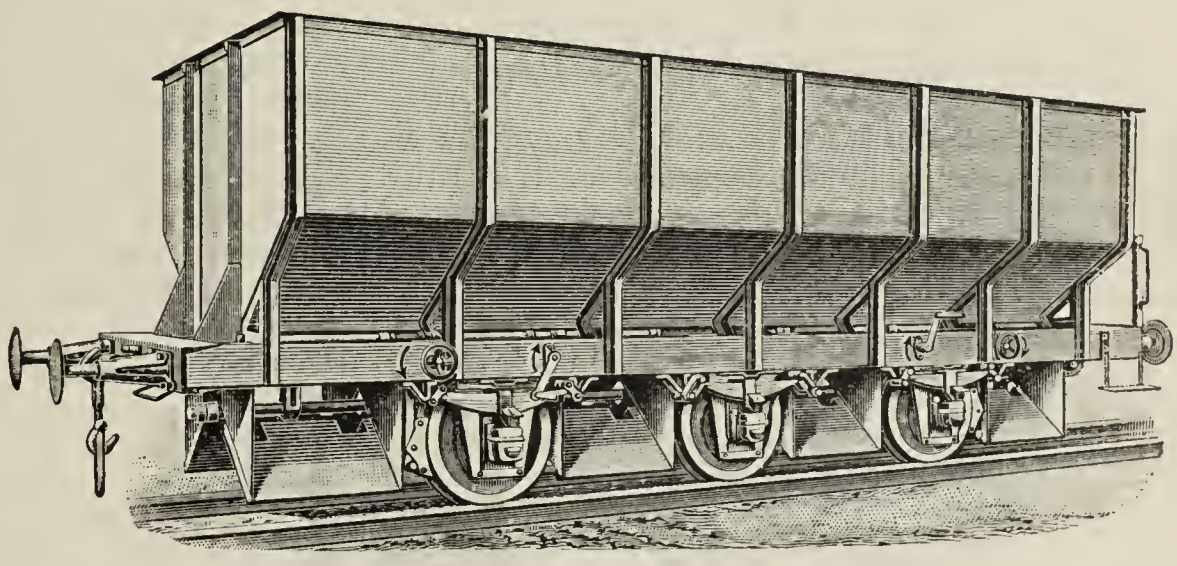


Fig. 2. Dreiachsiger Wagen mit selbsttätigem Seitenentleerer (Patent Arthur Koppel).

Die Bodenklappen l l' laufen bei einem Trichter seitlich quer und bei mehreren Trichtern längs auf nahezu reibungslos gebüchsten Rollen r r'. Diese Rollen

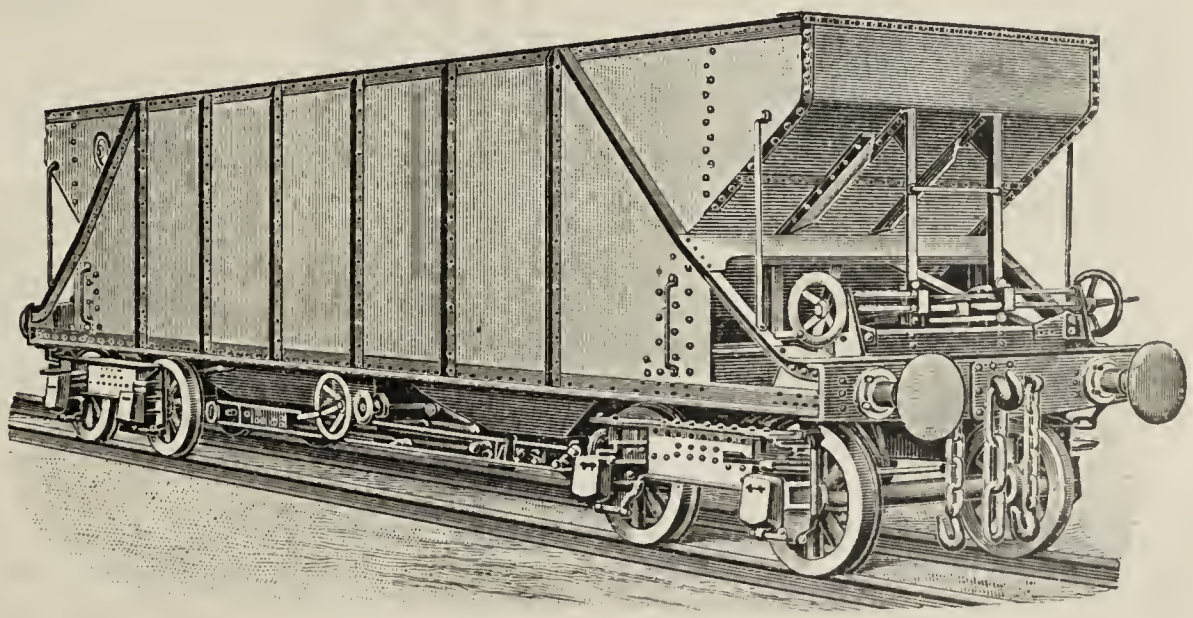


Fig. 4. Vierachsiger Doppeltrichterwagen.

laufen auf den horizontalen Schenkeln der Winkelschienen w w', die endlose Gallsche Kette k wird mittels Lagerreibungsböcken der Rollen r r' seitens der einen Schiebeplatte oben und seitens der andern unten

gefaßt. Bei Rotation der Kette um die Kettenräder v v' gegen den Drehungssinn des Uhrzeigers werden die Schiebeplatten auseinander geschoben, so daß die Entladung erfolgt. Bei entgegengesetzter Drehung der Kette erfolgt der Verschluß. Das Kettenrad v sitzt

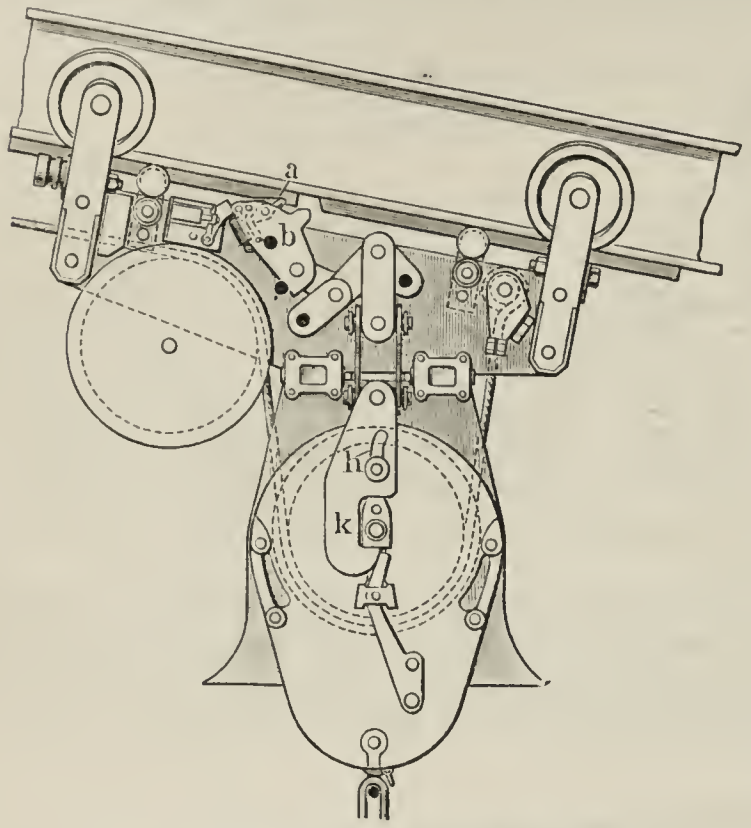


Fig. 5. Hochbahnkran von Temperley.

auf einer Welle mit einem Schneckenrad, auf das die durch das Spill p gedrehte Schnecke s wirkt. Figur 4 (S. 29) zeigt einen vierachsigen Doppeltrichterwagen von 40 Ton. Tragkraft bei 50 cbm Inhalt und nicht ganz 16 T. Eigenlast.

deren schwach geneigter Hochbahn der aus einem mittels Elevator bedienten Füllrumpf oder auf sonstige Weise beladene Wagen selbsttätig und zwar mit steigender großer Geschwindigkeit hinabrollt. Vor der Entladestelle faßt der Wagen ein Querjoch, schiebt es vor sich her und hebt hierdurch bis nahezu zur Aufzehrung seiner lebendigen Kraft ein Gegengewicht, daß mit dem Querjoch durch Seil verbunden ist. An der erwünschten Entladestelle stößt der kleine, als Selbstentlader konstruierte Wagen an einen verschiebbaren Frosch, öffnet sich und entleert sich selbsttätig, so daß der leere Wagen durch die Wirkung des Gegengewichts zur Beladestelle zurückgeschoben wird.

Für Leistungen bis etwa 50 Ton. stündlich wird der sehr einfache Hochbahnkran von Temperley, London, mit Vorteil verwendet. Nach Fig. 5 läuft die Katze auf dem Unterflansch eines zwecks selbsttätigen Rücklaufs etwa 1:6 geneigten I-Trägers. Für Heben und Fahren wird nur ein durch eine beliebige Winde betätigtes Seil benutzt, das die Last in loser Rolle trägt. Solange die Last hochgehoben wird, ist die Katze an der Laufbahn festgeriegelt. Die Hakenrolle tritt beim Heben in das glockenförmige, zur Führung dienende Gehäuse ein und stößt mit vorspringendem Zapfen gegen den Sperrhaken k, so daß dieser in die Höhe geht, die Verriegelung b löst und sich gleichzeitig so weit dreht, daß er die Hakenrolle abfängt, die sich nach Entriegelung der Katze sofort senken würde. Sobald die Last in der Katze hängt, hat das Seil nur den Fahrwiderstand zu überwinden, der in Rücksicht auf die Steigung von 1:6 etwa die Hälfte des Lastzuges beträgt. Um die Last an beliebiger Stelle zu senken, hat man die Katze über eine entsprechende Kerbung a der Lamelle am Unterflansch

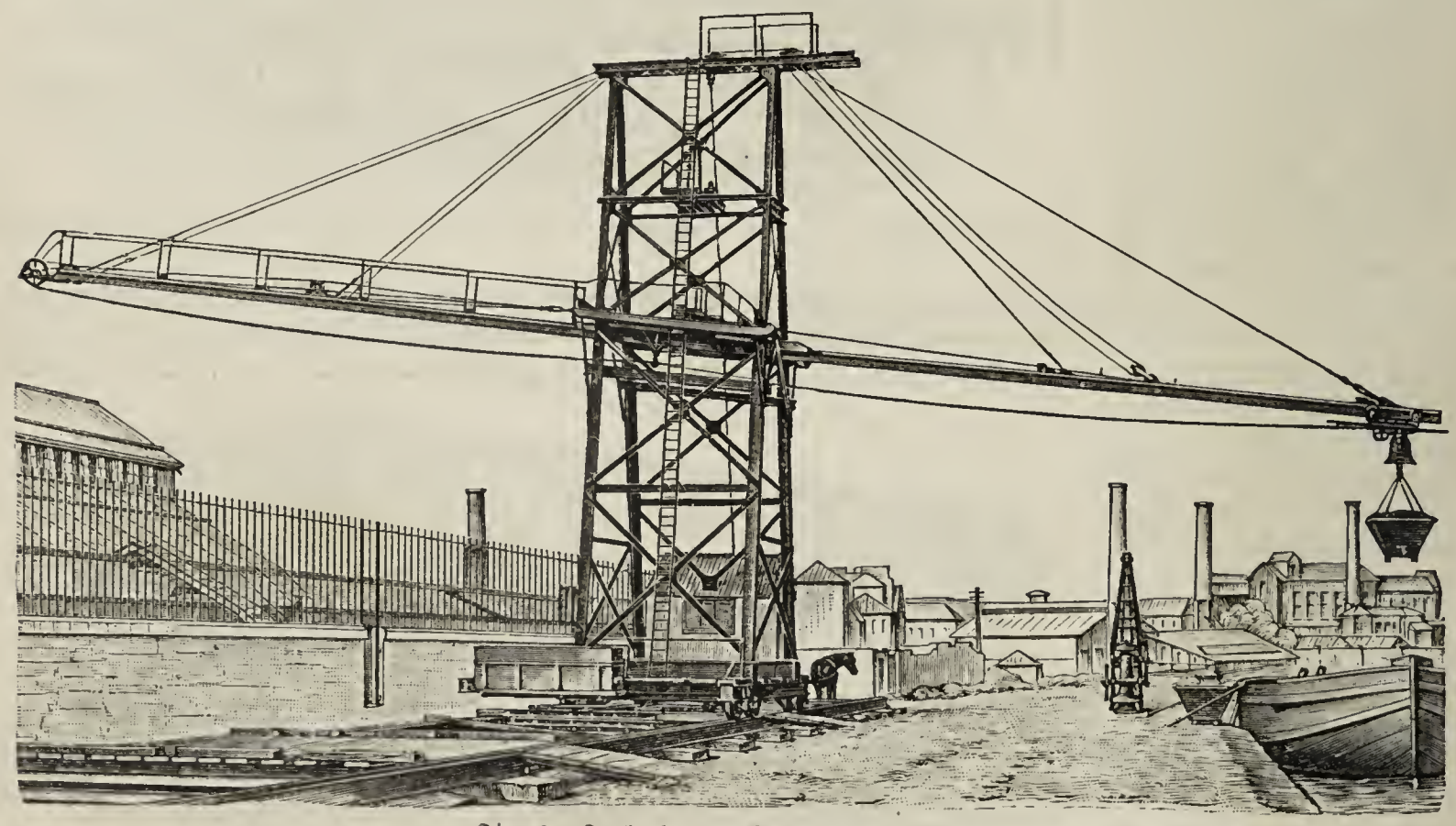


Fig. 6. Fahrbarer Schiffsentlader.

Ist das zu verladende Massengut von einem großen Lager zu sammeln oder das zu entladende Gut über ein großes Lager zu verteilen, so werden parallel zum Transportmittel (Wagen, Schiffe) bewegliche Hochbahnen verwendet, auf denen kleine Spezialfahrzeuge verkehren, die automatisch oder von einer Zentralstelle bewegt und beladen, bez. entladen werden. Der Amerikaner Hunt läßt den Lagerplatz mittels großer Portalkrane (Hochbahnkrane) überfahren, auf des Trägers etwas hinauszufahren und dann das Seil nachzulassen, so daß sich die Katze beim Rücklauf selbsttätig einriegelt und die Lastrolle freigibt. Die wieder aufgezogene und in die Katze eingehängte Rolle läuft mit ersterer unter der Windenbremse zur Beladestelle zurück, über die Arretierkerbe ein wenig hinaus, verriegelt sich bei nochmaligem Nachlassen und senkt sich unter der Bremse. Als Transportgefäße dienen Kübel, die so balanciert sind, daß sie

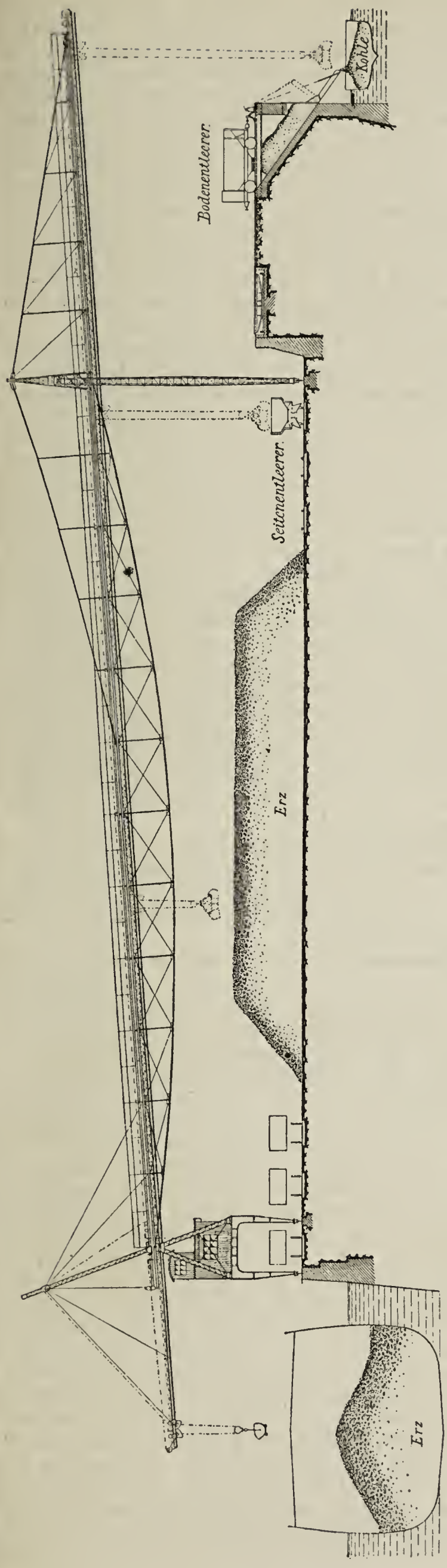


Fig. 7. Gesamtanlage zur Erzentladung aus Seeschiffen auf einen Stapelplatz und in Seiten- oder Bodenentleerer, bez. Flußschiffe.

im gefüllten Zustande Neigung zum Kippen haben. Ihre Verriegelung wird ausgelöst, sobald nach vollendeter Senkbewegung die Last wieder angehoben wird, und zwar dadurch, daß die umgekehrte Drehung der losen Rolle einen Sperrhaken h zum Eingreifen bringt. Figur 6 zeigt einen fahrbaren Schiffsentlader, dessen wasserseitiger Ausleger aufgezogen werden kann. Bei großer Ausladung (12—15 m) wird der fahrbare Träger seitlich durch Spannseile und in der Vertikalebene durch Profileisen versteift.

Figur 7 stellt eine Gesamtanlage zur Erzentladung aus Seeschiffen auf einen Stapelplatz und in Seitenentleerer oder Flußschiffe zwecks Abtransport zu den Hüttenwerken sowie die Kohlenverladung in Fluß- und Kanalschiffe aus Bodenentleerern unter Zuhilfenahme von Taschen in der Kaimauer dar. Der verschiebbare Hochbahnkran besorgt je nach Natur des Erzes mittels Kübeln oder Selbstgreifern sämtliche Erzbewegungen, während die Kohlenverladung des Hochbahnkrans nicht bedarf. Der Hochbahnkran bestreicht auch das Fluß- oder Kanalschiff, weil Erze auch mittels dieser Schiffe landeinwärts befördert werden sollen. Die Leistungsfähigkeit des Hochbahnkrans ist 100 Ton. Erz stündlich. Es empfiehlt sich, 2—3 dieser Hochbahnkrane an derselben Verladestelle anzuordnen, so daß täglich 2—3000 Ton. Erz oder Kohle verladen werden können. Die Kohlentaschen sind senkrecht zur Kairichtung mit zahlreichen Parallelgleisen überbaut, die ihrerseits von dem in der Achse der übrigen Gleise liegenden Ankunftsgleis mittels Drehscheiben abzweigen. Die Bodenentleerer werden durch Spill und Seil nach Drehung auf der Drehscheibe über die Kohlentasche gezogen. Vgl. Stone, Mechanical shipment of coal (Kalkutta 1904).

Ladewasserlinie, s. Tiefladelinie.

Ladezeit, die im Seefrachtgeschäft (s. Befrachtungsvertrag) dem Befrachter eingeräumte Frist, binnen der die Befrachtung zu erfolgen hat (vgl. Liegetage, Frachtgeschäft; s. auch Binnenschiffahrtsgesetz, § 27 ff.).

Ladezungen (Piers), s. Hafen, S. 603.

Lädieren (lat.), beschädigen, verletzen.

Ladies' life preserver (engl., spr. lēdis laif prisörwer), eine in England als Flammenschutzmittel (s. d.) benutzte Lösung von wolframsaurem Natron.

Ladikie (Latakia, das phönik. Ramitha, das seleukidische Laodicea ad mare), Hauptstadt eines Liwa im asiatisch-türkischen Wilajet Beirût, am Mittelmeer, mit schlechtem Hafen, Ruinen aus der Römerzeit, mehreren europäischen Konsulaten und 20,000 Einw., davon 3000 Christen. Die Ausfuhr besteht in Getreide, Eiern, Wolle und starkem Tabak (Latakia); auch Seidenraupenzucht und Schwammfischerei werden betrieben.

Ladīnisch, das Romanische im Engadin, auch das Rätoromanische überhaupt; s. Romanische Sprachen.

Ladīno, die von den Juden auf der Pyrenäischen Halbinsel gebildete, sodann nach Südfrankreich, Hamburg, London, Amsterdam, namentlich aber nach Nordafrika u. Konstantinopel verpflanzte Mischsprache.

Ladīnos, in Mexiko und den mittelamerikanischen Staaten Mischlinge von Weißen und Indianerinnen.

Ladis, Dorf in Tirol, Bezirksh. Landeck, 1190 m ü. M., im Oberinntal gelegen, mit einer Schwefelquelle und (1900) 274 Einw. Darüber das Bad Obladis, 1386 m ü. M., am Fuße des Schönjöchl (2493 m), mit einem schon im 13. Jahrh. bekannten Sauerbrunnen, Kurhaus und schöner Aussicht auf die Ferner des Kaunser Tales (Ötztaler Alpen). Vgl. White, Obladis (Innsbr. 1882).

Ladislāus (ungar. László), 1) L. I., der Heilige, König von Ungarn, Sohn Bélas I., erhielt nebst seinen Brüdern Geisa (Géza) und Lambert von König Salomon einen Teil Ungarns als Herzogtum, kämpfte glücklich gegen die Kumanen am Hügel Eserhalom, schlug und stürzte 1074 mit Geisa Salomon und wurde nach Geisas Tod (1077) als König von Ungarn anerkannt. Nachdem er die Aufforderung Gregors VII., ihn als Lehnsherrn anzuerkennen, zurückgewiesen hatte, schlug er einen Versuch Salomons, die Krone wiederzugewinnen, zurück und hielt ihn eine Zeitlang gefangen. 1091 unterwarf er die Kroaten und setzte seinen Neffen Almos über sie, gründete in Agram ein Bistum und ordnete in Ungarn die kirchlichen Verhältnisse; die überreste des Heidentums rottete er sorgsam aus, bekehrte die angesiedelten Kumanen und erließ strenge Gesetze. Er starb 29. Juli 1095 und wurde in Großwardein begraben, wo ihm später eine Reiterstatue errichtet wurde. Er war einer der gefeiertsten und populärsten Könige aus dem Árpádengeschlecht. Wegen seiner Verdienste um das Christentum wurde er 1192 unter die Heiligen erhoben.

2) L. II., Sohn Bélas II., des Blinden, und der Helene (Ilona) von Serbien, wurde gegen seines Bruders Géza II. Sohn und Nachfolger Stephan III. 1162 von dem oströmischen Kaiser Manuel als Gegenkönig ausgerufen, starb aber schon im Januar 1163, vielleicht an Gift.

3) L. III., geb. 1199 als Sohn König Emerichs (1196—1204) und der Konstanze von Aragonien, wurde von seinem Oheim und Vormund Andreas II. verdrängt und starb als Flüchtling am Hofe Leopolds VI. in Wien 7. Mai 1205.

4) L. IV., Cumanicus (der Kumanier), Sohn des ungar. Königs Stephan V., geb. um 1262, regierte von 1272—90. Zunächst stand er unter der Vormundschaft seiner Mutter, der kumanischem Blut entsprossenen Königin Elisabeth, und ihrer Günstlinge. Einer von diesen, Joachim Pektári, schloß mit Rudolf von Habsburg Waffenbruderschaft, und 1278 nahmen dann die Ungarn siegreichen Anteil an der Niederwerfung Ottokars von Böhmen bei Dürnkrut. Späterhin geriet L. immer mehr in Abhängigkeit der von ihm begünstigten Kumanen, mit denen er seine Tage verbrachte. Im Lande griff infolgedessen völlige Anarchie um sich. Schließlich wurde L. 1290 auf Anstiften seiner verlassenen Geliebten von drei Kumanen in seinem Zelte bei Körösszeg ermordet.

5) L. V., auch Posthumus (der »Nachgeborne«), König von Ungarn und Böhmen, der nachgeborne Sohn des Kaisers und Königs Albrecht II. und der Elisabeth, der Tochter Kaiser Siegmunds, geb. 27. Febr. 1440. Das Erbe seines Vaters suchte ihm sein Oheim und Vormund, Friedrich III., an dessen Hof zu Wiener-Neustadt L. aufwuchs, vorzuenthalten. Erst als Johannes Hunyadi im Bunde mit den österreichischen und böhmischen Ständen L. 1452 befreite, konnte L. sein Erbe antreten. Doch geriet er bald in Abhängigkeit seines Oheims, Ulrichs von Cilli, und kümmerte sich wenig um seine Pflichten. An dem glorreichen Entsatz von Belgrad (1456) durch Joh. Hunyadi hatte er keinen Anteil. Als er aber dann, um die Ermordung Ulrichs zu rächen, Ladislaus Hunyadi in Ofen enthaupten ließ, mußte er aus Ungarn eilends nach Prag flüchten, wohin ihm auch Matth. Hunyadi als Gefangener folgen mußte. Im Begriff, sich mit einer französischen Prinzessin zu vermählen, starb er plötzlich (man glaubte durch Vergiftung) 23. Nov. 1457.

6) L., König von Neapel, Sohn Karls des Kleinen von Durazzo, geb. 1375, gest. 6. Aug. 1414, folgte seinem in Ungarn 1386 ermordeten Vater in Neapel unter Vormundschaft seiner Mutter Margarete und gewann mit Unterstützung des Papstes Bonifatius IX., der ihn 1390 krönen ließ, die Oberhand über die Partei des Gegenkönigs Ludwigs II. aus dem jüngern Hause Anjou. Er machte 1403 einen erfolglosen Versuch, die ungarische Krone zu gewinnen, bemächtigte sich, die aus dem großen Schisma hervorgegangenen Wirren benutzend, der Herrschaft über einen Teil des Kirchenstaates, schloß zwar nach seiner Niederlage bei Rocca Secca Frieden mit Papst Johann XXIII. 25. Juni 1412, erneuerte aber 1413 den Krieg und nahm im Juni Rom ein.

7) und 8) L. I. Jagello, 1440—44, und L. II. von Böhmen und Ungarn, 1490—1516, s. Wladislaw.

Ladmirault (spr. lamirō), Louis René Paul de, franz. General, geb. 17. Febr. 1808 in Montmorillon bei Vienne, gest. 3. Febr. 1898 in Paris, ging 1831 als Leutnant nach Algerien, wo er 22 Jahre diente und sich durch militärische Tüchtigkeit und Tapferkeit zum Divisionsgeneral aufschwang. 1859 befehligte er in Italien eine Division des 1. Korps und wurde beim Sturm auf Solferino schwer verwundet. 1870 erhielt er das Kommando des 4. Korps, mit dem er an den Schlachten vor Metz teilnahm; namentlich 18. Aug. verteidigte er die Stellung von Amanvillers mit Tapferkeit und Erfolg gegen die Angriffe des preußischen 9. Korps. Aus der deutschen Kriegsgefangenschaft zurückgekehrt, nahm er an dem Kampf gegen die Kommune teil und war darauf bis 1878 Gouverneur von Paris und Mitglied des obersten Kriegsrats. 1876—91 gehörte er dem Senat an, dessen Vizepräsident er wiederholt war. Er schrieb: »Bases d'un projet pour le recrutement de l'armée de terre« (Par. 1871).

Ladó, früher Hauptort des ägypt. Äquatoria, am Weißen Nil (5° nördl. Br.), von Gordon statt Gondokoro erbaut, von Emin 1885 mit Wadelai vertauscht; jetzt in dem von England erpachteten Gebiet des Kongostaates gelegen.

Ladŏgasee, der größte Landsee Europas, liegt zwischen den russ. Gouvernements St. Petersburg, Olonez und Finnland, ist 208 km lang, 126 km breit und hat einen Flächenraum von 18,129 qkm (329,25 QM.). Er ist sehr fischreich, hat viele Busen, Vorgebirge, Sandbänke, Klippen und im nordwestlichen Teil zahlreiche Inseln, unter denen die wichtigsten Walaam (mit einem berühmten Kloster) und Konewez sind. Die Tiefe ist verschieden, im südlichen Teil 80 bis 100 m, während im nördlichen Teil Stellen von 223 m Tiefe vorkommen. Im Oktober fängt der L. an zuzufrieren und taut erst gegen Mitte Mai wieder auf, wobei er die Ufer in weitem Umkreis überschwemmt. Der L. nimmt über 70 Flüsse auf; die bedeutendsten davon sind im W. der Wuoxen, der Ausfluß des Saimasees, im O. die Tuloma, der Swir, der Abfluß des Onegasees, und die Pascha, im S. der Sjas, die Lawa und der Wolchow, der aus dem Ilmensee kommt. Sein einziger Abfluß ist die Newa. Um die gefährliche Schiffahrt auf dem L. zu umgehen, wurde schon unter Peter d. Gr. 1719—32 am südlichen Ufer zwischen den Städten Schlüsselburg an der Newa und Nowaja Ladoga am Wolchow der Ladogakanal (jetzt Kanal Peters d. Gr. genannt) erbaut, dem sich dann zwischen Wolchow und Sjas der Kanal Katharinas II. und zwischen Sjas und Swir der Kanal Alexanders I. anschlossen. Dieses

ältere Kanalsystem hat eine Länge von etwa 168 km. In den 60er Jahren des 19. Jahrh. wurde zwischen dem alten und dem Ladogasee ein zweites Kanalsystem angelegt, das entsprechend den obigen aus den Kanälen Alexanders II., Alexanders III. und der Kaiserin Maria Fedorowna besteht und 162 km Länge hat. Zwischen den Orten Konewez, Walaam, Pitkaranta und St. Petersburg besteht regelmäßige Dampferverbindung.

Ládōn, 1) linker südlicher Zufluß des Peneios in der Landschaft Elis. — 2) Rechter nördlicher Zufluß des Alpheios in Arkadien, heute Ruphias.

Ladon, im griech. Mythus der hundertköpfige, schlaflose Drache, der die Äpfel der Hesperiden bewachte, Sohn des Phorkys und der Keto oder des Typhon und der Echidna, ward von Herakles (s. d.) getötet.

Ladritscher Brücke, Brücke über den Eisack in Tirol bei Franzensfeste, denkwürdig durch den Sieg der Tiroler unter Haspinger über die Franzosen und Bayern unter Lefebvre (4. Aug. 1809).

Ladronen, Inselgruppe, s. Marianen.

Ladung, die zu einem Schuß erforderliche Pulvermenge; die bei Hohlgeschossen zum Sprengen nötige Pulvermenge heißt Sprengladung. — In der Schiffahrt nennt man L. die Güterfracht eines Schiffes; ein Schiff hat volle L., wenn es bis zu seinem größtzulässigen Tiefgang belastet ist (vgl. Tiefladelinie); ein Schiff »liegt in L.«, solange es noch L. annimmt; die L. »löschen« heißt das Schiff entfrachten. Beim Einbringen der L. muß sie durch Holzplanken und Reisigbündel (Garnierung) vor einsickerndem Seewasser geschützt und so untergebracht (verstaut) werden, daß die einzelnen Stücke ihre Lage nicht ändern können. In Seehäfen besorgt das Laden und Löschen das Gewerbe der Stauer und Schauerleute (vgl. Stauen).

Ladung (Vorladung, Zitation, Ajournement), die an eine Person gerichtete Aufforderung zum Erscheinen vor einer Behörde. Eine L. kann schriftlich oder mündlich, unter Androhung von Strafen oder sonstigen Rechtsnachteilen oder ohne solche Androhung erfolgen. Wenn der Geladene alsbald zwangsweise der Behörde vorgeführt wurde, sprach man früher von einer Realzitation. Die gerichtlichen Ladungen wurden manchmal in monitorische und arktatorische eingeteilt, je nachdem in der L. eine Handlung freigestellt oder aufgegeben wurde. Die arktatorischen Ladungen zerfielen in peremtorische und in dilatorische, je nachdem der Ungehorsame in der L. mit einem Rechtsnachteil bedroht wurde oder nicht. In bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten (s. d., Bd. 3) wird unterschieden zwischen der gerichtlichen L. und der L. durch eine Partei. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 214) erfolgt die L. zu einem Termin grundsätzlich durch die Partei, die über die Hauptsache oder über einen Zwischenstreit mündlich verhandeln will. Ist mit der L. zugleich eine Klageschrift oder ein andrer Schriftsatz zuzustellen, so ist die L. in den Schriftsatz aufzunehmen. Im Anwaltsprozeß vor dem Landgericht muß die L., sofern sie nicht einem Rechtsanwalt zugestellt wird, die Aufforderung an die Partei zur Bestellung eines solchen enthalten. Die L. geschieht durch Zustellung der Ladungsschrift. Den Termin, in dem verhandelt werden soll, bestimmt das Gericht; deshalb ist die Ladungsschrift zuvor dem Gerichtsschreiber zu übergeben, der binnen 24 Stunden die Terminsbestimmung zu erwirken hat. Eine gerichtliche L. ergeht nur bei einem Aufgebotsverfahren (s. d.), im Konkurs, bei der L. von Zeugen und Sachverständigen sowie in den Fällen, in denen ein Termin durch nicht verkündete Entscheidung von Amts wegen angesetzt oder verlegt worden ist. Die L. ergeht durchweg schriftlich; sie ist eine private oder eine öffentliche. Die letztere, die sogenannte Ediktalladung, erfolgt durch Aushang an der Gerichtstafel und durch Einrückung in öffentliche Blätter. Im Strafverfahren erfolgen die Ladungen regelmäßig durch Vermittelung der Staatsanwaltschaft; doch können Amtsrichter und Untersuchungsrichter unmittelbar Vorladungen ergehen lassen. Die L. erfolgt nach der deutschen Strafprozeßordnung immer unter Hinweis auf die gesetzlichen Folgen des Ausbleibens und, was die L. des auf freiem Fuße befindlichen Angeklagten anbetrifft, schriftlich mit der Verwarnung, daß im Falle seines unentschuldigten Ausbleibens seine Verhaftung oder Vorführung erfolgen werde. Ist der Angeklagte verhaftet, so wird seine Vorladung durch Bekanntgabe des Termins zur Hauptverhandlung bewirkt. Handelt es sich um einen Fall, in dem auch in Abwesenheit des Angeklagten verhandelt werden kann (§ 321 f. der Strafprozeßordnung), so darf jene Androhung an den nicht verhafteten Angeklagten unterbleiben. Der Angeklagte muß aber in der L. ausdrücklich auf die Zulässigkeit des Verfahrens in seiner Abwesenheit aufmerksam gemacht werden. Ist der Aufenthalt eines Beschuldigten unbekannt, oder hält er sich im Ausland auf, und ist seine Gestellung vor das zuständige Gericht nicht ausführbar oder nicht angemessen, so kann auch gegen den Abwesenden eine Hauptverhandlung stattfinden (§ 318 ff.), wenn die Tat, um die es sich handelt, nur mit Geldstrafe oder Einziehung bedroht ist. In solchen Fällen ist aber eine öffentliche L. erforderlich, die an die Gerichtstafel anzuheften und in das für amtliche Bekanntmachungen des betreffenden Bezirks bestimmte Blatt, ferner nach Ermessen des Gerichts auch in ein andres Blatt dreimal einzurücken ist. Zwischen dem Tage der letzten Bekanntmachung und dem Tage der Hauptverhandlung muß eine Frist von mindestens einem Monat liegen. Endlich ist eine öffentliche L. auch Abwesenden gegenüber, die sich der Wehrpflicht entzogen haben, zulässig (Strafprozeßordnung, § 470 ff.). Zeugen und Sachverständige kann der Angeklagte zur Hauptverhandlung auch unmittelbar selbst laden lassen. In Privatklagesachen steht dies Recht dem Ankläger wie dem Angeklagten zu.

Ladungsdeck, s. Deck. [(s. d.).

Ladungsempfangschein, soviel wie Ladeschein

Ladungsflasche, soviel wie Leidener Flasche.

Ladungsfrist, die Frist, die zwischen der Zustellung der Ladung und dem Terminstag liegen muß. Sie beträgt nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 217) im Anwaltsprozeß mindestens eine Woche, in andern Prozessen mindestens drei Tage und in Meß- und Marktsachen wenigstens 24 Stunden. Nach der deutschen Strafprozeßordnung (§ 216) muß zwischen der Zustellung der Ladung und dem Tage der Hauptverhandlung mindestens eine Woche liegen.

Ladungsinteressent (Ladungsbeteiligter), derjenige, der an einem Gütertransport zur See rechtlich beteiligt ist, insbes. der Befrachter, der legitimierte Konnossementsinhaber, zuweilen auch der Ablader (vgl. Befrachtungsvertrag).

Ladungssäule, s. Akkumulator, S. 229, und Polarisation, galvanische.

Ladungsschein, soviel wie Ladeschein (s. d.) oder Konnossement (s. d.).

Ladungsverhältnis, s. Flugbahn, S. 721.

Ladungsverzeichnis, das Schriftstück, mittels dessen dem Grenzzollamt vom Zugführer oder einem Bevollmächtigten der Eisenbahnverwaltung die auf der Eisenbahn über die Zollgrenze eingehenden und mit Begleitzettel (s. d.) nach einem Zollabfertigungsamt weiter zu transportierenden Frachtgüter anzumelden sind. S. auch Deklaration.

Ladungszertifikat, die einem Schiffer in Kriegszeiten ausgestellte obrigkeitliche Bescheinigung, daß er nur neutrales Gut und keine Kriegskonterbande in Ladung habe.

Lady (engl., spr. lēdi, Mehrzahl: Ladies; v. angelsächs. hlafdige, »Brotherrin«), in alter Zeit Ehrentitel der Königinnen von England und später der Prinzessinnen von königlichem Geblüt; jetzt Titel der Frauen aller englischen Peers, Baronets und Ritter (knights) sowie der Töchter der Herzoge, Marquis und Grafen, die ihn jedoch vor den Taufnamen setzen und so auch beibehalten, wenn sie sich mit einem Bürgerlichen verheiraten; im allgemeinen Bezeichnung jeder gebildeten Frau, ohne Rücksicht auf Rang oder Titel. Our L., Unsre Liebe Frau, die Jungfrau Maria.

Lady, Wollenstoff für Damenjacketts und Mäntel, gewalkt, gerauht und geschoren, mit 13—14 Fäden auf 1 cm. Kette Streichgarn 7500 m, Schuß Streichgarn 6500 m auf 1 kg Bindung Leinwand.

Lady-chapel (spr. lēdi-tschäppel), eine in der gotischen Architektur Englands übliche, der Jungfrau Maria gewidmete Kapelle, die, an das Chor von Kathedralen angebaut, in der Hauptachse der Gebäude liegt. Man nennt sie auch Scheitelkapelle.

Lady-Coating (engl., spr. lēdi-köting), feiner leichter Fries, eine Art Damentuch.

Ladysmith (spr. lēdi-), 1) Division der brit. Kapkolonie, zwischen den Zwartebergen (N.) und dem Gouritzfluß (O.), 3253 qkm, mit Getreide- und Weinbau.

2) Stadt der Kapkolonie, in mehr als 1000 m Meereshöhe am Klip River an abfallender Berglehne, 50 km von der Hauptkette der Drakenberge entfernt. Von der Bahnlinie Durban-L.-Johannesburg zweigt hier eine Linie nach Harrysmith (Oranjefluß-Kolonie) ab. L., mit ansehnlichen öffentlichen Gebäuden und guter Wasserleitung, zählt etwa 4500 Einw. Es wurde im Südafrikanischen Krieg von den Engländern unter White besetzt, 30. Okt. 1899 von den Buren eingeschlossen und nach mehreren vergeblichen Entsatzversuchen des Generals Buller 1. März 1900 befreit, als die Buren nach Cronjes Kapitulation bei Paardenberg sich in den Oranje-Freistaat zurückzogen. Vgl. Mac Hugh, The siege of L. (Lond. 1900); Pearse, Four months besieged: The story of L. (das. 1900); Nevinson, L., diary of a siege (das. 1900), und die Skizze der Belagerung von L. auf der Karte bei Artikel »Südafrikanische Republik«.

Lady travers, quergefurchter Trikotstoff mit Untergewebe für Damenmäntel.

Laeffelt (spr. läf-), belg. Weiler, s. Lafeld.

Laeiszmast (spr. läiß-), s. Mast.

Lacken (fläm. Laken, spr. läken), Vorort im N. von Brüssel, an der Staatsbahnlinie Brüssel-Ostende ꝛc. und der Nebenbahn Brüssel-Humbeek, mit königlichem Lustschloß (1782 erbaut, seit dem Brand vom 1. Jan. 1890 wiederhergestellt), nebst prachtvollem Gewächshaus, sehenswertem Park und der Gruft der königlichen Familie neben der unvollendeten gotischen Marienkirche; L. hat eine Staats-Knabenmittelschule und (1904) 31,121 Einw. Auf einem benachbarten Hügel steht seit 1880 das kolossale Denkmal Leopolds I., ein gotischer Bau mit Standbild des Königs, von W. Geefs. Vgl. Cosyn, L. ancien et moderne (Brüss. 1905).

Laënnec (spr. la-ennek), René Théophile Hyacinthe, Mediziner, geb. 17. Febr. 1781 in Quimper, gest. 13. Aug. 1826 zu Kerlouanec in der Bretagne, studierte in Nantes, befand sich 1799 bei der Westarmee als Wundarzt, studierte dann noch unter Corvisart in Paris und wurde 1806 Arzt am Hospital Beaujon, 1816 am Hospital Necker in Paris. Hier sammelte er seine Beobachtungen mit dem von ihm erfundenen Stethoskop bei Lungen- und Herzkrankheiten, die er 1819 und 1826 in seinem »Traité de l'auscultation médiate« (Par. 1819, 2 Bde.; 4. Aufl. von Andral, 1836, 3 Bde.; deutsch von Meißner, Leipz. 1832, 2 Bde.) bekannt machte. 1823 ward er Professor am Collège de France und im folgenden Jahr Professor der medizinischen Klinik. L. hat neben Auenbrugger, dem Entdecker der Perkussion, den Grund zu der exakten physikalischen Diagnostik der Krankheiten der Brustorgane gelegt und dadurch die Fortschritte der neuern Medizin auf diesem Gebiet angebahnt. 1868 wurde ihm in seinem Geburtsort ein Standbild errichtet. Vgl. Saintignon, L., sa vie et son œuvre (Par. 1904).

Laer (spr. lār), 1) Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Steinfurt, an der Linie Ibbenbüren-Hövelhof der Teutoburger Wald-Eisenbahn, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Leinweberei, Strumpfwirkerei und (1900) 2160 Einw. — 2) (Lär) Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Bochum, an der Staatsbahnlinie Steele-Witten, hat Steinkohlenbergbau, Bierbrauerei, Spiritusbrennerei und (1900) 6102 Einw.

Laer (spr. lār), Pieter van, Maler, s. Laar.

Laërtes, im griech. Mythus Gemahl der Antikleia und Vater des Odysseus (s. d.), dessen Heimkehr er noch erlebte.

Laet (spr. lāt), Johan Jakob de (mit dem Pseudonym Johan Alfried), fläm. Schriftsteller, geb. 13. Dez. 1815 in Antwerpen, gest. daselbst 22. April 1891, studierte in Löwen Medizin und machte 1839 sein Doktorexamen, gab aber die Praxis bald wieder auf, um in Brüssel ein flämisches Blatt: »Vlaemsch België«, zu gründen, in dem er für die Sprache und Rechte der Flamen eintrat. Als es 1845 einging, gründete er mit Vleeschhouwer in Antwerpen den »Roskam«, ein satirisches, gegen die Franzosenfreunde gerichtetes Blatt, übernahm 1849 die Redaktion des »Journal d'Anvers« und 1851 die der »Emancipation« in Brüssel, ward aber plötzlich des journalistischen und politischen Treibens überdrüssig und trat an die Spitze einer großen Bäckerei in Brüssel, später in Antwerpen, die er seitdem leitete. Auch als Mitglied der belgischen Abgeordnetenkammer ist L. seit 1863 als einer der eifrigsten Verfechter der flämischen Sache aufgetreten. Von seinen frühern belletristischen Schriften sind namentlich der auch wiederholt ins Deutsche übersetzte Roman »Het huis van Wesenbeke« (Antwerp. 1842), die Dorfgeschichte »Het lot« (das. 1846; deutsch: »Der Spieler«, Hannover 1847) und seine »Gedichten« (Antwerp. 1848, 2. Aufl. 1883) zu nennen. Im Auftrag der königlichen Akademie der bildenden Künste verfaßte er einen kritischen »Catalogue du Musée d'Anvers« (1849). Sein Leben beschrieb Aug. Snieders (Gent 1892).

La Fare (spr. fār'), Charles Auguste, Marquis de, franz. Dichter, geb. 1644 im Schloß Valgorge im Vivarais, gest. 1712 in Paris, zeichnete sich in den Feldzügen von 1667 und 1674 aus, wurde Turennes Freund, mußte aber infolge seiner zahl-

reichen Liebesabenteuer den Dienst aufgeben und führte seitdem ein nur dem Genuß geweihtes Leben, dessen Freuden er mit glänzendem Esprit und in eleganten Versen besang. Seine Werke werden meist mit denen Chauliens (s. d.) zusammen gedruckt.

La Farina, Giuseppe, ital. Historiker, geb. 20. Juli 1815 in Messina, gest. 5. Sept. 1863 in Turin, studierte die Rechte und wurde Advokat, widmete sich aber bald der italienischen Geschichte und Literatur. Politisch verdächtig geworden, mußte er 1837 fliehen, kehrte aber schon 1838 zurück und veröffentlichte: »Rimembranze della Toscana e di Roma.« Vier von ihm gegründete Zeitschriften wurden nacheinander unterdrückt; die Teilnahme an einer Verschwörung in Palermo trug ihm Verhaftung und, nachdem er freigelassen war, so strenge Polizeiaufsicht ein, daß er 1841 nach Toskana auswanderte, wo er an seinem historischen Hauptwerk, der »Storia d'Italia narrata al popolo italiano« (1846 ff., 10 Bde.), arbeitete. Als die sizilische Revolution von 1848 ausbrach, kehrte er in die Heimat zurück, wurde ins Parlament gewählt, mit wichtigen diplomatischen Missionen von der revolutionären Regierung beauftragt und verwaltete einige Zeit das Unterrichts- und Kriegsministerium. Nach der Unterdrückung des Aufstandes floh er über Marseille nach Turin, wo er die Società Nazionale gründete, die für die Einigung Italiens unter der savoyischen Dynastie wirkte. Im Kriege von 1859 nahm er als Führer einer Freiwilligenschar teil und vermittelte bei den Vorbereitungen des Unternehmens gegen Sizilien 1860 zwischen Cavour und Garibaldi. 1860 wurde er in das Turiner Parlament gewählt und bald darauf zum Staatsrat ernannt. Er schrieb noch »Studi del secolo decimo terzo« (1837); »Italia nei suoi monumenti, nelle sue rimembranze, ne' suoi costumi« (1841); »La Svizzera« (1841, 2 Bde.); »Storia d'Italia dal 1815 al 1850« (1860); »Storia documentata della rivoluzione siciliana del 1848—1849« (1853, 2 Bde.); »Sulle presenti condizioni d'Italia« (1860) u. a. Seine »Scritti politici« (Mail. 1870, 2 Bde.) und sein »Epistolario« (das. 1869, 2 Bde.) wurden von Franchi herausgegeben.

Lafayette (spr. -fajétt'), Hauptstadt der Grafschaft Tippecanoe im nordamerikan. Staat Indiana, am Wabash, Knotenpunkt von acht Bahnlinien, mit der Purdue-Universität (1903: 96 Dozenten und 1296 Studierende), der Staatsackerbauschule, lebhafter Industrie (Mehl, Holz, Eisenguß, Ackergeräte, Papier), Handel in Getreide, Fleisch, Kolonialwaren und (1900) 18,116 Einw.

Lafayette (spr. -fajétt'), 1) Marie Pioche de Lavergne, Gräfin de, berühmte franz. Romandichterin, geb. im März 1634 in Paris als die Tochter des Maréchal de Camp Aymar de Lavergne, gest. daselbst 25. Mai 1693, verkehrte in dem literarischen Zirkel des Hôtel Rambouillet und machte nach ihrer Verheiratung mit dem Grafen L. (1655, gest. 1683) ihr eignes Haus zum Sammelplatz der Schöngeister. Huet und Ménage, die sie unterrichtet hatten, Frau v. Sévigné, Lafontaine und Ségrais sah man häufig bei ihr, und der Herzog von Larochefoucauld war ihr intimer Freund. Die allgemein verbreitete Ansicht, daß Madame de L. nach seinem Tode (1680) ein einsames, strengen Büßungen geweihtes Leben geführt habe, ist in neuerer Zeit durch die Entdeckung ihres Briefwechsels mit dem Hofe von Piemont umgestoßen worden (»Lettere inedite di Mad. de L.«, hrsg. von Perrero, Turin 1880); sie spielte bis zu ihrem Tod eine Rolle am Hofe, wo sie zugunsten ihrer Jugendfreundin, der verwitweten Herzogin von Piemont, intrigierte. Ihr Roman »La princesse de Clèves« (1678, 4 Bde.; Prachtausg. mit Vorwort von A. France, 1889) gilt für den besten des 17. Jahrh. Außerdem nennen wir: »La princesse de Montpensier« (1662, neue Ausg. 1849); »Zayde« (1670, neue Ausg. 1826); »Histoire d'Henriette d'Angleterre« (Amsterdam 1720; beste Ausg., Par. 1882) und die »Mémoires de la cour de France pour les années 1688 et 1689« (Amsterd. 1731; neue Ausg., Par. 1890). Ihre »Œuvres complètes« erschienen Paris 1812, 5 Bde., und zusammen gedruckt mit den Werken der Damen Tencin und Fontaines, das. 1825, 5 Bde.; neuere Ausgaben das. 1863 (mit Zeichnungen von Staal) und 1882. Auger veröffentlichte auch die »Lettres de Mesdames de Villars, de L. et de Tencin« (1813), jedoch unvollständig. Vgl. »Revue des Deux Mondes« vom 15. Sept. 1880; Graf d'Haussonville, Mad. de L. (Par. 1891); Scheuer, Frau von L. (Bonn 1898).

2) Marie Joseph Paul Roch Yves Gilbert Motier, Marquis de, berühmter franz. General und Staatsmann, geb. 6. Sept. 1757 auf Schloß Chavagnac in der Auvergne aus einem alten Geschlecht, gest. 20. Mai 1834, ging, nachdem er sich bereits 1773 mit einem Fräulein Noailles vermählt, 1776 auf einem von ihm ausgerüsteten Schiff nach Nordamerika, um als Freiwilliger für die Unabhängigkeit der Kolonien zu kämpfen. Er gewann bald Washingtons Freundschaft, erhielt vom Kongreß den Generalmajorsrang und erwarb sich in vielen Gefechten hohen Ruhm. Anfang 1779 reiste er nach Paris, brachte eine Anleihe von mehreren Millionen zustande und bewog das französische Ministerium zur Unterstützung des jungen Freistaats mit einem Geschwader und einem Hilfskorps, an dessen Spitze er 1780 mit Erfolg focht. 1784 machte er einen Besuch in den Vereinigten Staaten; seine Reise durch Stadt und Land glich einem Triumphzug. Daheim schürte er eifrig die volkstümliche wie die parlamentarische Opposition gegen die Mißbräuche des alten Staates. Ein jugendlich schöner Mann, begeistert für sein Ideal von Freiheit, umstrahlt vom Ruhm seiner Taten in Amerika, aber ohne klare politische Ziele, eitel und nach Volksgunst strebend, spielte er im Beginn der französischen Revolution eine große Rolle. Zum Mitgliede der Adelskammer der Generalstaaten erwählt, brachte er 11. Juli nach amerikanischem Muster die berühmte Erklärung der Rechte des Menschen und des Bürgers vor die Versammlung. Am 15. Juli zum Generalkommandanten der neuerrichteten Nationalgarde in Paris ausgerufen, machte er sich um deren Organisation sehr verdient und nahm eine mächtige Stellung an ihrer Spitze ein. Ihm und seinen Freunden ist es zu danken, daß 6. Okt. 1789 die königliche Familie gewaltsam von Versailles nach Paris geführt wurde. Allein indem er den Ausschweifungen der Demokratie ebenso entgegentrat wie der Politik des Hofes, verscherzte er das Vertrauen beider Parteien. Die Hofpartei haßte ihn bitter als abtrünnigen Edelmann und Haupturheber der Umwälzung, während die Gegenpartei mit den von ihm vorgeschlagenen Konzessionen: konstitutionelles Königtum, Aufhebung des Erbadels, Volksvertretung, nicht zufriedengestellt war. In Gemeinschaft mit Bailly stiftete er den Klub der Feuillants und zerstreute (17. Juli 1791) die Aufrührer, die das Königtum zu stürzen beabsichtigten. Im November 1791 bewarb er sich um die Stellung

des Bürgermeisters von Paris, unterlag aber dem Bündnis der Hofpartei und der Republikaner gegen ihn. Dafür drängte er auf einen Krieg mit Österreich. Beim Ausbruch des Krieges 1792 wurde ihm der Befehl über die Ardennenarmee übertragen. Auf die Kunde von dem Eindringen des Pöbels in die Tuilerien 20. Juni 1792 und der Insultierung des Königs eilte er Ende Juni nach Paris und forderte von der Nationalversammlung Bestrafung der Anstifter als Verbrecher gegen die Nation. Ebenso erklärte er sich entschieden gegen die Ausschweifungen vom 10. Aug. und ließ am 14. die Abgesandten der Nationalversammlung zu Sedan verhaften. Der hierauf von den Republikanern über ihn ausgesprochenen Acht entzog er sich durch die Flucht nach Flandern, um von da nach Nordamerika zu gehen; er und seine Begleiter, Latour-Maubourg, Alex. Lameth und Bureaux de Puſy, wurden jedoch von den Österreichern verhaftet, als politische Verbrecher mit ausgesuchter Härte behandelt, und erst aus dem Gefängnis zu Olmütz infolge des Waffenstillstandes von Leoben durch Bonaparte befreit. L. ließ sich in Hamburg nieder und ging endlich nach Holland. Nach dem 18. Brumaire zog er sich auf sein einziges ihm übriggelassenes Landgut Lagrange zurück. Erst in den Hundert Tagen 1815 erschien er wieder auf der politischen Bühne. Als Vizepräsident der Deputiertenkammer drang er nach der Schlacht bei Waterloo auf die Abdankung Napoleons und befand sich unter den Kommissaren, die mit Blücher und Wellington unterhandelten, zog sich aber nach der Besetzung von Paris abermals nach Lagrange zurück. Seine Stellung gegen die Bourbonen blieb eine feindliche. 1818 zum Deputierten erwählt, nahm L. seinen Sitz auf der äußersten Linken und bekämpfte mit jugendlichem Feuer das reaktionäre Streben der Regierung. Im Frühling 1824 folgte er einer Einladung des Kongresses der Vereinigten Staaten von Nordamerika und ward dort als »Gast der Nation« höchst ehrenvoll empfangen (vgl. »Voyage du général L. aux États-Unis en 1824—1825«, Par. 1825, und seines Sekretärs Levasseur »Journal d'un voyage aux États-Unis, ou L. en Amérique en 1826—1825«, daſ. 1829). Auf die Nachricht von dem Ausbruch der Julirevolution in Paris eilte er sofort dahin und übernahm 29. Juli das Kommando der Pariſer, später das der ganzen französischen Nationalgarde. Er ließ sich trotz eigentlich republikanischer Absichten von Ludwig Philipps geschickten Schmeicheleien gewinnen, und seine damals unbegrenzte Volkstümlichkeit verschaffte den Orléans den Thron. Die Umarbeitung der Charte fiel jedoch keineswegs nach seinem Wunsch aus, und bereits im März 1831, als Casimir Périer Minister wurde, stand L. wieder in den Reihen der republikanischen Opposition und gründete 1833 den Verein der Menschenrechte. L. war ein edler und bei allem persönlichen Ehrgeiz für die Sache der Freiheit begeisterter Patriot; jedoch kamen der Reinheit seiner Absichten die Klarheit seiner politischen Einsicht und die Festigkeit seines Charakters nicht gleich. 1883 ward sein Denkmal zu Puy enthüllt. Vgl. Regnault Warin, Mémoires pour servir à la vie du général L. et à l'histoire de l'Assemblée constituante (Par. 1824, 2 Bde.); Sarrans, L. et la révolution de 1830 (daſ. 1832, 2 Bde.); »Mémoires, correspondance et manuscrits du général L.« (daſ. 1837—40, 8 Bde.); »Correspondance inédite de L., 1793—1801« (hrsg. von Thomas, daſ. 1903); Büdinger, L., ein Lebensbild (Leipz. 1870) und L. in Österreich (Wien 1878); Tuckerman, Life of general L. (New York 1889, 2 Bde.); Bardoux, La jeunesse de L. (Par. 1892) und Les dernières années de L. (1892); Tower, The marquis de la Fayette in the Americain revolution (Philad. 1895, 2 Bde.; franz. Umarbeitung von Mad. G. Paris, Par. 1902—03, 2 Bde.); Charavay, Le général L. (daſ. 1898); Doniol, L. dans la Révolution, 1775—1799 (daſ. 1904).

3) George Washington de, einziger Sohn des vorigen, geb. 1777, geſt. 30. Nov. 1849, trat früh in das Heer und zeichnete sich in den Feldzügen in Italien, Österreich, Preußen und Polen rühmlichſt aus. Seit 1815 fast beständig Mitglied der Kammer, hielt er sich auf der äußersten Linken und ward 1848 nach der Februarrevolution Vizepräsident der Konstituierenden Versammlung.

4) Oscar Thomas Gilbert, Marquis de, Sohn des vorigen, geb. 1816 in Paris, geſt. 26. März 1881, trat in die Artillerie und zeichnete sich in mehreren Gefechten in Algerien aus. Als Kapitän zurückgekehrt, ward er in die Deputiertenkammer gewählt und gehörte darin zur Opposition. Nach der Februarrevolution von 1848 wurde er Abgeordneter in der Konstituante und in der Legislative, wo er mit den gemäßigten Republikanern stimmte. Auch in der Nationalversammlung 1871—76 gehörte er zur republikanischen Partei und wurde von ihr in den Senat gewählt. — Sein jüngerer Bruder, Edmond de L., geb. 11. Juli 1818 in Lagrange, geſt. 11. Dez. 1890 in Paris, ward nach 1848 Mitglied der Konstituante und teilte die liberalen Grundsätze seiner Familie; im Januar 1876 wurde er zum Senator erwählt.

Lafayette College (spr. -fäjett kóllidsch), s. Easton.

Lafeld (fläm. u. franz. Laeffelt), Weiler in der belg. Provinz Limburg, Arrond. Tongern, zwischen Bilsen und dem niederländischen Maastricht. Hier 2. Juli 1747 Sieg der Franzosen unter Marschall Moritz von Sachsen über ein englisch-österreichisches Heer unter dem Herzog von Cumberland.

Lafère, Stadt, s. Fère.

Lafette, unrichtige Schreibweise für Laffete (s. d.).

Laferté, Victor, Pseudonym, s. Jurjewskaja.

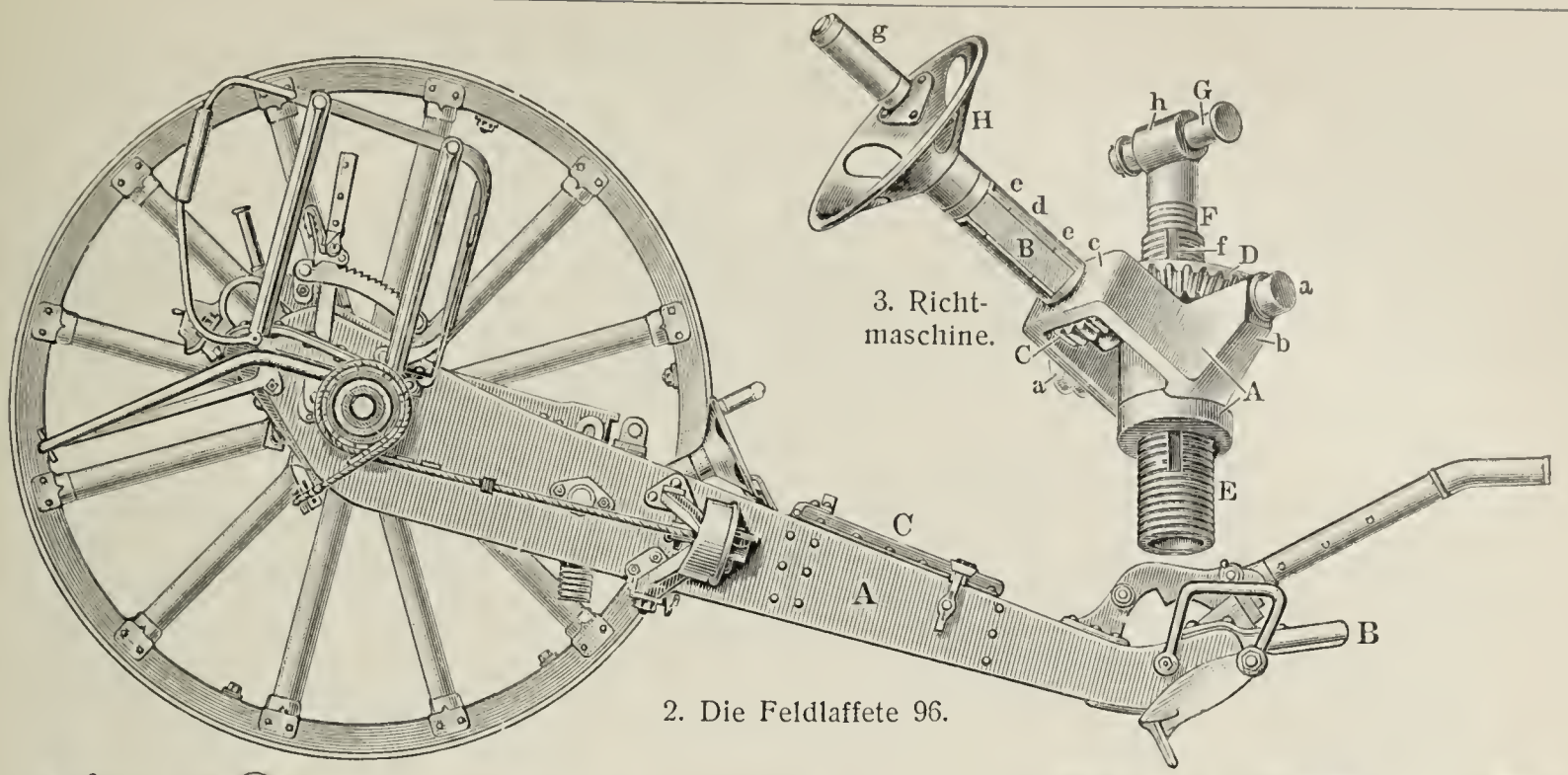
Laff, Fisch, s. Drachenköpfe.

Laffans Bureau, s. Telegraphenbureaus.

Laffe, einfältiger, aber eingebildeter Mensch, mit Anklang an Löffel (s. d.), Affe und Maulaffe, von Lappen (und läppisch) ähnlich hergeleitet wie Lump aus Lumpen.

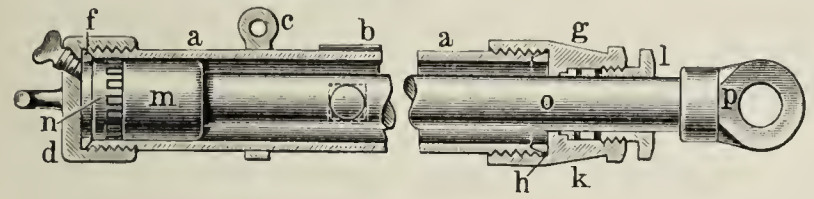
Laffête (v. franz. l'affût; hierzu Tafel »Laffeten I und II«), Gerüst, in dem das Geschützrohr beim Schießen (meist auch beim Transport) liegt. Man unterscheidet je nach der mit dem Zweck wechselnden Bauart Räderlaffeten und solche mit festem Standort. Im allgemeinen bestehen die Räderlaffeten aus zwei parallelen oder nach hinten sich nähernden Wänden, die durch Riegel (Querverbindungen) zu einem Ganzen verbunden werden. Neuerdings wird vielfach der ganze Laffetenkörper durch entsprechendes Preßverfahren aus einem Blech hergestellt (Trogform). Auf der obern Kante der Wände befinden sich die Schildzapfenpfannenlager zur Aufnahme des Geschützrohrs; die Höhe ihrer Achse über dem Boden ist die Lager- oder Feuerhöhe, mit der auch die Kniehöhe (der senkrechte Abstand der Feuerlinie, bez. Schartensohle vom Geschützstand) wächst. Unter dem Rohre sitzt zwischen den Wänden die Richtmaschine (s. d.) zum Nehmen der Höhenrichtung. Das hintere Ende der Räderlaffete, der Laffeten-

Laffeten I.

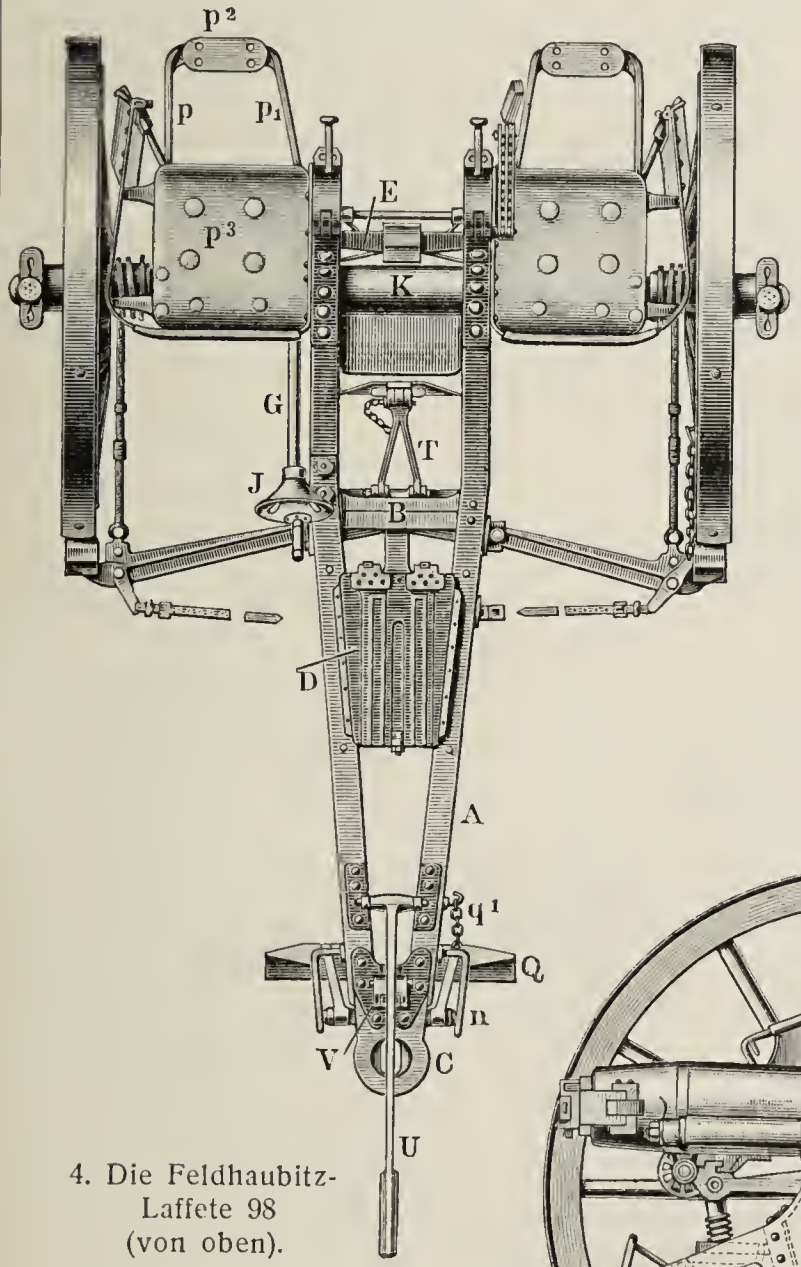


3. Richtmaschine.

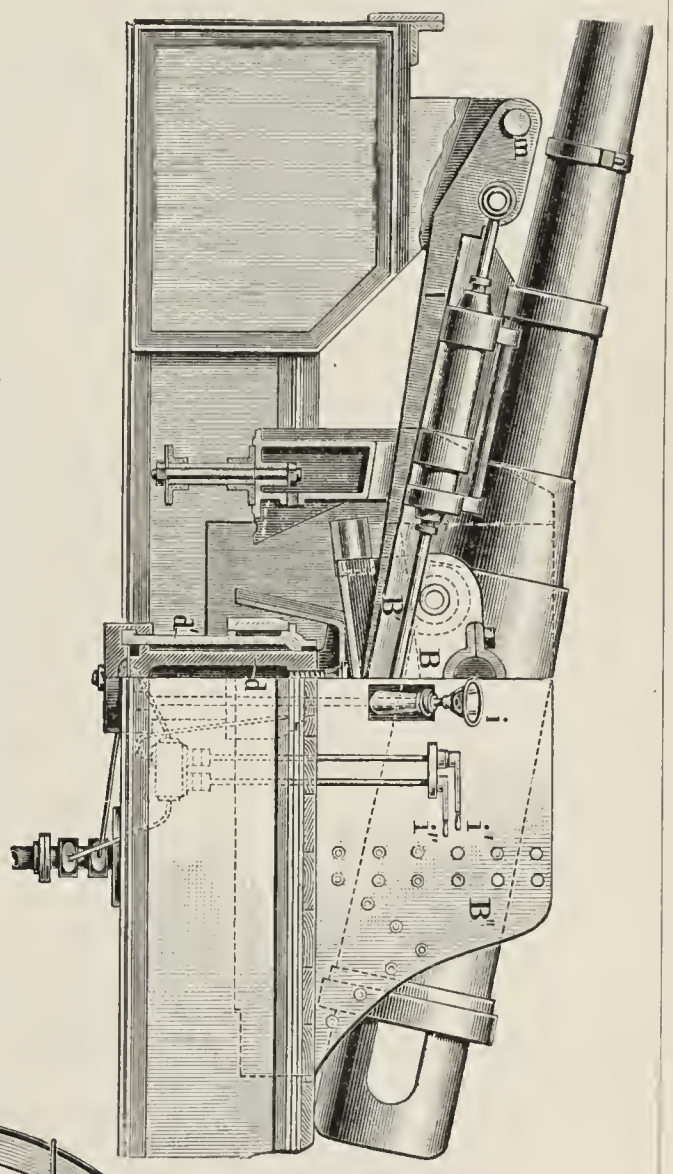
2. Die Feldlaffete 96.



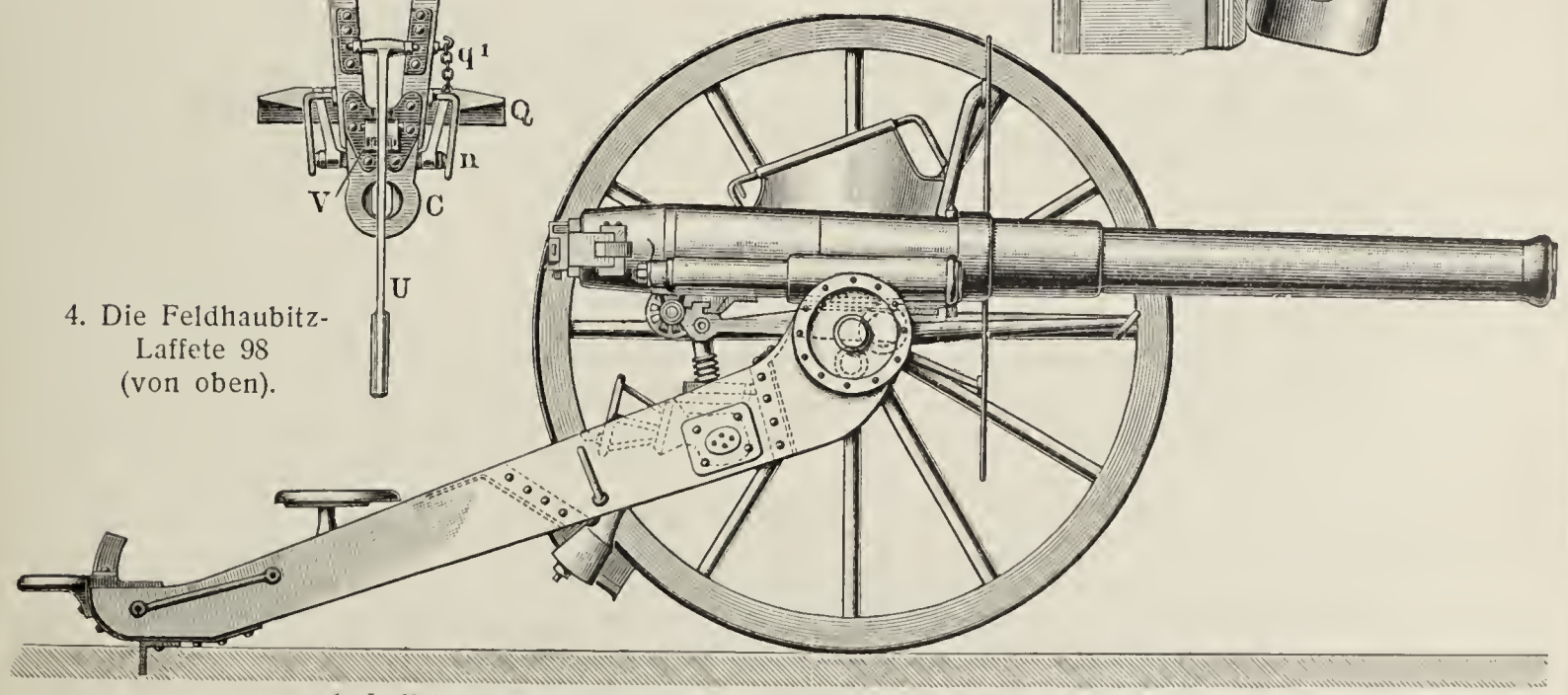
5. Rücklaufs- oder Flüssigkeitsbremse der schweren Haubitze.



4. Die Feldhaubitz-Laffete 98 (von oben).



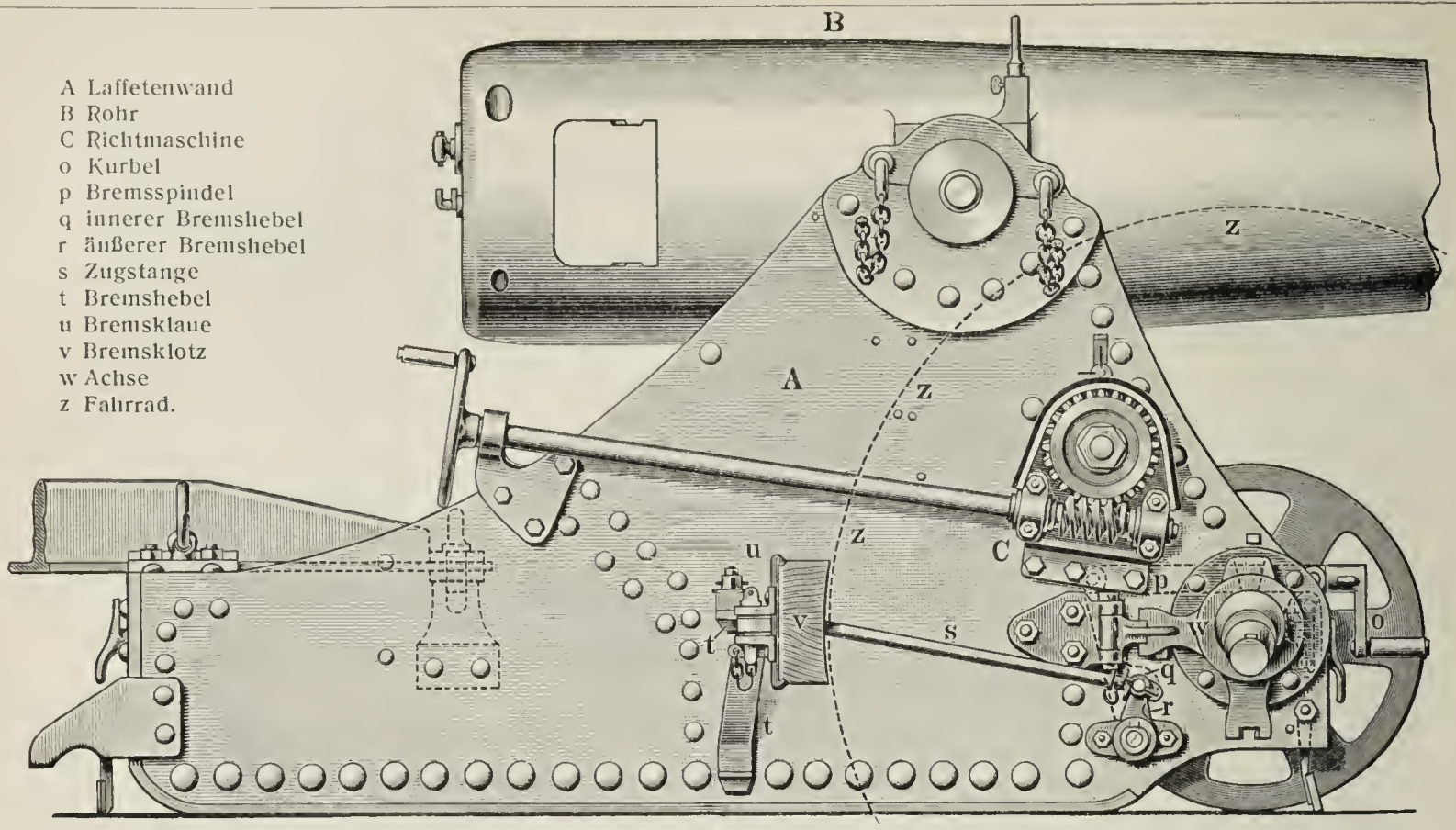
6. Grusons Minimalscharten-Laffete.



1. Laffete für Schnellfeuer-Feldgeschütze von Maxim-Nordenfelt.

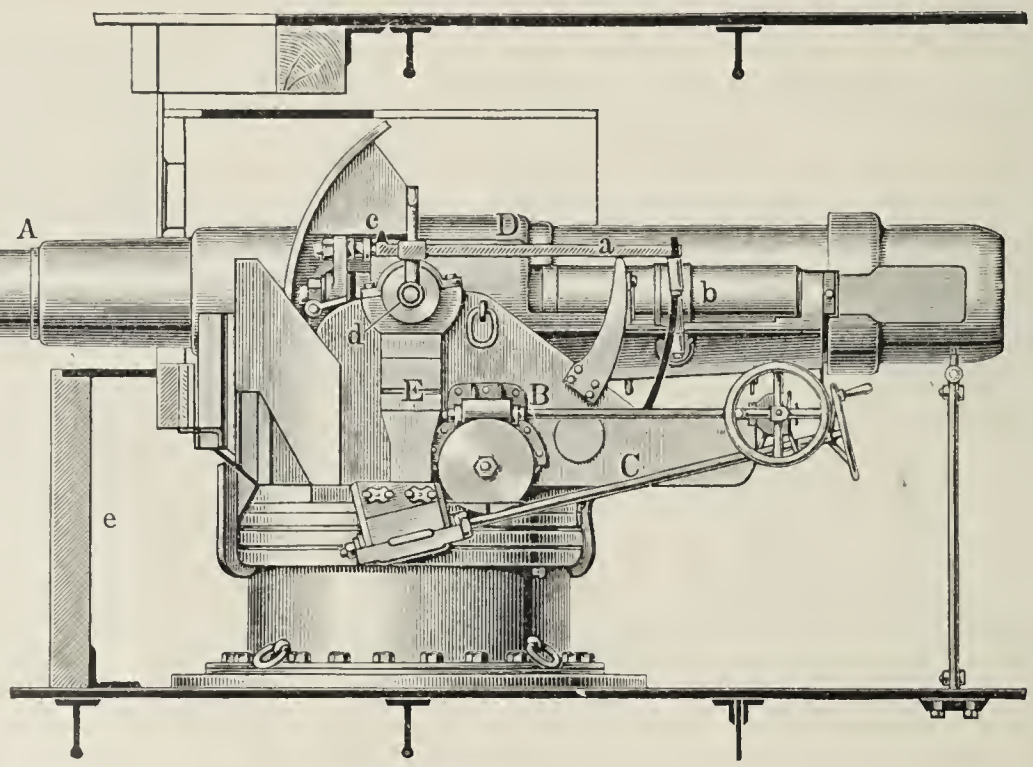
Laffeten II.

A Laffetenwand
B Rohr
C Richtmaschine
o Kurbel
p Bremsspindel
q innerer Bremshebel
r äußerer Bremshebel
s Zugstange
t Bremshebel
u Bremsklaue
v Bremsklotz
w Achse
z Fahrrad.

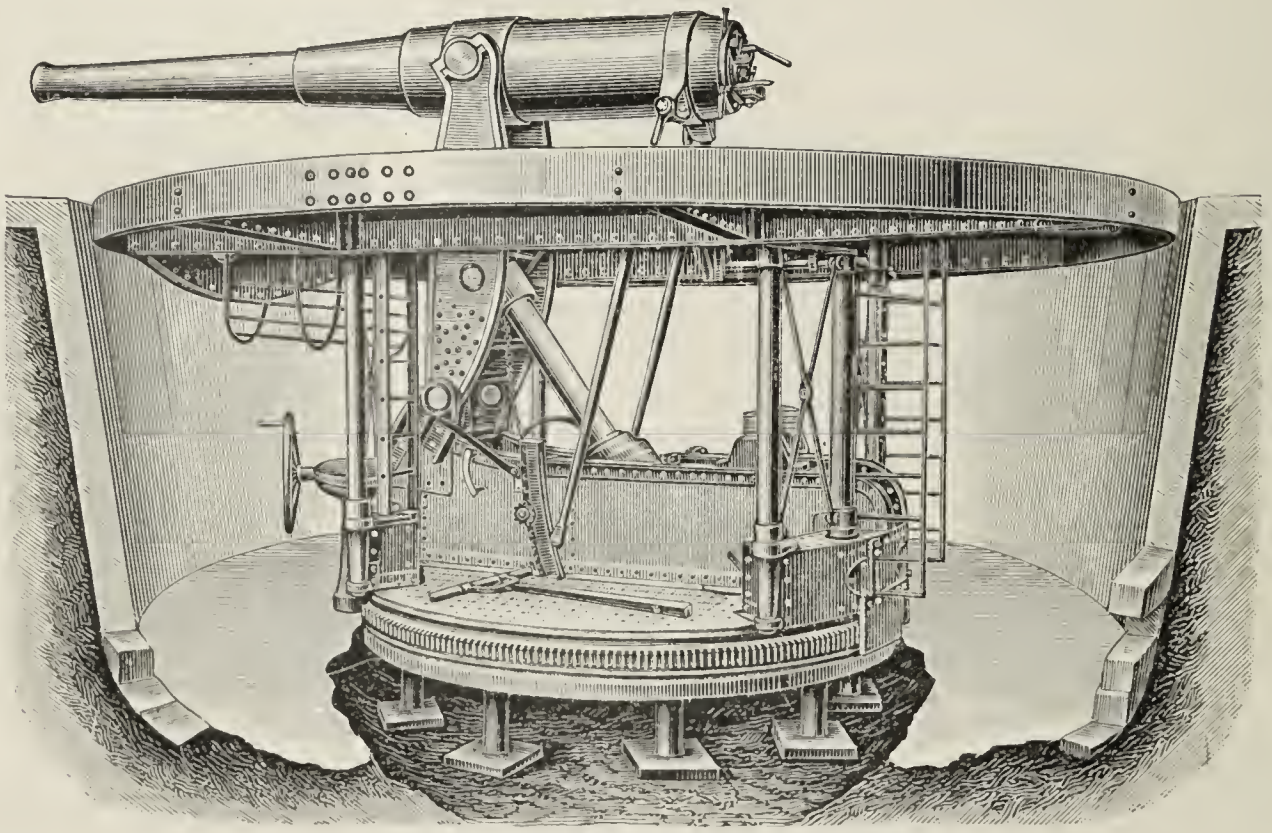


1. Fahrbremse des 21 cm-Mörsers.

A Rohr
B Höhenrichtmaschine
C Richtmaschine
D Wiege
E Visierstangenträger
a Stange
b Aufsatz
c Kern
d Schildzapfenachse
e Panzer



2. Wiegenlaffete.



3. Armstrongs hydro-pneumatische Laffete.

schwanz, endet entweder in eine Protzöse, oder der Schwanzriegel hat ein Protzloch zur Verbindung der L. mit der Protze. Die Linie vom Auflagepunkt des Laffetenschwanzes durch die Schildzapfenachse bildet mit der Horizontalen den Laffetenwinkel, mit dessen Größe der zerstörende Einfluß des Rückstoßes auf die L. wächst, der Rücklauf aber abnimmt.

Behufs Fahrbarmachung wird die Räderlaffete aufgeprotzt, d. h. die L. wird mit der Protze zu einem lenkbaren Fahrzeug verbunden. Die Protze dient zur Aufnahme von Munition und Geschützzubehör sowie zum Transport von Mannschaften.

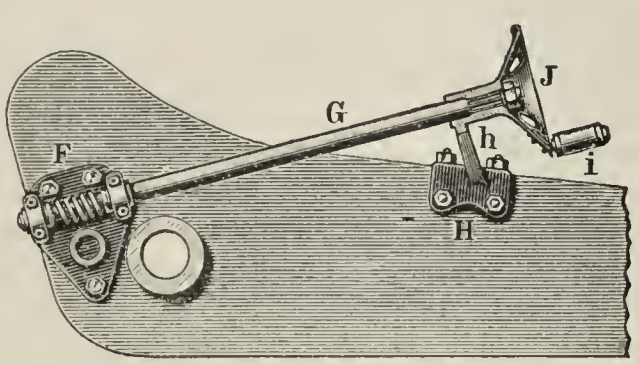
1) Die Feldlaffeten sollen vom Standpunkt leichter Fahr- und Lenkbarkeit, die vornehmlich von einem möglichst geringen Gesamtgewicht des Geschützes abhängt, tunlichst leicht und kurz sein. Doch verbieten der Rücklauf und Hochsprung, die im umgekehrten Verhältnis zu dem Gewicht und der Länge der L. stehen, die zu große Beschränkung dieser Größen. Auch erfordern die Beanspruchungen beim Schießen eine gewisse Schwere und Länge der Konstruktion. Um eine lange L. beim Schuß und eine kurze beim Fahren zu haben, hat Ehrhardt einen ineinander verschiebbaren Laffetenkörper konstruiert, der ein Kürzen der L. beim Fahren gestattet. Das Schnellfeuer kann nur dann Wert haben, wenn die L. während des Feuerns feststeht, so daß vor jedem neuen Schuß ein erneutes Richten nicht nötig ist. Man bestrebte sich daher, den Rücklauf aller Feldlaffeten bei Neukonstruktionen zu beschränken und dann ganz zu vermeiden. Man benutzte zunächst die für das Fahren vorgesehene Radumfangbremse zugleich als Schußbremse. Lemoine verwandte als Fahr- und Schußbremse die sogen. Seilbremse. Er wickelte um Seiltrommeln, die dicht an den Radnaben liegen, Seile, deren eines Ende mit den Bremsbacken verbunden ist, während das andre mittels einer Spannschiene durch eine entsprechende Hebelbewegung angezogen werden kann, wodurch beim Sichdrehen der Räder die Bremsklötze sich fest gegen den Radreifen andrücken. Diese Art der Bremsung unterstützt man fernerhin durch Anbringung eines spatenartigen Spornes unter dem Laffetenschwanz. Dieser kann festgenietet sein (fester Sporn) oder umklappbar (Klappsporn, Tafel I, Fig. 2). Die sogen. Federsporne sind solche, die beim Rückstoß ein federndes Zurückweichen der L. gestatten, letztere aber dann durch die Federwirkung in die ursprüngliche Stellung vorbringen. Diesen Sporn kombinierte man fernerhin mit einer hydraulischen Rücklaufbremse. Um behufs der Korrektur kleiner, beim Schuß entstehender Seitenrichtungsdifferenzen das Bewegen des Geschützes zu vermeiden, brachte man besonders bewegliche Oberlaffeten an, die durch die »Seitenrichtmaschine« entsprechend verschoben werden können, oder man ließ letztere auf das Rohr direkt wirken. Die drei großen französischen Fabriken (Schneider, Canet und Darmancier) haben die Beseitigung des Rücklaufs im Sinne der Stauchlaffete gelöst. Diese L. besteht aus einem festen und einem beweglichen Teile, die durch hydraulische Bremse verbunden sind. Während bei Darmancier der feste Teil aus Sporn und Bremszylinder, der zurücklaufende aus Rohr und L. (also schon durch sein Gewicht den Rücklauf hemmend) besteht, läuft bei andern Konstruktionen (Canet, Déport ꝛc.) das Rohr in der L. zurück. Die beim Rückstoß entstehende Arbeit wird durch die Bremse aufgenommen, während die L. wenig oder gar nicht zurückläuft. Zur gänzlichen Beseitigung desselben dient bei günstigen Bodenverhältnissen der sich beim ersten Schuß eingrabende Sporn, dessen Wirkung durch an die Räder anzulegende Hemmschuhe verstärkt werden kann. Das Rohr nimmt bei der Rückstoßbewegung die beiden Bremszylinder mit, die, durch die Stopfbüchsen und eine Leitbahn geführt, über die Kolben hinweggleiten, wobei das vor den Kolben befindliche Glyzerin durch Öffnungen in denselben hinter die Kolben gedrängt wird. Hierdurch werden elastische Pufferfedern zusammengedrückt, die sich, nachdem die Rückstoßbewegung des Rohres beendet ist, wieder ausdehnen und das Rohr in seine frühere Lage schieben. Das von Maxim-Nordenfelt (London) vorgeschlagene Geschütz (Tafel I, Fig. 1) bildet eins der ersten vorzüglichen Laffetenmuster, auf dem die spätern Ausführungen der für das Schnellfeuer und speziell für Rohrrücklauf konstruierten Laffeten beruhen. Bei der Feldlaffete C/96 für das deutsche Schnellfeuerfeldgeschütz (Tafel I, Fig. 2) sind die beiden Wände A durch einen Riegel verbunden, der im obern Flansch für die Kurbelwelle der Richtmaschine ausgerundet und für die Hülse der Seilbremse durchbohrt ist. Die Protzöse B umfaßt mit zwei starken Lappen die Wände am Laffetenschwanz und bildet so einen Schwanzriegel, auf dessen unterm Lappen sich zwei Augen für den Drehbolzen zum Sporn befinden. An dem Laffetenkasten C sitzt an der Vorderwand eine Kette mit Haken und Kloben, die zum Festhalten des Kurbelrades dient. Der richtende Mann benutzt den Kasten als Sitz. Die Richtmaschine (Tafel I, Fig. 3) beruht wie die der bisherigen Feldlaffeten auf dem System der Doppelschraube, wird aber nicht direkt durch das Kurbelrad in Bewegung gesetzt, sondern es sind zwei Kegelräder eingeschaltet. Die Richtwelle A ruht mit den Zapfen a, die sich an den beiden Armen b befinden, in den in den Laffetenwänden befestigten Buchsen, die mit einem Pfeilstrich und »links«, bez. »rechts vorn« bezeichnet sind. Nach hinten setzt sich an die Welle das Lager c für das kleine Kegelrad an, das in eine Röhre d zur Aufnahme der Kurbelwelle B endet. In der Röhre befindet sich oben und unten eine bronzene Büchse e. Das kleine Kegelrad (zwölf Zähne) C greift in das große D und ist auf dem untern Sechskant der Kurbelwelle befestigt. Das große Kegelrad (30 Zähne) greift mit zwei Federn, die in seinem Innern sitzen, in die Nuten f der äußern Richtschraube E. Diese ist in einem Muttergewinde der Richtwelle beweglich, hat an zwei Seiten die erwähnten Nuten f und nimmt in einem, dem äußern entgegengesetzten Gewinde die innere Richtschraube F auf. Zur Verbindung mit dem Rohrträger dient der für den Drehbolzen G durchbohrte Kopf h. Auf dem obern Sechskant der Kurbelwelle ist ein mit Handgriff g versehenes Kurbelrad H befestigt, durch welches das kleine Kegelrad gedreht wird. Dieses greift mit seinen Zähnen in die des großen Kegelrades und überträgt so die Bewegung auf die äußere Richtschraube. Während diese sich im Muttergewinde der Richtwelle dreht, schraubt sich gleichzeitig die innere Richtschraube bei Linksdrehung in die äußere hinein, bei Rechtsdrehung aus ihr heraus. Die doppelte Übertragung erhöht die Schnelligkeit des Richtens. Über die Seitenrichtung s. Geschütz, S. 701 f.

Die hohle Achse mit Zubehör, die Räder und die Seilbremse sind die bei Feldlaffeten üblichen. Der Sporn, mit dem die L. festgerannt werden kann, besteht aus zwei Armen mit Augen, die denen an der

Protzöse entsprechen, und der Scharre. Die Verbindung mit der Protzöse wird durch einen Drehbolzen hergestellt. Am rechten Arm befindet sich ein Kloben mit Kette, die beim Gebrauch des Sporns in den an der rechten Laffetenwand befindlichen Kloben eingehängt wird. Beim Nichtgebrauch wird der Sporn hochgeklappt und während des Schießens durch den nach hinten umgelegten Richtbaum festgehalten. Die Feuerhöhe der L. ist gegen früher etwas verringert (110 cm). Die Einrichtung der L. ermöglicht, daß das Richten des Rohres sowohl nach der Höhe als nach der Seite ein Mann ausführt, und daß, wenn das Geschütz beim Schuß die Richtung verliert, noch eine Seitenkorrektur gegeben werden kann. Der Sporn findet meist beim Schnellfeuer Anwendung, während sonst für die Beschränkung des Rücklaufs die Seilbremse genügt.

Die L. der leichten Feldhaubitze 98 (Tafel I, Fig. 4) zeigt kürzern, stärkern Bau und größern Laffetenwinkel als die Feldlaffete 96. Da hier das Rohr anders als bei der Feldlaffete 96 mit der L. verbunden ist (durch Schildzapfen), so zeigen sich in dieser Beziehung sowie in der damit zusammenhängenden Einrichtung der Richtmaschine die hauptsächlichsten Abweichungen. Im übrigen besteht auch diese wie jene L. aus denselben Hauptteilen: zwei Wände A aus Stahl, ein Riegel B (für den Rohrhalter T ausgespart), Protzöse C, Laffetenkasten D, Richtmaschine E, G, J, ferner: zwei Räder, Seilbremse, Sporn, zwei Achssitze, Achse mit Zubehör und Beschläge.

Die Richtmaschine (s. Textabbildung) besteht aus Richtwelle mit Lagerbüchse, Schneckenrad mit Reibkegel, Plattenfeder und Stellmutter, unterm Schneckenwellenlager, Schneckenwelle, oberm Schneckenwellenlager, Kurbelrad 96 und Schutzkappe. Das



Richtmaschine der Feldhaubitzlaffete 98.

untere Schneckenwellenlager F (außen an der linken Laffetenwand), zur Aufnahme des Zapfens durchbohrt, hält außerdem zwei vierkantige Lagerbüchsen zur Aufnahme der Schneckenwelle G. Letztere trägt vorn die Schnecke, hinten ein Sechskant zum Aufschieben des Kurbelrades J mit dem Handgriff i. Das obere Schneckenwellenlager H zeigt einen vorspringenden Hals h mit Durchbohrung zur Lagerung der Schneckenwelle. Beim Drehen des Kurbelrades setzt die Schneckenwelle das Schneckenrad in Bewegung. Da das letztere durch Reibkegel und Plattenfedern mit der Richtwelle E fest verbunden ist, so wird diese ebenfalls in Drehung versetzt und greift mit dem Getriebe in den Zahnbogen des Rohres (s. Tafel »Geschütze I«, Fig. 1). Zum Festhalten der Seitenrichtung hat die L. einen Pendel mit vorderer Skala und eine hintere, auf zwei Armen befestigte, hochzuklappende Skala. Eine besondere Seitenrichtmaschine ist entbehrlich, weil der Sporn hier seltener zur Anwendung kommt und mithin die Seitenrichtung hier besser festgehalten wird wie bei den Kanonen.

Die Achse hat ein hohles zylindrisches Mittelstück K und gleicht im übrigen der Achse 96; auf ihr sind die Achssitze p, p_1, p_2, p_3 befestigt. Die Röhrscheiben haben nach außen kegelförmige Ansätze, die außer den Ausschnitten für die Lünsen noch zwei Ösen zum Einhaken der Langtaue haben. Das Rad ist kräftiger gebaut als das von 96. Der Sporn Q mit Kette q_1 besteht aus denselben Teilen wie der von 96. Die Beschläge wie Handgriffe n ꝛc. sind die gewöhnlichen, ebenso der Richtbaum U mit Lager V.

2) Von den Laffeten der schweren Artillerie des Feldheeres ist die der schweren Haubitze als des Hauptgeschützes (s. Tafel »Geschütze II«, Fig. 2) die wichtigste. Sie ähnelt der der leichten Feldhaubitze. über Gewichtsverhältnisse und Erhöhungen vgl. Geschütz., Tabelle I, S. 703. Die Fahrbremse ist eine Seilbremse, die auch als Schußbremse gebraucht werden kann. Für den Gebrauch auf Bettung hat die L., wie die andern Räderlaffeten größerer Kaliber, eine Rücklaufs- oder Flüssigkeitsbremse. Diese (Tafel I, Fig. 5) besteht aus dem stählernen, mit Glyzerin gefüllten Bremszylinder a, der durch zwei Kappen geschlossen und vorn mit Schildzapfen zum Einlegen in die Gabel des Drehblocks der Bettung versehen ist. Die innere Wandung hat gerade Keilzüge zum Durchlassen des Glyzerins, die vordere Kappe d enthält das Fülloch, durch die hintere g führt sich die Kolbenstange o. An dieser sitzt vorn der Kolben m, hinten der Kolbenkopf p mit Auge, der durch einen Bolzen mit dem Kolbenstangenhalter am Laffetenschwanz verbunden wird. Die Dichtung des Zylinders mit den Kappen erfolgt durch die Liderungsringe f und h, mit der Kolbenstange durch einen Lederring und eine zwischen zwei Stopfbuchsenringen k liegende getalgte Hanfpackung, die durch die Stopfbüchse l zusammengepreßt wird. Beim Rücklauf zieht die L. die Stange mit dem Kolben zurück, das Glyzerin kann durch die Züge nicht schnell entweichen, läuft langsam durch und hemmt so den Rücklauf. In gleicher Weise wird der Vorlauf verlangsamt, und durch einen vorn im Bremszylinder befindlichen Gummipuffer n wird ein Anstoßen des Kolbens an die vordere Kappe verhindert. Neuerdings wendet man bei den schweren Feldhaubitzlaffeten auch das Rohrrücklaufsystem an und versieht die Laffeten aus diesem Grunde mit Oberlaffete, Seitenrichtmaschine ꝛc. Bei der L. des 21 cm-Mörsers (s. Tafel »Geschütze II«, Fig. 3), der auf Bettung aufgestellt wird, sind die Wände unten kastenartig durch ein Bodenblech geschlossen, so daß die L. beim Schießen mit diesem völliges Auflager auf der Bettung findet, nachdem an die Stelle der Fahrräder die Schießräder getreten sind. Mit Rücksicht auf die Gewichtsverhältnisse wird bei längern Märschen das Rohr auf dem Rohrwagen fortgeschafft. Bemerkenswert ist die Fahrbremse der L., die bestimmt ist, dies wohl schwerste Geschütz, das in neuerer Zeit ins Feld geführt werden soll, zu hemmen (Tafel II, Fig. 1 mit Beschreibung). Bei der L. der 10 cm-Kanone der schweren Artillerie mit Schnellfeuereinrichtung (s. Geschütze, Tabelle I, S. 703) geschieht die Rücklaufhemmung durch eine Flüssigkeitsbremse, die am Drehbolzen der Bettung und an der Stirnseite der L. befestigt ist, der Vorlauf erfolgt durch hinter die Räder gelegte Vorlaufkeile, resp. durch Vorholfedern.

3) Die Laffeten der Belagerungs- und Festungsartillerie. Die L. der langen 15 cm-Ringkanone (s. Tafel »Geschütze II«, Fig. 1) ist eine Bocklaffete, d. h. auf den Wänden sind zur Erreichung der nötigen Feuerhöhe Böcke, die Schildzapfenlager

enthaltend, aufgesetzt, um über 1,6 m hohe Brustwehren hinwegfeuern zu können. Die fahrbaren Laffeten bestehen im allgemeinen aus denselben Hauptteilen, wie die unter 1) und 2) genannten, haben aber die für den Gebrauch auf Bettungen nötigen Einrichtungen. Auch für Belagerungsräderlaffeten wendet man neuerdings mit Erfolg das Rohrrücklaufsystem an. Die Küstenlaffeten sind für die Aufstellung auf offenem Walle (s. Tafel »Geschütze IV«, Fig. 5) eiserne Rahmenlaffeten. Die eigentliche L. ist aus Eisenblechen zusammengenietet. Die Zahnbogenrichtmaschine wird durch ein Handspeichenrad bewegt und durch eine Bremse arretiert. Der Rahmen steht auf vier Rädern auf kreisförmigen Schienen. Er wird auf diesen durch eine Schwenkvorrichtung um ein Pivot bewegt, das nahe der Brustwehr liegt, und mit dem er durch die Pivotklappe verbunden ist. Der Rücklauf wird durch eine hydraulische Bremse gehemmt. Die ältern Schiffslaffeten sind im Konstruktionsprinzip diesen Küstenlaffeten ähnlich, nur bedeutend niedriger, damit der Schwerpunkt des Geschützes in Rücksicht auf die Schwankungen des Schiffes möglichst tief zu liegen komme. Zum Feststellen der L. auf jedem Punkte des Rahmens und zum Hemmen des Rücklaufs durch Reibung dient bei den ältern Konstruktionen die Lamellenbremse, flache, hochkantig zwischen den Laufschwellen des Rahmens stehende eiserne Schienen, in deren Zwischenräume gleiche, an der L. befestigte Schienen greifen, die aneinander gepreßt werden können. Die dadurch bewirkte Reibung beschränkt die Bewegung. Die Breitseitenlaffeten sind für alle Kaliber nach demselben System erbaut. Die neuern Schiffslaffeten bis 1895 sind alle Mittelpivotlaffeten, die um einen in der Mitte der kreisrunden Rollbahn stehenden Drehzapfen schwenken (s. Tafel »Geschütze IV«, Fig. 1); sie können mittschiffs, wie an Schiffsseiten aufgestellt werden und sind in der Seitenrichtung unbeschränkt. Die Rahmen der Geschütze in Panzerdrehtürmen sind meist in den Turm fest eingebaut und drehen sich mit diesem; in festen Türmen stehen sie auf der Drehscheibe (barbette), und die L. hat dann eine solche Feuerhöhe, daß das Geschütz über die Brustwehr hinwegfeuern kann. Diese sowie alle nicht in der Batterie oder in bedeckten Türmen aufgestellten Kanonen erhalten heute einen kappenförmigen Schutzschild aus 25—40 mm dickem Stahlblech, der auf dem Rahmen steht und sich daher mit dem Geschütz bei der Seitenrichtung dreht wie bei den Schnellfeuerkanonen (s. Tafel »Geschütze III«, Fig. 1). Die das Schnellfeuergeschützrohr tragende ältere Kruppsche Oberlaffete steht auf dem Rahmen, dessen Laufschwellen nach vorn stark geneigt sind, um im Verein mit den seitlich liegenden hydraulischen Bremsen den Rücklauf auf 1—1,5 Kaliber Länge zu beschränken. Der Rahmen ruht drehbar auf einer Kugelbahn am Rande des Untersatzes, der auf dem Deck des Schiffes durch Bolzen gehalten wird. Die kleinen Schnellfeuerkanonen liegen in einer als L. dienenden Gabel, die in einer feststehenden Pivotsäule drehbar ist. Die Kruppsche Pivotgeleuklaffete hat senkrechte Wände, die um eine wagerechte Achse drehbar sind. In ihrem obern Drittel sind sie mit einer hydraulischen Bremse verbunden, die ihr Widerlager in einem in die Bettung eingelassenen Ring findet. Diese L. mit geringem Rücklauf bedarf keines besondern Rahmens und wird ähnlich den Mittelpivotlaffeten verwendet. Seit 1895 sind an Laffetenkonstruktionen in der deutschen Marine die Wiegenlaffeten (Tafel II, Fig. 2) eingeführt, und zwar für Schiffskanonen L/40

die	10,5 cm	Mittelpivotlaffete	C/97.
=	15 -	=	
=	15 -	Turmlaffete	
=	21 -	=	
=	24 -	Drehscheibenlaffete	

Die Bezeichnungen zeigen die Art der Pivotierungen. Die Wiege, in der das Rohr A unmittelbar liegt, entspricht etwa der Oberlaffete, während an Stelle der Rahmen hier Rahmen oder Wiegenträger E treten. Die Schnelladekanonen liegen ohne Schildzapfen in den Wiegen. Diese Laffeten beanspruchen wenig Platz, sind leicht schwenkbar und richtbar und geben großes Bestreichungsfeld. Die Anbringung der Visiereinrichtung (sogen. Stangenvisier) an der Wiege statt am Rohr und die Tatsache, daß letzteres unabhängig von seiner Erhöhung stets in Richtung des Rückstoßes zurückläuft, sind ebenfalls Vorzüge (Tafel II, Fig. 2). Auf einer Stange a ist hinten der Aufsatz b, vorn das Korn c, die beide gleichmäßig die Bewegung der Visierstange mitmachen und somit immer dieselbe Lage zueinander behalten, angebracht. Die Länge der Visierlinie bleibt stets unverändert. Die Schildzapfenachse d der Wiege ist die Drehachse für den Visierstangenträger E und auch für die Visiereinrichtung. Die für Schneckenbetrieb eingerichtete Aufsatzbuchse besteht aus einem Stück mit dem Aufsatzbuchsenträger und nimmt den konzentrisch zur Schildzapfenachse gebogenen Aufsatz, der mit dem Endzapfen der Visierstange fest verbunden ist, auf; e Panzer, B Höhenrichtmaschine, C Seitenrichtmaschine (Schwenkwinde). Ferner sind an neuern und verbesserten Laffetentypen eingeführt

die	8,8 cm	Mittelpivotlaffete	C/1901
=	15 -	=	C/1902
=	17 -	=	C/1902
=	17 -	Drehscheibenlaffete	C/1901
=	21 -	=	C/1901
=	28 -	=	C/1901

Außer den Wiegenlaffeten sind noch folgende Laffetenarten in der Marine für Schiffsarmierung in Gebrauch: 1) Die eigentlichen Rahmenlaffeten, die an Stelle der Radlaffeten traten und deren Kennzeichen andern Konstruktionen gegenüber in der Pivotierung vor dem Rahmen liegt. 2) Die Halbrahmenlaffeten gingen aus den vorigen dadurch hervor, daß man statt der hintern Hälfte des Rahmens an der Oberlaffete eine bronzene Walze anbrachte, mittels der das Geschütz beim Einrennen auf Deck rollt. 3) Pivotlaffeten, bei denen sich die Pivotierung unter dem Rahmen befindet, und zwar unter dem Schwerpunkt des ausgerannten Geschützes. 4) Mittelpivotlaffeten haben die Pivotierung unter der Mitte des Rahmens und kommen da zur Verwendung, wo die Platzverhältnisse eine Pivotierung unter dem Schwerpunkt nicht zulassen, bei den neuern Konstruktionen liegt dieser jedoch nur wenig vor der Pivotierung, sie stehen daher den Pivotlaffeten nicht oder nur wenig nach. 5) Turmlaffeten, bei denen zwei Rahmen auf dem Boden eines Panzerdrehturms nebeneinander fest eingebaut sind und deren Geschützrohre in Minimalscharten laffeten (s. unten: Geschichtliches) ruhen. 6) Drehscheibenlaffeten, bei denen zwei Rahmen auf einer gemeinschaftlichen Plattform fest eingebaut sind und deren Rohre über den Rand einer oben offenen Panzerung wegfeuern.

Geschichtliches.

Schon in den 1860er Jahren führte die immer größer werdende Schußgenauigkeit zu Bestrebungen,

die Geschütze im Festungs- und Seekrieg nur im Augenblick des Schusses dem direkten feindlichen Feuer auszusetzen, und als man diese Geschütze überhaupt nicht mehr auf offenem Walle halten konnte, schützte man sie durch Panzerungen. Einen weitern Fortschritt bildeten die Verschwindlaffeten. Bei der Moncrieffschen Gegengewichtslaffete wird, nachdem die Kraft des Rohrrückstoßes verbraucht ist, das Geschütz vermöge eines Gegengewichts wieder in die Feuerstellung gehoben. Man hat damit die Möglichkeit, das Rohr mittels einer Sperrklinke an jeder Stelle festzuhalten. Das Aufsteigen geht unter Anwendung einer Bremsvorrichtung stetig vor sich, Senkung und Hebung betragen etwa 1,25 m, so daß das Geschütz in der gesenkten Stellung geladen und gleichzeitig gerichtet werden kann. Andre Konstrukteure speicherten die überschüssige Kraft des Rückstoßes des in die Ladestellung zurückgeschleuderten Rohres zum spätern Heben in die Feuerstellung anderweitig auf. Besondere Bedeutung gewann die nach Biancardis Vorgang von Armstrong konstruierte hydropneumatische L. (Tafel II, Fig. 3). Der Rückstoß preßt aus einer hydraulischen Bremse Flüssigkeit in Luftkammern, die mit auf etwa 60 Atmosphären komprimierter Luft gefüllt sind. Nach Auslösung der Hemmung treibt die gepreßte Luft die Druckflüssigkeit zurück und verursacht so das Heben des Rohres. Derartige nach Moncrieff-Razkazoff konstruierte Laffeten haben auf russischen Panzerschiffen Verwendung gefunden. Italien hat in Küstenwerken Armstrongsche Verschwindungslaffeten aufgestellt. Auch die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben pneumatische und Gegengewichtslaffeten an den Küsten aufgestellt.

Auf andre Weise verfolgte Krupp in den 1870er Jahren einen ähnlichen Zweck, indem er eine L. auf einem Eisenbahnwagen montierte, der hinter der Brustwehr entlang derselben auf Schienen lief. Nach jedem Schuß konnte der Standort gewechselt werden. Derartige Lowrylaffeten wurden mehrfach eingeführt, z. B. 1890 in Frankreich die von Mougin konstruierte, dem spätern Erfinder der »schwingenden Türme«, für die lange 15 cm-Kanone »affût-tour«. Der Rückstoß des Rohres preßt hier ein System von Scheibenfedern zusammen, die das Rohr in die Feuerstellung zurückheben.

Mit der Notwendigkeit, die schweren Kampfgeschütze durch Panzerungen mit möglichst kleinen, bez. nach dem Schuß abstellbaren Scharten zu schützen, trat an die Konstrukteure die Aufgabe heran, hierfür geeignete Laffeten zu bauen. Als daher Mitte der 1860er Jahre Schumann seine Panzertürme konstruierte, trat Gruson mit einer Minimalschartenlaffete (Tafel I, Fig. 6) für seine Hartgußpanzerstände hervor, die in Deutschland eingeführt wurde. Das Rohr, dessen Mündung in der Scharte liegt, schwingt beim Nehmen der Höhenrichtung um einen Punkt in der Schartenmitte (Mündungspivotlaffete). Es bedarf somit nur eines minimalen Spielraumes in der Scharte. Bei großen Kalibern muß das Rohr etwas aus der Scharte hervorragen, damit die Detonation im Turm erträglich wird. Die Bewegung des Rohres beim Nehmen der Höhenrichtung findet derart statt, daß die Schildzapfenpfannen in den bogenförmig ausgeschnittenen Laffetenwänden auf- und abgleiten. Im übrigen wird das Rohr durch eine hydraulische Pumpe d bewegt, deren Einstellung durch die Hebel i erfolgt. Das Geschützrohr gleitet mit der Oberlaffete B auf der Unterlaffete l zurück, wobei hydraulische Bremsen zu beiden Seiten den Rücklauf beschränken. Die Unterlaffete dreht sich um die Welle m, gehoben und gesenkt durch die Pumpe d. In der Folge entstand eine große Anzahl von Panzerlaffeten, darunter die Kruppsche, bei der das Rohr kugelgelenkartig mit der Mündung in dem Panzer selbst drehbar festgehalten wird, für die verschiedenen Kaliber der Kanonen, Schnellfeuerkanonen, Haubitzen und Mörser. Vgl. Müller, Die Entwickelung der preußischen Schiffs- und Küstenartillerie (Berl. 1879); Galster, Die Schiffs- und Küstengeschütze der deutschen Marine (das. 1885); Mandry, Waffenlehre für Offiziere aller Waffen (4. Aufl., Wien 1896); Juge, Les canons à tir rapide de l'artillerie de côte anglaise (Par. 1900); »Leitfaden für den Unterricht in der Artillerie an Bord des Schulschiffs«, 1. Teil (2. Aufl., Berl. 1902).

Laffitte (Laffite, spr. läfit'), Jacques, franz. Bankier und Staatsmann, geb. 24. Okt. 1767 in Bayonne als Sohn eines Zimmermanns, gest. 26. Mai 1844, trat 1787 als Kommis in das Wechselhaus des Senators Perregaux in Paris. Seit dessen Tod 1805 Chef dieses Hauses, erwarb er solchem durch Fleiß und Geschick europäischen Ruf und für sich ein ungeheures Vermögen. Die Regierung ernannte ihn 1814, als der Kredit des Landes erschüttert war, zum Gouverneur der Bank. In die Deputiertenkammer gewählt, stand er auf seiten der Opposition und ergriff besonders bei Finanzverhandlungen mit Erfolg das Wort. 1824 unterstützte er das Ministerium Villèle bei Gelegenheit der Rentenreduktion, namentlich in seinen »Réflexions sur la réduction de la rente et sur l'état du crédit« (Par. 1824). 1830 unterzeichnete er die berühmte Adresse der 221, sein Haus ward der Sammelpunkt aller einflußreichen Männer, die sich der Oppositionsbewegung anschlossen, und aus seiner Privatkasse flossen die Mittel, um die Revolution zu vollenden. Er war es, der den Herzog von Orléans bestimmte, auf dem Stadthaus das sogen. Programm der Julirevolution anzuerkennen. Im ersten Ministerium 11. Aug. 1830 war er Minister ohne Portefeuille, 3. Nov. d. J. bildete er ein neues, radikales Kabinett und übernahm selbst das Portefeuille der Finanzen. Doch zerfiel er bald mit der Kammer und nahm 12. März 1831 wegen einer Differenz über die auswärtige Politik in Italien seine Entlassung. In der Kammer, in die er 1831 wieder als Deputierter trat, gehörte L. seitdem zur Opposition. Da er beim Eintritt in das Ministerium genötigt war, sein Bankgeschäft aufzugeben, wurde sein bereits wankender Kredit vollends zerrüttet, und er sah sich jetzt genötigt, seine Besitztümer zu veräußern, um 50 Mill. Frank Schulden zu decken. Aus den Trümmern seines Vermögens bildete er 1837 die Banque sociale, die einen raschen Aufschwung nahm. 1843 wählte ihn die Kammer noch einmal zu ihrem Präsidenten. Er hinterließ drei Töchter, von denen eine den Sohn des Marschalls Ney, den Fürsten von der Moskwa, heiratete und 1881, durch ihren Geiz berüchtigt, starb. Die »Souvenirs de J. L., racontés par lui-même« (Par. 1844, 3 Bde.) sind von Marchal verfaßt.

Laffitte (spr. läfit'), Weinsorte, s. Bordeauxweine.

Laflèchehuhn (spr. läflätsch'), s. Huhn, S. 617.

Lafont (spr. -fóng), Charles Philippe, Violinspieler, geb. 1. Dez. 1781 in Paris, gest. 23. Aug. 1839, Schüler von Kreutzer und Rode, reiste früh mit großem Erfolg als Virtuos und wurde 1808 Nachfolger Rodes als kaiserlicher Violinsolist in Petersburg. 1815 zog ihn Ludwig XVIII. in gleicher Stellung nach

Paris. Doch nahm er seine Reisen immer wieder auf und verunglückte auf einer solchen zwischen Bagnères-de-Bigorre und Tarbes durch Umstürzen des Postwagens. L. zählt zu den ersten, welche das dem Beifall der Menge dienende Virtuosentum in Spiel und Komposition zur Geltung brachten. Er schrieb unter anderm sieben Violinkonzerte und viele Solostücke für Violine, aber auch eine Menge Lieder (Romanzen) und zwei kleine Opern.

Lafontaine (spr. -fongtän'), 1) Jean de, Frankreichs größter Fabeldichter, geb. 8. Juli 1621 zu Château-Thierry in der Champagne, gest. 13. April 1695 in Paris, trat nach völlig vernachlässigter Erziehung in seinem 20. Jahre bei den Oratoriern in Reims ein, um Theologie zu studieren, was er aber nach 18 Monaten wieder aufgab, um sich einem lustigen und ausschweifenden Leben zu ergeben. Erst in seinem 25. Jahre soll die Lektüre der Ode Malherbes auf den Tod Heinrichs IV. sein Dichtergenie geweckt haben; er las nun eifrigst Malherbe und Voiture, bald aber auch andre Schriftsteller, besonders die italienischen, daneben Villon, Marot, Rabelais, und ließ sich von Freunden in die lateinische und griechische Literatur einführen; vor allen interessierte ihn Horaz. Sein erstes Werk war eine Übersetzung des »Eunuchen« von Terenz (1654). Um seinem unregelmäßigen Leben ein Ziel zu setzen, verheiratete ihn sein Vater 1647 und übertrug ihm seinen Posten als maître des eaux et forêts; L. aber, seinem Charakter nach ein sonderbares Gemisch von Herzensgüte und Leichtsinn, Zerstreutheit, Ungeschick und Verstand, ließ Amt und Frau im Stich und lebte meist in Paris, wo ihn seine Gönner, der Finanzminister Fouquet, die Prinzen von Condé und Conti, die Herzoge von Vendôme und Burgund, Henriette von England, die Herzogin von Orléans, besonders aber Marie Mancini, Mazarins Nichte, Frau von La Sablière, und in seinen letzten Tagen Frau von Hervart, wie ein unmündiges Kind sein ganzes Leben hindurch leiteten und für seinen Unterhalt sorgten. In intimem geistigen Verkehr mit Molière, Racine, Boileau (der gleichwohl die Fabel im »Art poétique« übergangen hat), besonders aber mit dem gelehrten Kanonikus Maucroix, lebte er fern vom Hofe; Ludwig XIV., vielleicht weil L. seine treue Anhänglichkeit an den gestürzten Minister Fouquet laut zu bekennen wagte, ist ihm immer ungnädig gewesen und hätte sogar gern seine Wahl in die Akademie (1684) gehindert. Eine schwere Krankheit (1692) und das fortgesetzte Drängen der Geistlichkeit riefen in L. eine vollständige Sinnesänderung hervor; er verleugnete seine leichtfertigen Schriften und beschäftigte sich nur noch mit Übersetzungen aus der Bibel. Lafontaines Hauptwerke sind seine schlüpfrigen, aber vorzüglich erzählten »Contes et nouvelles« in 5 Büchern (1665 bis 1685) und seine in unregelmäßigen Versen, sogen. vers libres, gedichteten »Fables« (12 Bücher, 1668 bis 1695; 1867 hrsg. mit Zeichnungen von G. Doré; deutsch von Dohm, 1876—77; mit deutschem Kommentar von Laun, Heilbr. 1877; in Auswahl von Lang, Dresd. 1900), deren Stoff zwar überallher genommen ist, die aber wegen der Wahrheit und Naivität der Erzählung, der Gesundheit ihrer Moral und Vollkommenheit des Stils unübertreffliche Meisterwerke sind. Außerdem hat er elf Theaterstücke geschrieben und kleinere Gedichte in großer Zahl; eine Menge zweifelhafter finden sich in den »Œuvres inédites« von Lacroix (1863). Die besten Ausgaben seiner »Œuvres complètes« sind die von Walckenaer (1819—20, 18 Bde.) und Regnier (1883—92, 11 Bde.). Vgl. Saint-Marc Girardin, L. et les fabulistes (2. Aufl., Par. 1876, 2 Bde.); Taine, L. et ses fables (16. Aufl., das. 1903); Kulpe, L., seine Fabeln und ihre Gegner (Leipz. 1880); Lafenestre, Lafontaine (Par. 1895); Vicomte de Broc, L. moraliste (das. 1896); P. Lacroix, Bibliographie Lafontainienne (das. 1875).

2) August Heinrich Julius, deutscher Romanschriftsteller, geb. 5. Okt. 1758 in Braunschweig, gest. 20. April 1831 in Halle, studierte 1777—80 in Helmstedt Theologie, bekleidete bis 1789 verschiedene Hauslehrerstellen, folgte 1792 dem preußischen Heer als Feldprediger in die Champagne und privatisierte seit 1800 in Halle. Dem Beifall, den Friedrich Wilhelm III. und die Königin Luise seinen Schriften schenkten, verdankte er ein Kanonikat am Domstift zu Magdeburg; die philosophische Fakultät von Halle verlieh ihm 1811 die Doktorwürde. L. ist Koryphäe des spießbürgerlich-sentimentalen Familienromans, in dem die Tendenzen der großen Empfindsamkeitsbewegung der 1750er und 60er Jahre ebenso verwässert waren wie in den gleichzeitigen Bühnenstücken Ifflands und Kotzebues. Er entwickelte eine unglaubliche Fruchtbarkeit und schrieb über 150 Bände, anfangs z. T. unter Pseudonymen (Gustav Freier, Miltenberg, Selchow), zusammen. Als die bessern seiner Erzählungen nennen wir: »Gemälde des menschlichen Herzens« (1792 ff., 15 Bde.); »Leben und Taten des Freiherrn Quinctins Heymeran von Flaming« (1795 bis 1796, 4 Bde.); »Familiengeschichten« (1797—1804, 12 Bde.); »Schilderungen aus dem menschlichen Leben« (1811 ff., 10 Bde.); »Die Pfarre am See« (1816, 3 Bde.) ꝛc. Durch die scharfen Angriffe, welche die Jünger der romantischen Schule, vor allen A. W. Schlegel (vgl. dessen »Schriften«, Bd. 12, S. 11), gegen L. richteten, ließ er selber sich ebensowenig beirren wie das Publikum. Moralisch suchte er zu wirken durch seinen »Sittenspiegel für das weibliche Geschlecht« (1804—07, 6 Bde.). Vgl. Gruber, Lafontaines Leben und Wirken (Halle 1833).

Laforest (spr. -förä), Jean Louis Dubut de, franz. Romanschriftsteller, geb. 24. Juli 1853 in St.-Pardoux (Dordogne), gest. 2. April 1902 in Paris durch Selbstmord, verfaßte zahlreiche Romane extrem naturalistischer Richtung, von denen hervorzuheben sind: »Le Gaga, mœurs parisiennes« (1885), der dem Verfasser eine Verurteilung zu 2 Monaten Haft wegen Unsittlichkeit zuzog; »La Bonne à tout faire« (1886, dramatisiert 1892), »Mademoiselle de Marbœuf« (1888) und »Les petites Rastas« (1894). Etwas ernsthafter angelegt war »Messidor« (1898), und in dem Doppelroman »La tournée des Grands-Ducs« und »Monsieur Pithec et la Vénus des Fortifs« (1901—02) suchte L. den Pariser Unsittenroman mit anthropologischer Spekulation zu verbinden.

Laforgue (spr. -förg'), Jules, franz. Dichter, geb. von bretonischen Eltern 22. Aug. 1860 in Montevideo, gest. 20. Aug. 1887 in Paris, verbrachte seine Jugend in Tarbes (Hochpyrenäen) und setzte seine Studien in Paris fort. Schon früh mußte er für sich und seine Geschwister sorgen. Er wurde durch Empfehlung des Barons Ephrussi, dem er in der Leitung der »Gazette des Beaux-Arts« als Sekretär gedient, 1881 französischer Vorleser der Kaiserin Augusta. Er verließ diese Stellung 1886, um sich mit einer englischen Sprachlehrerin zu verheiraten, starb aber bald darauf an der Auszehrung. Mit den Gedichten »Les complaintes« (1885) stellte sich L. in die erste Reihe der neuen Schule der Symbolisten. Er suchte

die Philosophie des Unbewußten auf die dichterische Praxis zu übertragen. Von feinster Ironie sind seine »Moralités légendaires« (1887; deutsch von Wiegler: »Sagenhafte Sinnspiele«, Stuttg. 1905) in Prosa, wo er Hamlet, Lohengrin und andre Legendenhelden moderniſiert. Nachgelassene Fragmente und Briefe lassen ihn auch als scharfsinnigen Kritiker und geistreichen Aphoristen erkennen. Seine durch Fénéon und Mauclair gesammelten Werke erschienen als »Œuvres complètes« (1901—03, 3 Bde.). Vgl. C. Mauclair, Jules L. Essai (mit Vorrede von M. Maeterlinck, Par. 1896).

La Fosse (spr. -foß'), 1) Charles de, franz. Maler, geb. 1636 in Paris, gest. daselbst 1716, studierte bei Le Brun, ging 1658 nach Italien, lebte zwei Jahre in Rom, dann in Venedig und ward 1674 Professor der Pariser Akademie, 1702 Rektor und 1715 Kanzler. Sein Hauptwerk ist das große Deckengemälde in der Kuppel des Invalidendoms in Paris, den heil. Ludwig darstellend, der Christus sein Schwert überreicht. Mit einer großen Leichtigkeit des Schaffens begabt, malte er die Wölbung über dem Hochaltar der Kapelle in Versailles in vier Monaten, außerdem eine Menge Bilder für Kirchen und Paläste. Seine Kompositionen zeigen ein kräftiges, glänzendes Kolorit, aber oberflächliche, gespreizte Formen und geringes Naturstudium.

2) Antoine de L., Sieur d'Aubigny, franz. Dramatiker, geb. 1653 in Paris, gest. daselbst 2. Nov. 1708, war Sekretär des französischen Gesandten in Florenz, dann des Marquis de Créquy, an dessen Seite er sich in der Schlacht bei Luzzara (1702) auszeichnete, und schließlich des Herzogs von Aumont. L. verfaßte vier Tragödien, von denen die zweite, »Manlius« (1698), zu den beliebtesten Trauerspielen des 18. Jahrh. gehörte. Außerdem hat er Idylle, Elegien, Oden, Madrigale, Epigramme ꝛc. veröffentlicht. Seine »Œuvres« erschienen in 2 Bänden (Par. 1747 u. 1811).

3) Etienne Guillaume, Tierarzt, geb. in Paris, gest. daselbst 24. Jan. 1765, lieferte Untersuchungen über den Sitz des Rotzes und förderte auch die Lehre vom Hufbeschlag. — Sein Sohn Philippe Etienne, geb. 1739 in Montaterre bei Paris, gest. im Juni 1820 in Villeneuve-sur-Yonne, hielt 1767 bis 1770 zahlreich besuchte Vorlesungen, lebte 1777 bis 1781 in Rußland und wurde, nach Paris zurückgekehrt, Obertierarzt beim Hof und beim Gendarmeriekorps. Er schrieb: »Cours d'hippiatrique« (Par. 1772, 2 Bde.; deutsch, Prag 1787); »Dictionnaire d'hippiatrique« (Par. 1775, 4 Bde., u. ö.); »Dissertation sur la morve« (Par. 1761; deutsch, Wien 1781); »Guide du maréchal« (Par. 1766).

Lafr., bei Tiernamen Abkürzung für Lafresnaye (spr. -frānā'), franz. Ornitholog.

Lafrensea (in Frankreich Lavreince, spr. lāwrängß', genannt), Nicolas, schwed. Maler, geb. im Oktober 1737 in Stockholm als Sohn eines gleichnamigen Porträtminiaturenmalers (1698—1756), dessen Schüler er wurde, gest. daselbst 6. Dez. 1807, malte anfangs ebenfalls Porträtminiaturen und ging 1771 nach Paris, wo er diese Kunst weiter ausübte. Nach kurzem Aufenthalt in der Heimat, wo er zum Mitglied der Akademie und zum Hofmaler ernannt wurde, ging er 1774 wiederum nach Paris und war dort bis 1791 tätig. Er malte jetzt hauptsächlich anmutige Rokokoszenen in Gouache, von denen der glückliche Augenblick, das Billettdoux, die Tanzschule, Vorbereitungen zum Ball, die gefährlichen Verhältnisse, musizierende Herren und Damen in einer Landschaft, musizierende Damen, kartenspielende Damen (diese drei im Nationalmuseum zu Stockholm) hervorzuheben sind. Gelegentlich malte er auch Szenen aus dem bürgerlichen Leben, wie z. B. die unterbrochene Unterrichtsstunde und das englische Frühstück. Viele seiner Bilder sind durch den Stich verbreitet worden. 1791 nach Stockholm zurückgekehrt, war er dort als Bildnismaler (Gustav III., Königin Sophia Magdalena, die Schauspielerin Destouches, Sophie Hagman, die Geliebte Karls XIII., u. a.) wie als Darsteller ländlicher Szenen und als Geschichtsmaler tätig. Von seinen Geschichtsbildern sind Ebba Brahe schreibt auf ein Glasfenster, Brahe und Gyllenstierna, Erich XIV. und seine Gemahlin beachtenswert. Seine Biographie schrieb Levertin (Stockh. 1899).

Lafuénte, 1) Modesto, span. Geschichtschreiber, geb. 1806 in Rabanel de los Caballeros (Provinz Palencia), gest. 25. Okt. 1866, war zuerst Professor und Bibliothekar in Astorga und siedelte 1838 nach Madrid über, wo er mehrmals in die Cortes gewählt und Direktor der diplomatischen Hochschule sowie Präsident der Junta de archivos y bibliotecas wurde. Unter dem Pseudonym Fray Gerundio (s. Isla) gab er eine Reihe satirischer Zeitschriften und Schriften heraus, die weite Verbreitung gefunden haben, so: »Coleccion de capilladas y disciplinazos« (16 Bde.), »Viages por Francia, Belgica, Hollanda y orillas del Rhin« (2 Bde.), »Viage aerostatico« und »Revista europea« (4 Bde.), sämtlich zwischen 1844 und 1850 erschienen. Sein Hauptwerk ist jedoch die trotz ihrer Parteilichkeit geschätzte »Historia general de España« (Madr. 1850—66, 30 Bde.; 2. Aufl. 1874 bis 1875, 13 Bde.), gegenwärtig noch die umfassendste Geschichte Spaniens.

2) Miguel L. y Alcántara, geb. 10. Juli 1817 in Archidona (Prov. Malaga), gest. im August 1850 als Fiskal von Cuba, schrieb eine »Historia de Granada« (Granada 1843—48, 4 Bde.; Par. 1851, 2 Bde.).

Lagae (spr. -gā), Julius, belg. Bildhauer, geb. 1862 in Rousselaere (Roulers), machte seine ersten Studien auf der dortigen Akademie und ging dann mit 19 Jahren zum Besuch der Akademie nach Brüssel, wo er Schüler von van der Stappen und Lambeaux wurde. Nachdem er schon 1884 durch die Figur eines Abel einen akademischen Preis errungen, erhielt er 1888 für einen Sämann auch den römischen Preis zu einem mehrjährigen Aufenthalt in Italien. In Rom entstanden außer mehreren Volkstypen in Büstenform die Betrogene (ein an einen Baumstamm gelehntes, weinendes Mädchen) und die Gruppe: der Drachenkampf. Später setzte er seine Studien in Florenz fort, wo im Anschluß an den herben Realismus Donatellos 1892 die Gruppe zweier aneinander geketteter Greise: die Büßenden (oder die Sühne), entstand, die später, in Bronzeguß ausgeführt, für das Museum in Gent angekauft wurde (s. Tafel »Bildhauerkunst XX«, Fig. 3). Dem Bildwerke liegt eine flämische Sage zugrunde. Einen maßvollern Realismus bei überaus feiner, tief eindringender und lebendiger Charakteristik zeigte dagegen die Gruppe: Mutter und Kind (ebenfalls in Florenz ausgeführt), die L. eine erste Medaille der Münchener Ausstellung einbrachte, die Doppelbüste seiner Eltern und zahlreiche andre Büsten. Für die Stadt Eeeloo schuf er die Statue des dort gebornen Dichters Ledeganck, für Mecheln die des Zoologen van Beneden; auch wurde ihm die Ausführung eines Denkmals zur Erinnerung an die Sporenschlacht für Kortrijk übertragen. Er lebt in Brüssel.

Lagan (spr. läggen), Fluß in der irischen Provinz Ulster, entspringt am Slieve Croob in der Grafschaft

Down, fließt erst nordwestlich, dann nordöstlich, bildet die Grenze zwischen Down und Antrim und mündet nach einem 56 km langen Lauf bei Belfast in den Belfast Lough. Er ist bis 3 km oberhalb Lisburn schiffbar und steht von hier ab durch den Lagan Canal mit dem Lough Neagh in Verbindung.

Lagarde (spr. -gárd'), Paul Anton de (bis 1854 Böttticher), hervorragender Orientalist, geb. 2. Nov. 1827 in Berlin, gest. 22. Dez. 1891 in Göttingen, studierte seit 1844 in Berlin Theologie und orientalische Sprachen, habilitierte sich 1851 in Halle, verweilte 1852—53 zu wissenschaftlichen Studien in London und Paris, las im Winter 1853/54 wieder in Halle, wirkte darauf bis 1866 an verschiedenen gelehrten Schulen Berlins, privatisierte dann unter Fortbezug seines Gehalts in Schlesingen und wurde 1869 zum Professor der orientalischen Sprachen an der Universität Göttingen ernannt. Die wichtigsten seiner erstaunlich zahlreichen und vielseitigen philologischen Schriften sind: »Gesammelte Abhandlungen« (Leipz. 1866; anast. Neudruck, Götting. 1896); »Symmicta« (Götting. 1877—80, 2 Bde.); »Semitica« (das. 1878 bis 1879, 2 Hefte); »Orientalia« (das. 1879—80, 2 Hefte); »Mitteilungen« (das. 1884—91, 4 Bde.); »Übersicht über die im Aramäischen, Arabischen und Hebräischen übliche Bildung der Nomina« (das. 1889); »Anmerkungen zur griechischen Übersetzung der Proverbien« (Leipz. 1863); »Materialien zur Geschichte und Kritik des Pentateuchs« (das. 1867); »Librorum Veteris Testamenti pars prior graece« (Götting. 1883); »Septuaginta-Studien« (das. 1891—92, 2 Tle.); »Titi Bostreni quae servata sunt graece« (Berl. 1859); »Agathangelus und die Akten Gregors von Armenien« (Götting. 1887); »Onomastica Sacra« (2. Aufl., das. 1887); »Psalterium juxta Hebraeos Hieronymi« (Leipz. 1874); »Prophetae chaldaice« (das. 1872); »Hagiographa chaldaice« (das. 1873); »Psalterium, Job, Proverbia arabice« (Götting. 1876); »Petri Hispani de lingua Arabica libri« (das. 1883); »Titi Bostreni libri syriace« (Berl. 1859); »Libri Veteris Testamenti apocryphi syriace« (Leipz. u. Lond. 1861); »Veteris Testamenti ab Origene recensiti fragmenta« (syrisch, Götting. 1880); »Bibliothecae Syriacae« (das. 1892); »Persische Studien« (das. 1884); »Armenische Studien« (das. 1877); »Der Pentateuch koptisch« (Leipz. 1867); »Psalterii versio Memphitica« (Götting. 1875); »Aegyptiaca« (das. 1883, anast. Neudruck 1896); »Le opere italiane di Giordano Bruno« (das. 1888, 2 Bde.) ꝛc. Außerdem veröffentlichte er einige Bändchen Gedichte (1885, 1887; Gesamtausg., besorgt von Anna de L., Götting. 1897) u. a. Mit seiner wissenschaftlichen Begabung gingen bei L. krankhafte Rechthaberei und Mißtrauen gegenüber den Bestrebungen andrer Hand in Hand. In den »Deutschen Schriften« (4. Aufl., Götting. 1903), die das Verhältnis des deutschen Staates zur Theologie, Kirche und Religion behandeln, verrät er, bei aller Einseitigkeit seines Standpunktes, scharfes politisches Verständnis und warmen Patriotismus. Vgl. Anna de Lagarde, Paul de L., Erinnerungen aus seinem Leben (Götting. 1894).

La garde meurt et ne se rend pas (franz., »die Garde stirbt und ergibt sich nicht«), ein Ruf, der in der Schlacht von Waterloo seitens der Franzosen gefallen sein soll; s. Cambronne.

Lagaria, im Altertum phokäische Kolonie in Lukanien, nördlich von Thurii, durch Wein berühmt.

Lagarina, Val (Lägertal), s. Etsch.

Lagd (Wander-, Heidelagd), s. Bienenzucht.

Lage, in der Fechtkunst soviel wie Auslage; s. Fechtkunst, S. 371. — In der Musik ist L. ein auf die Handhaltung und Fingersetzung bei den Streichinstrumenten bezüglicher Ausdruck: die erste L. (Position) hat dann statt, wenn der erste Finger (Zeigefinger) den nächsten Ton über der leeren Saite greift; bei der zweiten L. (zweiten Position, halben Applikatur, mezza manica) und dritten L. (ganzen Applikatur) rückt derselbe um eine, resp. zwei Stufen nach der Höhe, was eine entsprechende Verrückung der Hand bedingt (s. Demanchieren), u. s. f. In der Harmonielehre spricht man von erster, zweiter, dritter L. des Dur- und Mollakkords, je nachdem der Grundton (1. Lage), die Terz (2.) oder die Quinte (3.) Baßton ist; als enge und weite L. unterscheidet man ferner die Zusammendrängung der Töne eines Akkords in dieselbe Oktave (enge L.) oder ihre Auseinanderrückung in verschiedenen Oktaven. — Auf Kriegsschiffen alle Kanonen, die nach derselben Schiffsseite feuern, daher »dem Feinde die volle L. geben«.

Lage (Laage), Stadt im Fürstentum Lippe, an der Werre, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Herford-Altenbeken, L.-Hameln und L.-Bielefeld, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Zucker-, Zündschnur-, Stuhl- und Möbelfabrikation, Weberei und (1900) 5306 Einw.

Lageabweichung eines Eingeweides, d. h. vorübergehend oder dauernd abnorme Lage eines normalen Organs im Körper, die angeboren sein kann, meist aber erst während des Lebens durch schädliche Einflüsse entsteht. Die angeborne L. tritt zuweilen unter der Form von Mißbildungen auf, so z. B. die sogen. Ektopie des Herzens, wobei letzteres durch eine Spalte in der vordern Brustwand frei nach außen tritt, ꝛc. Zuweilen kommt eine L. auch bei scheinbar normal gebauten und vollkommen gesunden Individuen vor. So sind manchmal die Organe, die normal in der linken Körperhälfte liegen, nach rechts verlegt und umgekehrt (situs inversus). Die Herzspitze liegt dann unter der rechten Brustwarze, die Leber in dem linken, die Milz in dem rechten Hypochondrium. Diese L. vermag im Leben nur der in der Kunst des Beklopfens und Behorchens des Körpers geübte Arzt zu erkennen, während der betreffende Mensch selbst gewöhnlich nichts davon weiß, da sie ohne Einfluß auf sein Befinden ist. Während des Lebens entstehende L. wird oft die Quelle mannigfacher Leiden und Gegenstand ärztlicher Behandlung, wie die Unterleibsbrüche, Darmverschlingung ꝛc. Andre Lageabweichungen bedingen seltener krankhafte Zustände, wie die wandernde Milz oder die Wanderniere und die Wanderleber. Diese Organe sind nicht losgelöst aus ihren organischen Verbindungen, sondern es haben sich nur infolge krankhafter Einflüsse ihre Aufhängebänder oder die im Körper sie sonst an ihrer Stelle festhaltenden bindegewebigen Häute und Stränge mehr oder weniger gelockert, so daß die Organe eine gewisse abnorme Beweglichkeit erlangen, die aber weniger durch die wechselnde Lage als durch die dadurch bedingten Zerrungen an den mit sympathischen Nervenfasern versehenen Mesenterien ꝛc. zu tiefern Störungen Anlaß geben. Über die Ursachen der Lageabweichungen und über die Bedingungen, unter denen sie auftreten, ist man vielfach im unklaren; wenigstens gilt dies von den angebornen Lageabweichungen. Bei den erworbenen Lageabweichungen vermag die ärztliche Kunst Hilfe zu gewähren, in manchen Fällen allerdings nur durch operative Behandlung. Glénard hat als

eine besondere Krankheit die Enteroptose (»Fall der Eingeweide«) aufgestellt, bei der besonders infolge von Erschlaffung der Bauchdecken (daher besonders häufig bei Frauen, die öfter geboren hatten) ein Herabsinken der Baucheingeweide stattfindet, wodurch Verstopfung und ähnliche Beschwerden entstehen. über L. der Gebärmutter s. Gebärmutterkrankheiten.

Lägel (Legel, Lögel), kleines rundes Holzgefäß für Heringe ꝛc., in Berglandschaften mit länglich ovalem Boden zum Fortschaffen auf Saumtieren; als Weinmaß in der Ostschweiz = rund 45 Lit.; in der Steiermark bis 1875 für Stahl ꝛc. = 125 Wiener Pfund oder 70 kg und so auch in Stettin, für inländischen Stahl aber = 46,77 kg gerechnet.

Lagēna (lat.), Anlage der spätern Schnecke im Ohr der niedern Wirbeltiere, s. Gehör, S. 484.

Lagenaria, s. Kürbis.

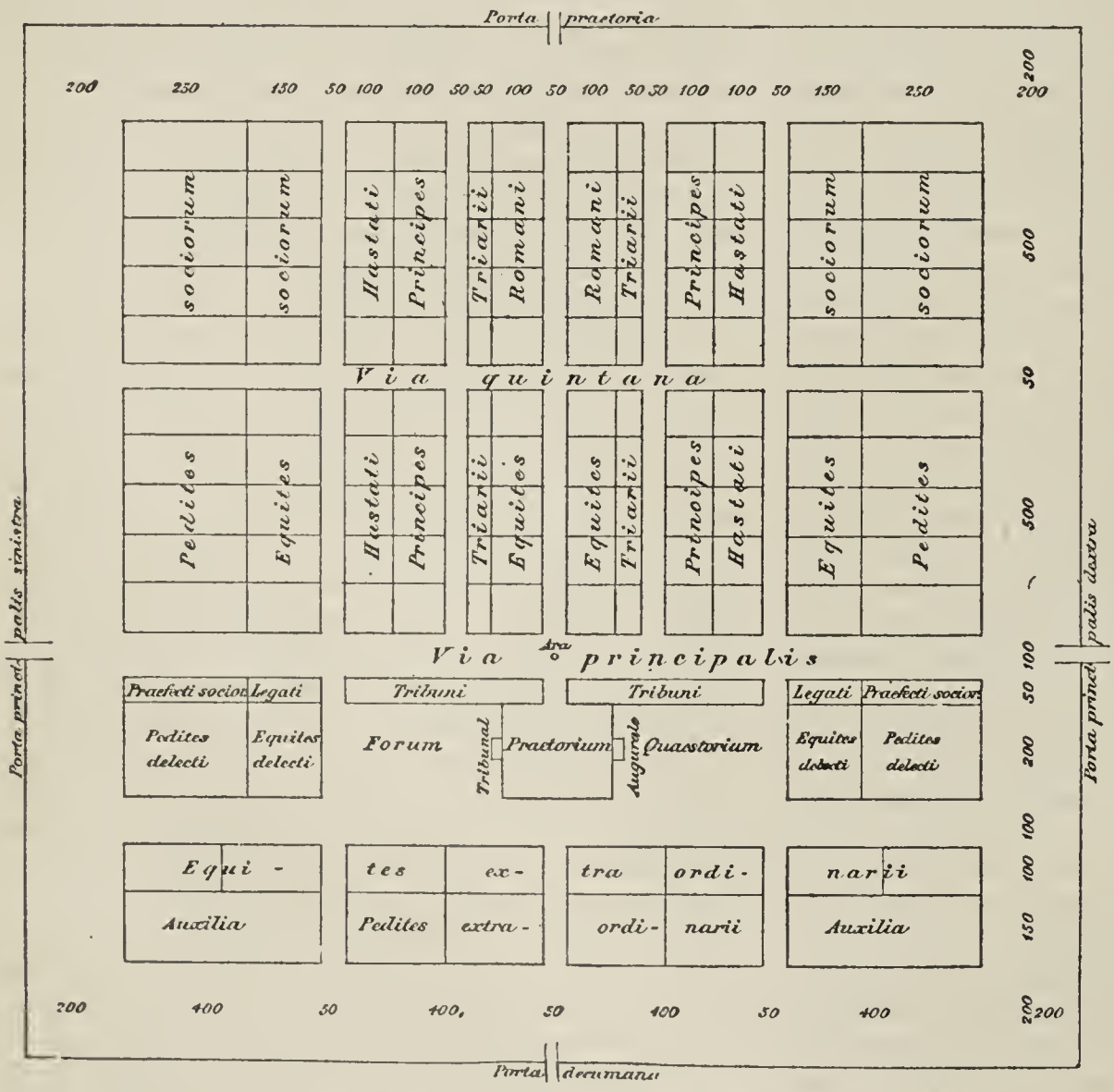
Lagengneis, Gestein, s. Gneis.

Lagenschüttung, s. Damm.

Lageplan (Situationsplan), s. Grundriß.

Lager (lat. Campus), Unterbringung einer Truppe außerhalb bewohnter Orte. Man unterscheidet Biwaks (s. d.), Hütten-, Zelt- und Barackenlager. Eine Erweiterung der L. sind die stehenden oder übungslager oder Truppenübungsplätze der neuesten Zeit. über verschanzte L. s. Feste Stellungen. Die Zeltlager bedingen durch Mitführung der Zelte eine die Beweglichkeit der Truppe beschränkende Vermehrung des Trains. Ist es nötig, gegen Witterungseinflüsse einen Schutz zu schaffen, den das Biwak nicht gewährt, so werden Hüttenlager errichtet. Die Hütten (s. d.) werden je nach der Zeit, Zweck und Material in verschiedenen Größen und Formen gebaut. Bleibt die Truppe längere Zeit auf der Stelle, z. B. vor Festungen, so werden hier dauerhaftere Hütten erbaut. Je nachdem die Zelt- oder Hüttenreihen senkrecht zur Lagerfront stehen oder ihr parallel laufen, unterscheidet man Gassen- und Linienlager. Bei jenen werden zwei Zeltreihen immer von demselben Truppenteil belegt und stehen mit den Zeltöffnungen sich gegenüber; der Zwischenraum von etwa 20 m bildet die Lager- (Kompanie-) Gasse. Die Rücken der Zelte zweier benachbarter Lagergassen haben nur einen Abstand, die Brandgasse. Für die Pferde wird eskadron- und batterieweise in Verlängerung der Zeltreihe nach der Front zu mittels der Pikett- (Kampier-) Pfähle, die durch eine Stall- (Kampier-) Leine verbunden werden, der Stall aufgeschlagen. Die Pferde werden an der Stalleine angebunden. übungslager haben den Zweck, größere Truppenabteilungen in der Stärke von Divisionen oder Armeekorps auf längere Zeit zu gemeinschaftlichen taktischen übungen zu vereinigen.

Bei den Griechen wurde der Lagerplatz in bezug auf natürliche Verteidigungsfähigkeit mit großem Verständnis im Gelände ausgesucht. Das spartanische L. war kreisrund. Bei den Römern hatten die Taktik wie die täglichen Märsche ein befestigtes L. zur Basis. Sie unterschieden Winterlager (castra hiberna) und Sommerlager (castra aestiva); letztere waren die beständigen Stützpunkte der Operationen und wurden am Abend jedes Marschtages neu errichtet. Nach Polybius bildete das L. (s. den Plan) ein Quadrat, die Front gegen den Feind, in derselben das Haupttor (porta praetoria), durch das eine Straße zum Feldherrnzelt (praetorium) u. zum Tor in der Rückfront (porta decumana) führte. Vor dem Prätorium führte die via principalis parallel der Front quer durch das L. nach den Seitentoren (porta principalis dextra und sinistra). Die Zelte, aus Leder, waren gewöhnlich für 10 Mann und ihren Dekanus berechnet. Die Verschanzung bestand aus Graben und dahinterliegendem Wall, der nicht Schutz, sondern erhöhte Stellung gewähren sollte; auf seiner Krone standen Kämpfer und Geschütze (Katapulten) hinter einer Palisadenbrustwehr (torica). In den Winter- oder Standlagern wurden diese Brustwehren durch Erdvorlagen widerstandsfähiger gemacht und Türme, meist mit Geschützen armiert und durch Wachen besetzt, angelegt; statt der Zelte wurden Holz- oder Erdhütten gebaut. War es nötig, zur Sicherung der Herrschaft in dem besetzten Lande diesen Lagern größere Dauer zu geben, so wurden Steinbauten aufgeführt, und so entstanden die festen L., aus denen sich dann, wie namentlich die Limes-Forschung ergeben hat, viele jetzt blühende Städte am Rhein entwickelt haben. — Die Marschlager



Plan eines römischen Lagers. (Die Maße sind Fuß.)

der Germanen waren Wagenburgen, aus den Karren des Trosses hergestellt, Rad an Rad nebeneinander mit aufgehobener Deichsel in konzentrischen Ringen aufgestellt; sie dienten als Schutzwall, der jedoch bei Standlagern durch Palisadierungen ꝛc. verstärkt wurde. Ähnlich waren die L. zur Zeit der Kreuzzüge. Einen eigentümlichen Charakter erhielt das Lagerwesen durch die Hussiten (Anfang des 15. Jahrh.), die mit ihren ganzen Familien auf Wagen ins Feld zogen. Auf der Verwendung dieses großen Wagentrosses mit verhältnismäßig zahlreichen Geschützen als Wagenburg (Tabor, daher Taboriten) beruhte die von Ziska ausgebildete Kampfweise der Hussiten. Die Wagen fuhren in vier Reihen hintereinander; die über die innern Reihen übergreifenden Flügel der äußern (ersten und vierten) Reihe wurden, um das L. oder den Tabor zu bilden, zusammengezogen. Diese Kampfweise wurde auch von den Deutschen im 15. Jahrh. angenommen. Die L. der Landsknechte waren ähnlich den römischen eingerichtet; innerhalb derselben waren die Nationen, wie Reiter und Fußvolk voneinander getrennt; letzteres zunächst dem Feinde, dahinter der Feldherr. Die Geschütze standen am Lärmplatz, die Troßwagen mit Fuhrleuten in besondern Quartieren oder außerhalb. Die Wagenburgen hielten sich noch bis Mitte des 17. Jahrh. Der Lineartaktik (18. Jahrh.) waren die Zeltlager in Verbindung mit der Magazinverpflegung eigentümlich, welche die Bewegungen ungemein erschwerte. Die schnellen Operationen der französischen Revolutionsheere schafften die Zelte ab und führten das Biwakieren und Kantonieren ein.

Das erste Übungslager wurde von Napoleon I. 1804 bei Boulogne für etwa 100,000 Mann errichtet. Das nächste ist das L. von Châlons, das zuerst 1857 bezogen wurde, und für das Napoleon III. sich besonders interessierte. Für alle Staaten, mit Ausnahme Preußens, diente das L. von Châlons mit seinen Einrichtungen als Muster. Hatte man indessen Offiziere und Truppen damit an das Feldleben gewöhnen wollen, so erkannte man bald die Täuschung. Das Lagerleben entsittlichte. Die stets in gleichem bekannten Gelände stattfindenden Übungen zogen eine schematische Ausbildung groß. Man erkannte in französischen Offizierkreisen diese Schäden offen an. Wenn heute noch L. ähnlicher Art bei St.-Maur, Satory, Sathonay, Lamemegan, St.-Medard, Calais ꝛc. errichtet worden sind, sprechen dabei wohl mehr politische als militärische Gründe mit. In großartigerer Weise finden, veranlaßt durch die Zersplitterung der Truppenteile auf viele Garnisonen, Zusammenziehungen von Truppenmassen in Übungslagern in Rußland statt. Das bedeutendste L. ist das bei Krasnoje Selo, 25 km südwestlich von Petersburg. Alle Fußtruppen lagern in viereckigen Zelten, die Kavallerie und reitende Artillerie kantonieren auf den umliegenden Ortschaften, weil das Klima für das Lagern der Pferde im Freien nicht günstig ist. Die L. bei Warschau, Moskau, Wilna, Kowno, Grodno, Kiew, Luzk, Bender, Tschugujew und Jelissawetgrad sind von ganz ähnlicher Einrichtung. Österreich hat ein Übungslager bei Bruck a. d. Leitha errichtet, in dem ein Teil der Mannschaften in Holzbaracken, der andre Teil in Zelten von so außerordentlicher Größe untergebracht ist, daß 35 Mann in einem Zelt liegen und jede Kompanie nur vier Zelte hat. Die Pferde stehen im Freien an hölzernen Barrieren befestigt. Außerdem bestehen L. für die Ausbildung von Landwehrformationen in Pilis-Csaba ꝛc., Artillerie-Schießplätze in Steinfeld, Hajmáskér bei Veßprém ꝛc. In England sind Übungslager nach französischem Muster bei Aldershot (s. d.) und Curragh angelegt. In Preußen, wo man dem Prinzip der fortschreitenden Manöver treu blieb, fanden deshalb die vorgenannten Übungslager keine Nachahmung. Indessen machen ökonomische Gründe bei Zusammenziehung der Artillerie zu den jährlichen Schießübungen und die gesteigerte Schießausbildung der Infanterie die Anlage von Barackenlagern auf Truppenübungsplätzen nötig. Auch das Exerzieren der Infanterie bis zum Brigadeverbande, größere Exerzitien andrer Waffengattungen, niemals aber Manövrierübungen mit gemischten Waffen finden hier statt. Mit wenigen Ausnahmen haben (1905) alle Armeekorps diese Truppenübungsplätze. Für die Fußartillerie ist schon seit längerer Zeit der Schießplatz in Wahn bei Köln (8.) und Thorn (17. Armeekorps) eingerichtet worden. Die Lagerkommandanturen verwalten den staatlichen Besitz und regeln die Lagerordnung, Verteilung des Übungsplatzes nach Zeit und Raum. Die Kommandanten sind Obersten oder Generalmajors. Vgl. Jähns, Geschichte des Kriegswesens (Leipz. 1880).

Lager, in der Geologie sind L. von ihrer Umgebung abweichende Gesteins- oder Erdmassen, die innerhalb mächtiger geschichteter Gesteine auftreten, und zwar in ganz oder annähernd gleicher Erstreckung mit ihnen. Oft sind es nur Schichtenkomplexe (Flöze) dieser Gesteine selbst, imprägniert durch fremdartige Mineralien und Erze, wie z. B. das Kupferschieferflöz (s. Kupferschiefer); meist bestehen sie aus anderm Gesteinsmaterial (Steinkohlenlager), zuweilen auch aus Eruptivgestein, und werden dann auch wohl als Decken bezeichnet (vgl. Gesteine, S. 744). So kommen im Gneis und Glimmerschiefer, parallel ihrer Schieferung, Marmor- und Dolomit-, Kupferkies- und Magnetkieslager, im devonischen Tonschiefer Lager von Diabas vor. Die L., insonderheit die Erzlagerstätten (s. d., S. 94), stehen demnach im Gegensatz zu den Gängen (s. Gang). Lagerstöcke sind L. von geringer Ausdehnung nach Länge und Breite, Linsen solche, die sich bei geringer oder doch mäßiger Ausdehnung allmählich auskeilen. — L. in der Botanik, s. Thallus. — Im kaufmännischen Sinn ist L. der vorhandene Warenvorrat, daher auf L. arbeiten als Gegensatz zur Produktion auf Bestellung. Zur Aufnahme der L. dienen die Lagerräume, Speicher, Niederlagen oder Entrepots. Vgl. Zollniederlagen. — L. in der Jägersprache, s. Bett, S. 774.

Lager, Maschinenteile, welche die Zapfen (s. d.) von Wellen, Achsen ꝛc. so unterstützen, daß sie sich um ihre geometrische Achse drehen können. Entsprechend den Zapfen unterscheidet man Traglager für Tragzapfen, bei denen der Zapfendruck im wesentlichen senkrecht zur Zapfenachse gerichtet ist, und Stützlager für Stützzapfen, bei denen der Zapfendruck im wesentlichen in der Achsenrichtung wirkt.

Das einfachste Traglager besteht in einer zylindrischen Bohrung im Maschinengestell ꝛc. (Augenlager). Besser wird in die entsprechend weitere Bohrung eine Büchse, d. h. ein Hohlzylinder aus geeignetem Material (Rotguß, Stahl), eingepreßt, die bei eingetretener Abnutzung erneuert werden kann. Ein vollkommen ausgebildetes L. besteht im wesentlichen aus dem Lagerkörper, den Lagerschalen und den nötigen Verbindungsteilen. Fig. 1 (S. 46) zeigt ein sogen. Stehlager, das auch wohl als Stirnlager, bez. Halslager bezeichnet wird, je nachdem die Welle am L. endigt oder noch weiter fortläuft.

Die zeitweiligen Lagerschalen a, a aus Rotguß oder Gußeisen mit Weißmetallfutter (s. Figur), werden von dem Lagerkörper L und dem Lagerdeckel D, beide aus Gußeisen, aufgenommen, die durch die Schrauben d, d miteinander verbunden sind. Der Lagerdeckel trägt ein Schmiergefäß S, von dem aus das Schmiermaterial durch eine Bohrung in Deckel und oberer Lagerschale zu dem Zapfen gelangt. Zum Zwecke der Verteilung des Schmiermaterials ist die Lauffläche der Lagerschalen mit Schmiernuten versehen. Die angegossene Schale t ist zur Aufnahme des ablaufenden Öles bestimmt. Mittels der Schrauben e, e ist das L. auf seiner Unterlage befestigt. Wird das L. auf Mauerwerk montiert, dann kommt die gußeiserne Fundament- oder Sohlplatte F zur Verwendung, die durch die Ankerschrauben f, f mit dem Mauerwerk verbunden ist. Die beiden Lagerschalenhälften sitzen in der Trennungsfuge fest aufeinander

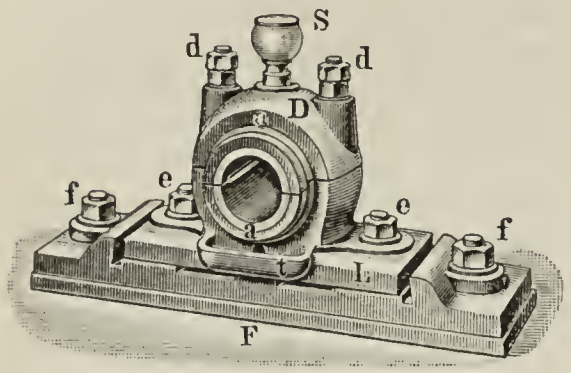


Fig. 1. Stehlager.

Wegen der langen Lagerschalen ist der Flächendruck (d. h. der Druck auf die Flächeneinheit [1 qcm]) zwischen diesen und dem Zapfen gering, weshalb auch der Verbrauch an Schmiermaterial und die Abnutzung klein ausfällt. Die obere Lagerschale besitzt zwei Talgnäpfe. Bei etwaiger Vernachlässigung der Ölschmierung und dadurch hervorgerufenem Warmlaufen des Lagers schmilzt der eingelegte Talg und dient dann als Schmiermittel. Mitunter sind außer den Kugelflächen oben und unten auch noch solche an beiden Seiten von Lagerschalen und -Körper vorhanden zur Aufnahme eines etwaigen starken Seitendruckes.

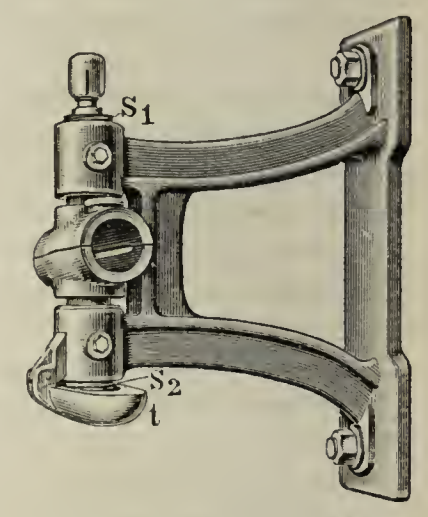


Fig. 5. Konsollager.

Fig. 4 zeigt ein Hängelager (Deckenlager) zum Befestigen an einer Decke od. dgl., Fig. 5 ein Konsollager zum Befestigen an einer Wand, einer Säule rc. Beide L. sind als Sellers-Lager ausgebildet. Die Lagerschalen sind in einem einseitig offenen Lagerkörper untergebracht und werden durch zwei kurze Schraubenspindeln S_1 und S_2 (Fig. 5) zusammengepreßt. Liegt die Befestigungsfläche des Lagers in größerer Entfernung unterhalb des Zapfens, so daß der Lagerkörper die Form eines zweibeinigen Gestelles annimmt, dann heißt das L. Bocklager. Soll ein L. in einer Mauer untergebracht werden, so geschieht dies meist mittels eines Mauerkastens (Fig. 6), der in die Mauer eingesetzt ist. — Eine wesentliche Vervollkommnung hinsichtlich der Zuführung des Schmiermittels bildet die Ringschmierung. Fig. 7 und 8 zeigen ein Ringschmierlager. Der Lagerkörper ist unten als Ölbehälter ausgebildet. In einem die Lagerung des Zapfens in zwei Teile trennenden ringförmigen Raume befindet sich der auf der Welle aufgeklemmte Ölring a, der unten in das Öl eintaucht. Bei der Rotation wird das an diesem Ring anhaftende Öl nach oben in den Behälter befördert, wo es die Zunge b abstreicht. Durch die beiden Löcher d, d und mehrere Schmiernuten in den Lagerschalen verteilt sich das Öl über die Lauffläche. Hierdurch wird eine ununterbrochene, reichliche Schmierung ohne Ölverlust bewirkt. Statt des auf der Welle festsitzenden Ringes werden auch ein oder zwei mit

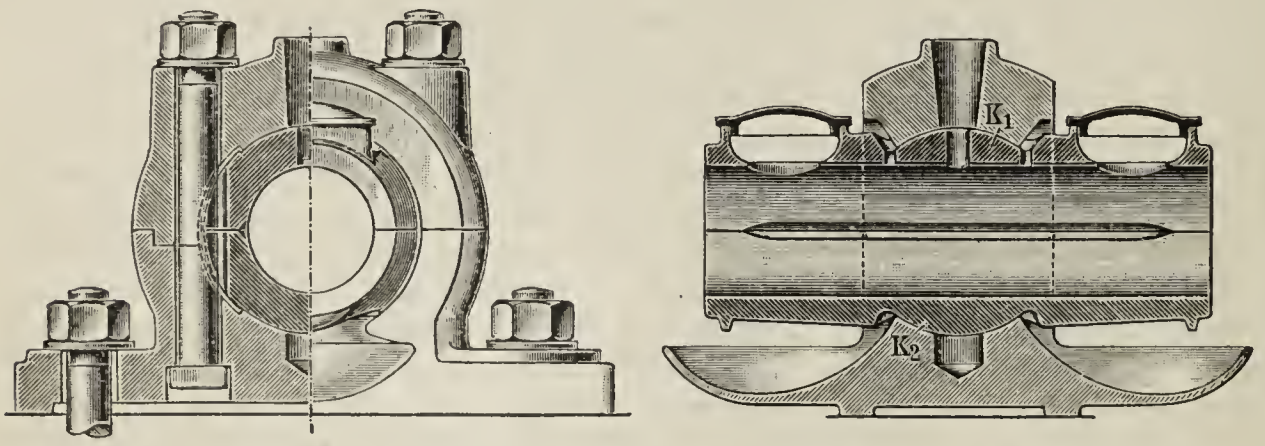


Fig. 2 und 3. Sellers-Lager. Vorder- und Seitenansicht und Durchschnitt.

(s. Figur), oder sie sind durch Zwischenlagen aus Hartholz, Leder oder Blechen getrennt. Bei eingetretener Abnutzung müssen zwecks Nachstellung der Schalen diese an den Fugenflächen abgearbeitet, bez. die Zwischenlagen teilweise oder ganz entfernt werden. Der Zapfendruck soll nie in eine Schalenfuge fallen, weil alsdann eine eingetretene Abnutzung durch Nachstellen der Schalen nicht ausgeglichen werden kann.

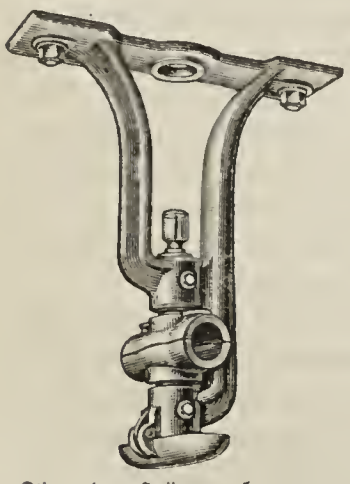


Fig. 4. Hängelager.

Das Sellers-Lager (nach Sellers in Amerika benannt, Fig. 2 und 3) besitzt verhältnismäßig sehr lange gußeiserne Lagerschalen, deren obere und untere kugelförmige Ansätze K_1 und K_2 in entsprechenden hohlkugelförmigen Vertiefungen im Lagerkörper und Lagerdeckel ruhen. Der gemeinschaftliche Mittelpunkt der sich berührenden Kugelflächen liegt in der Achse des Lagers. Infolge der hierdurch geschaffenen Beweglichkeit der Lagerschalen können sich diese in die Richtung der Welle selbsttätig einstellen, wodurch eine gleichmäßige Verteilung des Zapfendruckes über die ganze Länge der Lagerschale gesichert wird.

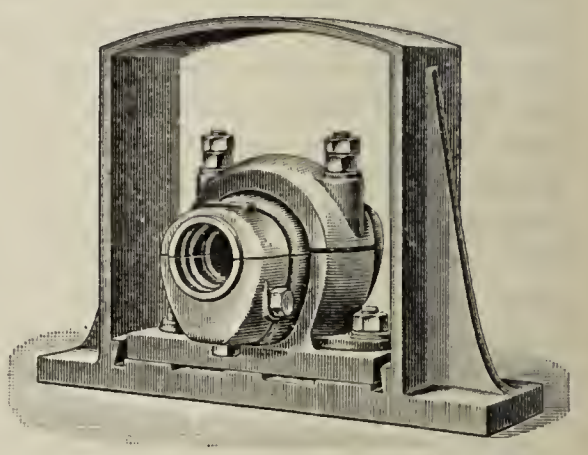


Fig. 6. Lager mit Mauerkasten.

großem Spielraume lose auf der Welle hängende, weite Schmierringe benutzt, die durch die Reibung von der Welle mitgenommen werden.

Erfolgt der Zapfendruck abwechselnd nach verschiedenen Richtungen, wie z. B. bei den Kurbellagern

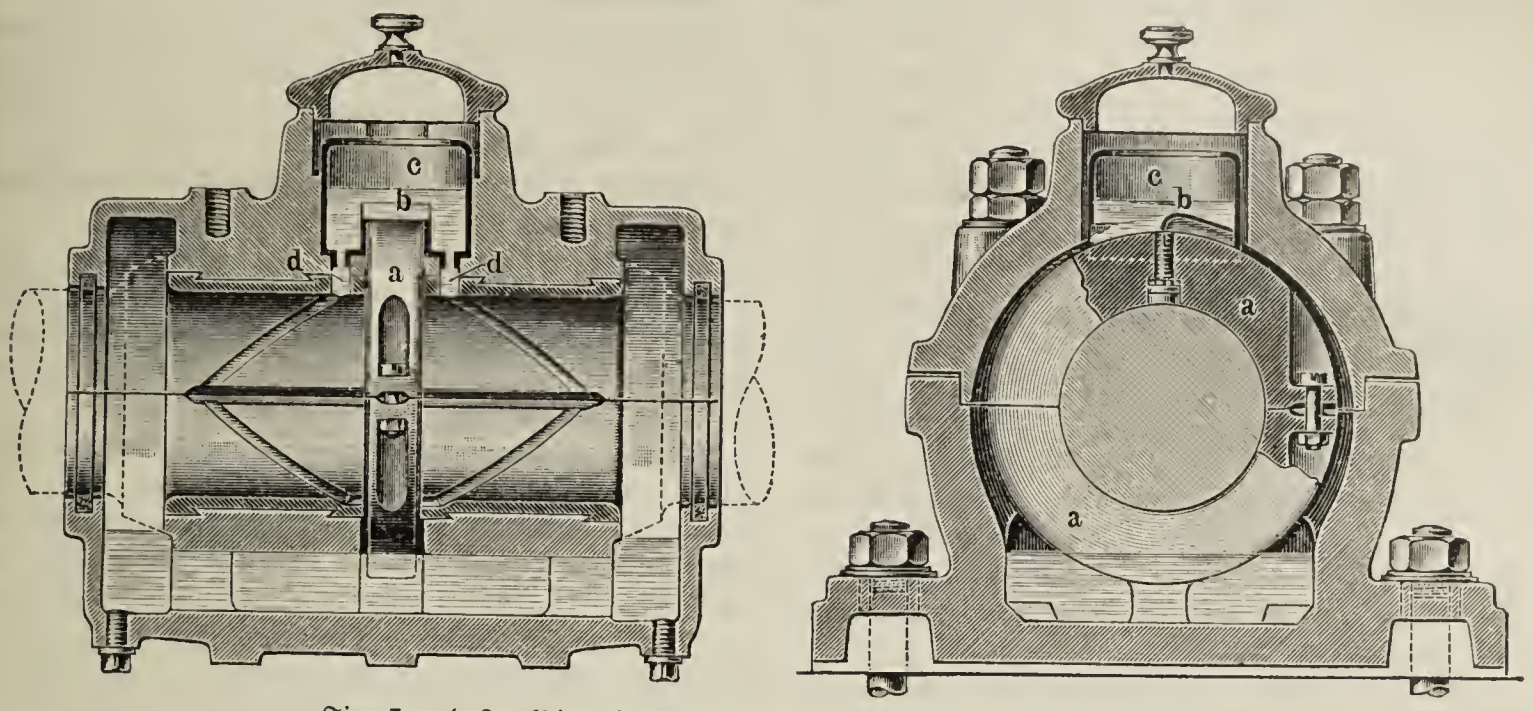


Fig. 7 und 8. Ringschmierlager. Längsschnitt und Querschnitt.

liegender Dampfmaschinen, dann muß zum Ausgleich der entstehenden Abnutzung der Lagerschalen eine entsprechende Nachstellbarkeit derselben vorgesehen

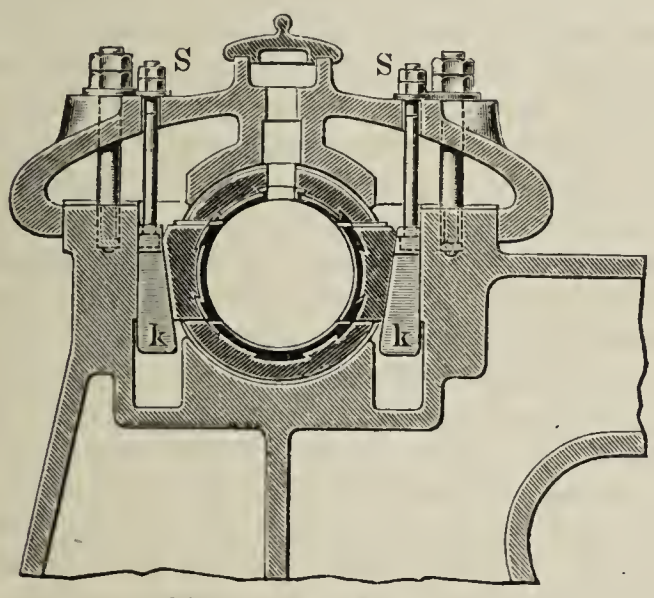


Fig. 9. Kurbellager.

werden. Fig. 9 zeigt ein solches Kurbellager mit vierteiliger Lagerschale. Die Abnutzung in horizontaler Richtung wird durch Nachstellen der beiden seitlichen Lagerschalen mittels der Keile k, k und Schrauben S, S bewirkt, während die Abnutzung der untern Lagerschale durch Annäherung der obern nach Entfernung einiger Zwischenlagen auszugleichen ist.

Die gleitende Reibung zwischen Zapfen und Lagerfläche wird in rollende Reibung übergeführt bei den Rollen- und Kugellagern. Bei erstern ist der Zapfen von einer Anzahl zylindrischer Rollen umgeben, die in einem geeignet gestalteten Lagerkörper Stützung finden. Fig. 10 u. 11 zeigen ein Kugellager

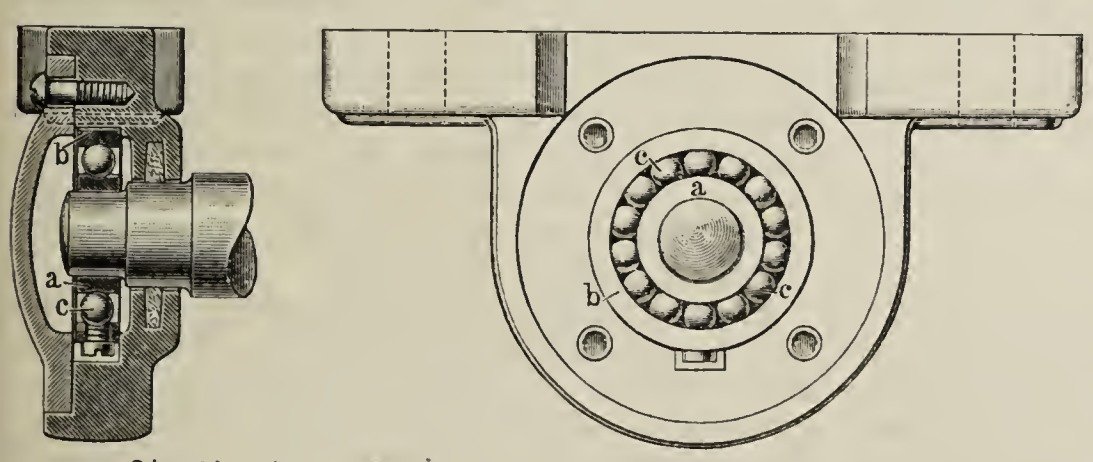


Fig. 10 und 11. Kugellager. Längsschnitt und Querschnitt.

(für Förderwagen geeignet). Auf der Welle sitzt ein Ring a, der außen mit einer ringsum laufenden, flachen Rinne versehen ist. Ein zweiter diesen umschließender Ring b, der innen eine ebensolche Rinne besitzt, ist in den Lagerkörper eingesetzt. Zwischen beiden Ringen rollen in den gegeneinander gekehrten Rinnen Kugeln c. Ringe und Kugeln sind aus gehärtetem Stahl. Kugellager brauchen sehr wenig Öl. Sie finden außer bei Fahrrädern und Automobilen neuerdings in zahlreichen Fällen mit gutem Erfolge Verwendung. — Sonderkonstruktionen von Traglagern bilden die Achsbüchsen der Eisenbahnfahrzeuge, die L. mancher Dampfturbinen, die aus Glas od. Edelsteinen bestehenden Lagerbüchsen in Uhren ꝛc., ferner die Schneidenlager bei Wagen, die Rollenlager bei Brückenträgern.

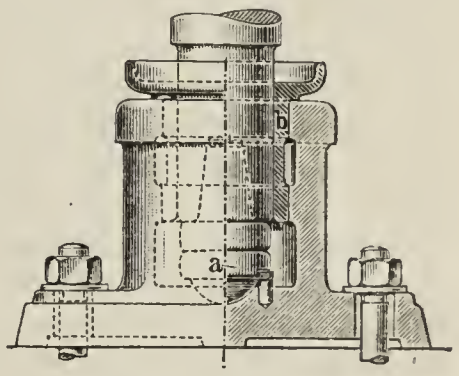


Fig. 12. Spurlager.

Stützlager. Die einfachste, primitivste Stützung für den ebenen oder gewölbten Spurzapfen bildet die Spur, d. h. eine der Zapfenform angepaßte Vertiefung in einem Maschinenteil ꝛc. Eine sorgfältigere Lagerung gewährt die Spurpfanne, eine an der einen Seite geschlossene Büchse aus Stahl oder Bronze, die in das Maschinengestell ꝛc. eingesetzt ist. Ein vollständig ausgebildetes Spur- oder Fußlager zeigt Fig. 12. In einem gußeisernen Lagerkörper befindet sich die Spurplatte a, die den in der Richtung der Zapfenachse wirkenden Druck aufzunehmen hat. Sie besteht aus Stahl oder Bronze, ist an der Lauffläche mit Schmiernuten versehen und unten kugelig, damit sie sich nach der Druckfläche des Zapfens einstellen kann. Die Büchse b aus Rotguß ist zur Aufnahme

seitlicher Kräfte bestimmt. Setzt sich die Welle durch das L. hindurch fort, so muß dem dann entstehenden ringförmigen Stützzapfen entsprechend das L. mit ringförmiger Lauffläche ausgebildet werden. Eine Vereinigung mehrerer ringförmiger Stützlager bildet das Kammlager (Fig. 13), das für starke Zapfendrucke sich eignet und hauptsächlich für die Schraubenwellen der Schraubendampfer benutzt wird. Die einzelnen Bunde a des Kammzapfens stützen sich gegen die in dem Lagerkörper festgehaltenen Ringe b aus Bronze. Für die Druckflächen ist außer Bronze auch Weißmetall geeignet.

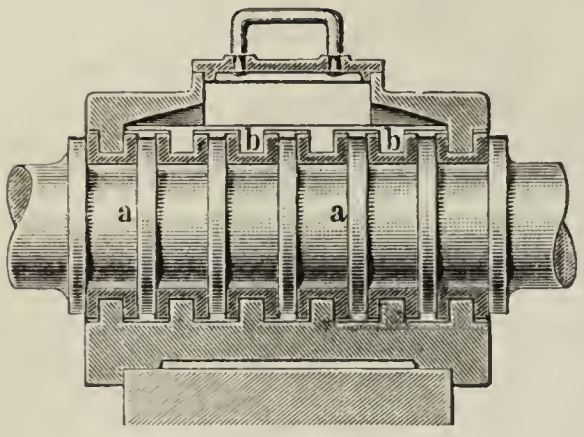


Fig. 13. Kammlager.

Eigenartige Stützlagerkonstruktionen finden sich bei den Turbinenwellen. Bisweilen wird hier bei starker Zapfenbelastung das Öl den aufeinander gleitenden Flächen durch eine Pumpe unter Druck zugeführt. Man hat auch versucht, die Turbinenwelle an ihrem untern Ende in einen Zylinder dicht einzuschließen, in den Wasser eingepreßt wird. Hierdurch wird die Vertikalbelastung der Welle ganz oder teilweise von dem eingeschlossenen Druckwasser aufgenommen und damit das über Wasser vorhandene Stützlager erheblich entlastet. Für L., die unter Wasser angeordnet sind, so daß die Laufflächen ständig bespült werden, hat sich als Lagermaterial Pockholz gut bewährt. Die Ausbildung der Stützlager als Kugellager gestaltet sich weniger günstig als bei den Traglagern.

Infolge der Reibung zwischen Zapfen und L. wird Wärme erzeugt. Damit ein unzulässiges Warm- oder Heißlaufen dieser Teile nicht eintritt, muß die Wärmeentwickelung innerhalb gewisser Grenzen bleiben und eine Abführung der erzeugten Wärme stattfinden. Diese Forderungen werden befriedigt durch die Wahl eines geeigneten Lagermaterials, durch möglichste Glätte der aufeinander gleitenden, bez. rollenden Flächen, durch ausreichende Schmierung mit zweckentsprechenden Schmiermitteln, durch die Wärmeabführung begünstigende Formgebung des Lagers und nötigenfalls durch Anordnung einer Wasserkühlung. Vgl. Reuleaux, Der Konstrukteur (4. Aufl., Braunschw. 1899); Bach, Die Maschinenelemente (9. Aufl., Stuttg. 1903, 2 Bde.).

Lagerbauten, Gesamtbezeichnung für die Bauten (Baracken, Hütten, Zelte, Kochgräben, Latrinen ꝛc.) im Lager oder Biwak.

Lagerbeute (Lagerstock), s. Bienenzucht, S. 839.

Lagerbier, s. Bier, S. 844.

Lagerbring, Sven von, schwed. Historiker, geb. 6. März 1707 in Südschweden, gest. 5. Dez. 1787 in Lund, wo er, ursprünglich Jurist, seit 1742 als Universitätsprofessor der Geschichte wirkte, ward 1769 geadelt (vorher hieß er Bring). Außer seinem durch Gründlichkeit und kritische Schärfe ausgezeichneten, aber unvollendeten Hauptwerk »Svea rikes historia« (Stockh. 1769—83, 4 Bde.) veröffentlichte er einen kürzern »Sammandrag af Svea rikes historia« (1775, 5. Aufl. 1808; deutsch von Möller, Greifswald 1776; franz., Par. 1788), der auch in erweiterter Form (1778—80, 6 Bde.; letzte Aufl. 1793—1808) erschien.

Lagerbuch, eins der Hilfsbücher in der Buchhaltung (s. d., S. 539).

Lagerbücher, s. Grundbücher, S. 447.

Lagerdeckel, s. Lager, S. 46.

Lägerdorf, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Steinburg, an dem zur Stör gehenden Breitenburger Kanal, hat eine evang. Kirche, Kreidebrüche, Zementfabrikation und (1900) 3797 Einw.

Lagerei-Berufsgenossenschaft, s. Speditions-, Speicherei- und Kellereiberufsgenossenschaft.

Lagerfestung, s. Festung, S. 474.

Lagerfrist, Zeit, während der eine Ware in öffentlichen Lagerhäusern, Packhöfen und sonstigen Niederlagen unverzollt oder an Bahnhöfen ohne Vergütung oder Strafmiete liegen bleiben darf.

Lagerfrucht, durch starke Regengüsse oder Wind zur Erde gelegte Pflanzen, besonders Getreide. Bei normaler Entwickelung richtet sich der Halm dadurch wieder in die Höhe, daß der Blattknoten an der dem Boden zugekehrten Seite stärker als an der dem Lichte zugekehrten Seite wächst. Bei übermäßig üppiger Entwickelung (Geilung) auf reich gedüngtem Boden richtet sich dagegen der niedergebogene Halm nicht mehr auf, lagert sich. Gelagerte Frucht ist in ihrer Ausbildung gestört und liefert daher nur unvollkommene Körner, während zugleich für Pflanzenkrankheiten die Widerstandskraft geschwächt ist. Ursache der Bildung von L. ist Mangel an Licht, wodurch die untern Internodien des Getreidehalms übermäßig verlängert werden, während die Verholzung der Zellen behindert ist. Die üppig entwickelten obern Halmpartien können nunmehr von den schwächlich ausgebildeten untern Halmteilen nicht mehr aufrecht erhalten werden. Abhilfe besteht in Drillsaat, Aussaat von lang- und kurzhalmigen Getreidevarietäten, Lichtung des zu üppigen Pflanzenstandes im Frühjahr durch flüchtiges Abweidenlassen, scharfes Eggen u. Abwalzen, Schröpfen oder Serben, d. h. Abnehmen der obersten Halmblätter mit der Sichel oder Sense, u. dgl. Auch Flachs, Hülsenfrüchte, Klee ꝛc. unterliegen aus denselben Ursachen dem Lagern. Vgl. Kraus, Das Schröpfen und Walzen der Getreidesaaten als Mittel gegen Lagerung (in Wollnys »Forschungen auf dem Gebiet der Agrikulturphysik«, Bd. 13, Heidelb. 1890).

Lagerfuge, s. Fuge.

Lagergang, s. Erzlagerstätten, S. 94.

Lagergasse, s. Lager, S. 44.

Lagergeld heißt die Vergütung für Aufbewahrung einer Ware in den Lagerräumen eines andern. L. kann insbes. von Kommissionären, Spediteuren, öffentlichen Lagerhäusern und Bahnhofsverwaltungen beansprucht werden. Nach § 354 des Handelsgesetzbuches kann jeder Kaufmann, der in Ausübung des Handelsgewerbes Waren für einen andern aufbewahrt, auch ohne vorherige Verabredung L. zu den ortsüblichen Sätzen verlangen.

Lagergerüst, s. Lagerstuhl.

Lagergeschäft, die gewerbsmäßige Übernahme der Lagerung und Aufbewahrung von Gütern durch einen Dritten, den sogen. Lagerhalter oder Lagerhausunternehmer. Der Lagerhalter hat die gleichen Rechte und Pflichten wie der Kommissionär (s. d.), insonderheit muß er auf die Erhaltung der eingelagerten Güter die entsprechende Sorgfalt verwenden, den Einlagerer, d. h. wer ihm die Waren zum Aufbewahren übergeben, von etwa eintretender Entwertung durch Verderben, Austrocknen ꝛc.

sofort benachrichtigen, jederzeit Besichtigung und Entnahme von Proben gestatten und dafür sorgen, daß keine Vermischung mit Sachen gleicher Art und Güte eintritt, es sei denn, daß ihm dies bei übergabe der Waren ausdrücklich gestattet wurde. Für seine Bemühungen erhält er ein Lagergeld, seine Auslagen und Aufwendungen sind ihm zu ersetzen. Diese Beträge, Lagerkosten genannt, sind bei der Rücknahme der Güter oder spätestens alle drei Monate zu erstatten, für bare Auslagen ist sofortige Erstattungspflicht vorgeschrieben. Die Höhe des Lagergeldes richtet sich nach übereinkommen oder Ortsgebrauch. Wegen der Lagerkosten hat der Lagerhalter ein gesetzliches Pfandrecht an den eingelagerten Sachen, wegen Vorschüssen ꝛc. hat er jedoch nur ein kaufmännisches Zurückbehaltungsrecht. Mangels besonderer Vereinbarung muß der Lagerhalter die Güter mindestens drei Monate auf Lager behalten und einen Monat vorher kündigen; liegen wichtige Gründe vor, es werden z. B. durch das eingelagerte Gut andre Güter verdorben, so kann sofortige Rücknahme verlangt werden. Ansprüche gegen ihn aus der Einlagerung verjähren innerhalb eines Jahres. Hat der Lagerhalter über die eingelagerten Güter einen durch Indossament übertragbaren Lagerschein ausgestellt, so darf er die Güter nur dem herausgeben, der ihm den Lagerschein (s. d.) vorlegt.

Lagerhaft, von Gesteinen und Erzen, soviel wie in Form von Lagern auftretend (vgl. Lager, S. 45).

Lagerhalter, s. Lagergeschäft.

Lagerhaus (Speicher), ein Gebäude zur Aufbewahrung von größern Warenmengen verschiedener Eigentümer, insbes. eine Anstalt, deren Eigentümer (häufig eine Aktiengesellschaft) die Aufbewahrung für Dritte gegen Entgelt übernimmt. Stehen Lagerhäuser in Verbindung mit besondern, die Entladung erleichternden Hafeneinrichtungen, so wird dafür (in England) die Bezeichnung Dock gebraucht. In Deutschland hat der staatlich ermächtigte Eigentümer eines Lagerhauses die Befugnis, indossable Lagerscheine (s. d.) auf Grund des Handelsgesetzbuches, § 363, auszustellen. In Österreich gelten nach dem Lagerhausgesetz vom 28. April 1889 als öffentliche Lagerhäuser jene Unternehmungen, die auf Grund einer besondern, vom Handelsministerium erteilten Konzession die Aufbewahrung von Waren für fremde Rechnung geschäftsmäßig betreiben und indossable Lagerscheine auszustellen berechtigt sind. Sie können nach Maßgabe der Konzession öffentliche Freilager errichten, die unverzollte ausländische Waren im Zollgebiet so lange aufbewahren, bis sie ihrer Bestimmung, d. h. der Einfuhrverzollung, Weiterversendung oder Wiederausfuhr, zugeführt werden, ferner aus dem Zollgebiet ausgeführte Waren unter Wahrung ihrer Nationalität und steuerpflichtige Waren bis zur Versteuerung, bez. der Anlegung der Verzehrungssteuer in Städten aufzubewahren. In gewissen Fällen können sie die eingelagerten Waren gemäß § 32—34 des Lagerhausgesetzes nach Art. 311 des österreichischen Handelsgesetzbuches verkaufen lassen, auch ohne daß der Einlagerer in Verzug ist. Die Aufstellung des Gebührentarifs ist den öffentlichen Lagerhäusern freigegeben, er bedarf jedoch zu seiner Gültigkeit der Publikation. Begünstigungen (Refaktionen, Rabatte ꝛc.) sind nur bei allgemeiner Gültigkeit statthaft. Den Lagerhausunternehmern ist es untersagt, mit Waren, die nach ihrer Gattung zur Aufnahme in die Lagerhäuser geeignet wären, für eigne oder fremde Rechnung Handel zu treiben. S. Lagerscheine und Zollniederlagen. Vgl. Goldberg, Das deutsche Lagerhausgeschäft u. Lagerhausrecht (2. Aufl., Leipz. 1902).

Lagerheim, Alfred von, schwed. Staatsmann, geb. 4. Okt. 1843 in Kopenhagen, studierte in Upsala und ward 1862 Attaché in Paris, 1870 Legationssekretär in Petersburg, 1871 Chef der politischen Abteilung im Stockholmer Auswärtigen Amt, 1886 Gesandter in Berlin. Als Nachfolger des Grafen L. Douglas seit Ende 1899 Minister des Auswärtigen, gehörte L. zu den gemäßigt liberalen Mitgliedern des Kabinetts Boström und nahm in den unionellen Streitfragen, so namentlich in der Konsulatsfrage, einen vermittelnden Standpunkt ein. Infolge der Verschärfung des Unionskonflikts trat er 7. Dez. 1904 zurück und ward Anfang 1905 zum Generaldirektor des Kommerzkollegiums ernannt.

Lagerhöhe, s. Laffete, S. 36.

Lagerholz, in der Waldwirtschaft Stämme, die vor Alter umgefallen sind.

Lagerhütten, s. Hütten.

Lagerkörper, Maschinenteil, s. Lager, S. 45 f.

Lagerkosten, s. Lagergeschäft.

Lagerlöf, Selma, schwed. Schriftstellerin, geb. 20. Nov. 1858 auf dem alten, abgelegenen Gut Märbacka in Wärmland, wo sie ihre Jugend verbrachte, bis sie mit 22 Jahren in Stockholm in ein Lehrerinnenseminar eintrat. 1885—95 war sie als Lehrerin in Landskrona tätig. 1891 erschien ihr erstes Werk: »Gösta Berlings Saga« (6. Aufl. 1904), die Epopöe ihrer Heimat, zusammengeflochten aus Märchen, Geschichten und Kindheitserinnerungen. Diese phantasiereiche Schöpfung war nach der realistischen Problemliteratur der 1880er Jahre von großer Wirkung: die über alle Wirklichkeit des Lebens hinwegtäuschende Romantik eroberte alle Herzen. Mit gleicher Freude wurde der folgende Novellenband: »Unsichtbare Bande« (1894, 3. Aufl. 1904), entgegengenommen, der wahre Perlen idyllischer Schilderung enthält. 1895 unternahm L. mit Sophie Elkan (s. d.) eine Reise nach Deutschland, der Schweiz, Italien, Belgien und verbringt seitdem ihre meiste Zeit auf Reisen, die sie bis nach Ägypten und Palästina geführt haben. Ergebnisse dieser Reisen sind unter anderm die Geschichten aus Sizilien: »Wunder des Antichrist« (1897, 3. Aufl. 1904), in Romanform ein Lobgesang auf den Süden, und die große Bauernschilderung »Jerusalem« (1901 und 1902, 2 Bde.; 4. Aufl. 1903), in der L. mit genialem Instinkt das Sektenwesen als das Charakteristische im Bauernleben des Nordens darstellt. Verfällt sie in den vorher genannten Werken, in »Königinnen in Kungahälla« (1899), der »Herrenhofssage« (1899, 3. Aufl. 1903), den »Christuslegenden« (1904) und »Herrn Arnes Schatz« (1905) manchmal in Weitschweifigkeit und romanhafte Ausschmückung, so ist sie hier durchweg großzügig, ruhig, sicher. Alle ihre Bücher sind deutsch erschienen (besonders im Langenschen Verlag in München); die meisten wurden auch in andre Sprachen übersetzt. Vgl. Levertin, Selma L. (deutsch, Berl. 1904).

Lagermetall, Legierungen zur Herstellung von Lagern für Wellen u. dgl. an Maschinen, dann auch ähnliche Legierungen zu andern Zwecken. Lagermetalle müssen große Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen den Druck schwerer Walzen besitzen und möglichst geringen Reibungswiderstand gegen die Drehung der Zapfen darbieten, damit sie sich wenig erwärmen und abnutzen. Wird auf erstere Eigenschaft der größte Wert gelegt, so benutzt man Legierungen, die 73—94 Proz. Kupfer, bisweilen neben Zinn und Zink auch

etwas Blei enthalten. Die Härte der Legierungen wächst mit steigendem Zinngehalt; auch das Zink vermehrt die Härte, gibt aber zu gleicher Zeit größere Festigkeit und vermindert den Reibungswiderstand. 1 Proz. Eisen, dem Zinn beigemischt, macht die Legierung hart und fest und für kleinere Gegenstände besonders geeignet. Da diese Legierungen meist gegossen werden, so dürfen sie nicht zu strengflüssig sein, müssen die Form gut ausfüllen und eine schöne Politur annehmen. Auch Phosphorbronze wird mit Vorteil angewendet; sehr gut bewährt sich ein Zusatz von Mangan zu Rotguß (vgl. Manganlegierungen). Handelt es sich um möglichst geringen Reibungswiderstand, so benutzt man Weißguß (Weißmetall) mit sehr wenig Kupfer. Derartige Legierungen sind billig, leicht zu ergänzen, aber weniger fest, weicher und leichter schmelzbar, so daß sie beim Warmlaufen schnell verderben. Sie nutzen die Achsenschenkel nicht merklich ab und sind bei richtiger Zusammensetzung sehr dauerhaft; den geringsten Reibungswiderstand leistet eine Legierung mit etwa 90 Proz. Zinn, bei größerm Zinngehalt wird das L. zu weich. Starkes Vorwalten von Antimon (bis 30 Proz.) erhöht den Reibungswiderstand bedeutend, während 11 Proz. Kupfer nicht schädlich wirken. Antimon und Zink scheinen sich ohne Nachteil vertreten zu können. Zu dieser Gruppe von L. gehört auch das Antifriktionsmetall. Vgl. Großmann, Die Schmiermittel und Lagermetalle (Wiesb. 1885). Beispiele von der Zusammensetzung verschiedener Lagermetalle gibt die folgende Tabelle.

Zusammensetzung verschiedener Lagermetalle.

	Kupfer	Zinn	Zink	Blei	Antimon
Lagermetall der Aachen-Maastrichter Eisenbahn	86	14	—	—	—
Metall der Anhalter Bahn	78,7	6,4	7,8	7,1	—
Lagermetall für Kuppel- und Bleuelstangenlager der Berlin-Stettiner Eisenbahn	88	2	10	—	—
= der Sächsischen Staatsbahnen	100	6,66	13,33	10	—
Hartes Lagermetall der Österreichischen Staatseisenbahngesellschaft	84	—	16	—	—
Lagermetall der Maschinenbau-Aktiengesellschaft Nürnberg	83—84	—	17—16	—	—
Lokomotivachsenlager nach Calvert und Johnson	87,05	5,07	7,88	—	—
Bayrische Staatsbahn	2	—	90	—	8
Berlin-Stettiner Bahn, für Wagenachsenlager	—	—	42	42	16
Anhalter Bahn für Lokomotivachsen	—	—	84	—	16
Lagermetall der Sächsischen Staatsbahnen	4,7	—	86	—	9,3
= nach Knieß	3	40	15	42	—
= nach Pierrot	2,27	83,33	7,57	3,03	3,79
= nach Wagner	0,5	24	18	14,5	3 u. 0,5 Eisen
Antifriktionsmetall der Westfälischen Bahn	7	—	82	—	11
= der Bergisch-Märkischen Bahn	8	—	80	—	12
= der Ostbahn	—	—	—	84	16
= mehrerer Bahnen, sehr empfohlen	5	—	85	—	10
= der Berlin-Hamburger Bahn	—	—	20	60	20
Babbits Metall	1,5	—	45,5	40	13

Lagermiete, die vertragsmäßig ausbedungene Vergütung für Überlassung eines zum Lagern von Waren bestimmten Raumes.

Lägern, Bergzug in den schweizer. Kantonen Aargau und Zürich, die östlichste, nach N. überliegende, im Gewölbe gebrochene Falte des Kettenjura. Sie steigt aus dem Limmatdurchbruch von Baden rasch zu 806 m an und erreicht im Burghorn 863 m. Von der Hochwacht aus, einem zweiten Gipfelpunkt der Kette (856 m), senkt sich der Rücken zu einer in das Flachland vortretenden, aussichtsreichen Felszinne, auf der Schloß (jetzt Anstalt für Schwachsinnige) und Ort (Neu-) Regensberg stehen (617 m). Vgl. Mühlberg, Geologische Karte der Lägernkette 1:25,000 (Bern 1902) und Text dazu in »Eclogae geologicae Helvetiae VII« (Lausanne 1903).

Lagerpfandschein, s. Lagerscheine.

Lagerpflanzen (Thallophyten), s. Kryptogamen.

Lagerschale, s. Lager, S. 45 f.

Lagerscheine (Lagerpapiere, Auslieferungsscheine, Entrepotscheine, engl. Warrants), Urkunden, auf denen der Aussteller (gewöhnlich eine Lagerhausverwaltung) bekennt, eine Ware in seinem Lager erhalten zu haben, und sie an den zum Empfang Berechtigten gegen Rückgabe des Scheines auszuliefern verspricht. Im Handel wird gegenwärtig unterschieden: 1) der Orderlagerschein (warrant), einfacher Lagerschein des Inhalts, daß der Lagerhalter das Lagergut an den im Scheine bezeichneten Empfänger oder dessen Order gegen Rückgabe des Scheines herauszugeben verspricht. Einen solchen Schein darf nur der Lagerhalter ausstellen, der hierzu staatlich ermächtigt ist (§ 363, Abs. 2); 2) der Rektalagerschein, eine nicht durch Indossament übertragbare Urkunde über Einlagerung, die jeder Lagerhalter ausstellen kann; 3) der Lagerpfandschein, eine ausschließlich zur Verpfändung der Waren dienende Urkunde, die der Lagerhalter neben dem Lagerschein ausstellt. Wird in diesem Falle Herausgabe der Ware verlangt, so muß dem Lagerhalter Lagerschein und Lagerpfandschein zurückgegeben werden. Daneben kommen noch einfache Beweisurkunden, wie Empfangsbescheinigung des Lagerhalters und Stellzettel oder Extraditionsscheine, vor. Letztere stellt der Einlagerer aus und gibt in ihnen an, an wem das eingelagerte Gut gegen Vorzeigung dieser Urkunde herauszugeben ist. Einrichtung und Verwendung der Scheine ist in den verschiedenen Ländern sehr ungleich. Man unterscheidet das Einscheinsystem, nach dem nur ein Schein ausgestellt wird, der sowohl zur Veräußerung als zur Verpfändung der Ware dient, und das Zweischeinsystem, bei dem der eine Schein, der Lagereigentumsschein (eigentlicher Lagerschein, Récépissé, in Österreich Lagerbesitzschein genannt), zur Übertragung des Eigentums an der lagernden Ware, der andre, der Lagerpfandschein, Warrant, zur Verpfändung der Ware benutzt wird. Das deutsche Handelsgesetzbuch fußt auf dem Einscheinsystem, indem durch die Übergabe eines neben dem Lagerschein ausgestellten besondern Lagerpfandscheins weder nach § 424 noch nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch ein Pfandrecht am Lagergut entsteht. Doch gilt in Bremen und Elsaß-Lothringen das Zweischeinsystem; die auf diesem beruhenden landesgesetzlichen Vor-

schriften sind nicht beseitigt (s. Art. 16, Einführungsgesetz zum Handelsgesetzbuch). Vgl. Bayerdörffer, Das Lagerhaus- und Warrantsystem (Jena 1878); Hecht, Die Warrants (Stuttg. 1884); Leonhardt, Der Warrant als Bankpapier (Wien 1886); Kostanecki, Der Lagerschein als Traditionspapier (Berl. 1902); Wimpfheimer, Der Lagerschein nach deutschem Recht (Karlsr. 1903); Adler, Das österreichische Lagerhausrecht (Berl. 1892); v. Tuhr, Das russische Lagerhausgesetz von 1888 (das. 1888).

Lagerstätten, s. Erzlagerstätten.

Lagerstock, im geologischen Sinn, s. Lager, S. 45, und Erzlagerstätten, S. 94; auch eine Art der Bienenwohnung, s. Bienenzucht, S. 839.

Lagerstuhl (Lagergerüst), aus Guß- oder aus Schmiedeeisen (durch Verbindung geeigneter Profileisen und Bleche mittels Nieten oder Schrauben) hergestellte Gestelle oder Gerüste, die den Zweck haben, einzelne oder mehrere Lager in einer bestimmten Stellung gegen Gebäudeteile oder Maschinengestelle, bez. gegeneinander zu erhalten.

Lägertal (Val Lagarina), s. Etsch.

Lager- und Wegebauanleitung (abgekürzt: L. u. W. A.), die von der Generalinspektion des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen herausgegebene deutsche Vorschrift für den Lager- und Wegebau im Felde (Berl. 1896).

Lagerung der Gesteine (Tektonik der Gesteine), die relative Stellung der Gesteinsmassen gegeneinander. Für die Gesteine (s. d.) sedimentären Ursprungs (Sedimente) ist besonders die geschichtete L., d. h. ein System von parallel verlaufenden Trennungsebenen (Schichtungsklüften), durch die sie in lauter platten- oder tafelförmige Lager, sogen. Schichten, zerfallen, charakteristisch. Dagegen besitzen die massigen Gesteine statt der Schichtung eine mehr oder weniger unregelmäßige Zerklüftung (s. Absonderung), nur bei Lavaströmen und zumal da, wo solche bei jüngern Eruptionen über ältere geflossen sind, ist zuweilen eine Parallelstruktur angedeutet (falsche, abnorme, anomale Schichtung). Häufig treten die massigen Gesteine auch gangförmig auf (s. Gang). — Ganze Schichtsysteme können untereinander parallel, gleichförmig (Konkordanz der L.), oder nicht parallel, ungleichförmig (Diskordanz der L.), gelagert sein (s. Schichtung). Bei der L. sind besonders noch folgende Begriffe zu unterscheiden: Auflagerung: ein Gestein jüngerer Bildung hat sich auf einem ältern abgelagert (z. B. ein Lavastrom auf Sedimenten); Anlagerung: ein jüngeres Gestein lehnt sich an ein älteres an (Deltabildungen an die das Ufer bildenden Gesteine, vulkanische Lapilli und Aschen an Vulkankegel); umschlossene L.: das ältere Gestein umgibt das jüngere (das Gestein der Kraterwandung umschließt das bei spätern Ausbrüchen gelieferte Ausfüllungsmaterial des innern Kanals); mantelförmige oder umschließende L.: ein älteres Gestein, von jüngern eingehüllt; übergreifende oder transgredierende L.: ein jüngeres Gestein greift noch über die Grenzen oder das Ablagerungsgebiet eines ältern Gesteins hinaus; durchgreifende L., besonders bei Gängen: ein jüngeres Gestein durchsetzt ein älteres. Vgl. auch die Artikel »Gebirge« sowie »Fallen« und »Streichen der Schichten«.

Lagerung des Getreides, s. Lagerfrucht.

Lagerwachen, die Außen- und Innenwachen (s. d.) bei Lagern und Biwaks (s. Wache); erstere werden zur Sicherung, letztere aus polizeilichen Rücksichten ausgestellt.

Laggan, Loch (spr. lock läggen), See in der schott. Grafschaft Inverneß, 11 km lang, nur 0,8 km breit; sein Abfluß, Spean River, mündet in den Fluß Lochy unterhalb seines Ausflusses aus dem Loch Lochy.

Laghuât (El Aghuât), Hauptort des Militärbezirks der Sahara-Oasen (L., Berrian, Ghardaja ꝛc.) in der alger. Provinz Algier, am Südabhang des Atlas, 428 km südlich von Algier, mit dem es eine gute Straße verbindet, unter 33° 48′ nördl. Br. und 2° 52′ östl. L., 790 m ü. M., am Wadi Wsi, hat ein heißes, aber gesundes Klima, liegt malerisch auf zwei Bergkuppen, zwischen denen zahlreiche Bewässerungskanäle sich hinziehen, hat zwei Forts, eine Mauer mit 5 Toren, Militärhospital, Schulen für Knaben und Mädchen und (1901) 5167 Einw. (davon 250 Franzosen, 379 Juden), die Handel und Ackerbau treiben, Lederwaren, Zeuge und Tücher verfertigen. Die 2062 (mit den Oasen Aïn Mahdi, Ksar el Hiran, M'Aura, Tadschemut 1,731,900) Hektar große Oase hat schöne Gärten und Getreidefelder und (1901) 15,893 Einw. L., 1852 von den Franzosen erobert, ist eine wichtige Station auf der Straße nach Timbuktu.

Lagiden, s. Lagos (Lagus).

Lagiewnik, Dorf in Oberschlesien, s. Ober-Lagiewnik.

Lagina, im Altertum Flecken in Karien, an der Straße von Bargasa nach dem Mäander, bekannt durch einen Tempel der Hekate (Ruinen bei Leïna).

Lagnieu (spr. lanjiö), Stadt im franz. Depart. Ain, Arrond. Belley, nach dem rechten Ufer der Rhone an der Lyoner Bahn, hat Reste alter Wälle, Weinbau, Branntweinbrennerei und (1901) 1998 Einw.

Lagny (spr. lannji), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Marne, Arrond. Meaux, am linken Ufer der Marne und an der Ostbahn gelegen, hat eine Kirche aus dem 13.—15. Jahrh. und andre Reste der im 7. Jahrh. gegründeten Benediktinerabtei St. Fursy, einen schönen Brunnen aus dem 13. Jahrh., eine Bibliothek, Fabrikation von Leder und Pinseln und (1901) 5283 Einw. L. war im Anfang der Belagerung von Paris 1870/71 Endpunkt der einzigen Bahn, die das Belagerungsheer mit der Operationsbasis verband.

Lago (ital. u. span.), See, Landsee.

Lagoa Mirim (»kleiner See«), Haff an der Südgrenze der brasil. Provinz Rio Grande do Sul, empfängt den schiffbaren Jaguarão und steht durch den Gonçalo mit der Lago dos Patos in Verbindung.

Lago Maggiore (spr. madschöre, Langensee, Lacus Verbanus der Römer, daher auch Verbano), See am Südfuß der Alpen, mit seinem größten Teil zu Italien, nur mit dem nördlichsten Teil (hier auch Lago di Locarno genannt) zum schweizer. Kanton Tessin gehörig (s. Karte »Schweiz«), liegt 197 m ü. M., ist bis 372 m tief, 65 km lang, bis 11 km breit (zwischen Laveno und Feriolo) und bedeckt eine Fläche von 212 qkm. Er ist Anschwellungen unterworfen; sein Spiegel hebt sich zuweilen 7 m über den niedrigsten Wasserstand. Der L. nimmt im N. bei Magadino den Tessin auf, der ihn an der Südspitze bei Sesto Calende wieder verläßt. Außerdem ergießen sich 40 Flüßchen und Bäche in den See, darunter im N. die viel Gerölle führende Maggia, im W. die aus dem Tal von Domodossola kommende Toce mit der Strona, die den Abfluß des Ortasees aufnimmt, und im O. die aus dem Luganersee kommende Tresa. In der nördlichen Hälfte wird der See im W. von den Tessiner Alpen (Monte Limidario 2189 m, Monte Zeda 2157 m, Monte Spalavera 1335 m), im O. von den Luganer Alpen (Monte

Tamaro 1961 m, Monte Paglione 1603 m) umgürtet. Zwischen dem L. und dem Ortasee erhebt sich der Monte Motterone, 1491 m. Die südlichen Ufer sind mäßige Hügelreihen, die sich gegen die lombardische Ebene abflachen. Überall herrscht mildes Klima und südliche Vegetation. Weinberge, Obstgärten und Kastanienwälder bedecken zumeist die Ufer, an denen sich zahlreiche Städtchen und Dörfer, Villen, Kirchen und Klöster erheben. In dem in das westliche Ufer eingreifenden reizenden Busen von Pallanza liegen die berühmten Borromeischen Inseln (s. d.). Der See ist fischreich (Aale, Lachsforellen, Alsen u. a.) und hat lebhafte Schiffahrt; er wird auch von Dampfern befahren. An seinem Ostufer führt von Bellinzona aus die Gotthardbahn nach Luino und weiter nach Novara. Die Bewohner der Seeufer betreiben Seidenraupenzucht, Steingewinnung und mannigfache Industrie. Die bedeutendsten Orte am Ufer sind Locarno im N., Intra und Pallanza im W., Arona im S. Vgl. Béha, Die italienischen Seen, Prachtalbum (2. Aufl., Zürich 1900).

Lagomyidae (Pfeifhasen), eine Familie der Nagetiere (s. d.).

Lagöna (lat., griech. Lagynos), bei den Römern ein Gefäß mit engem Hals, weitem Bauch und Henkel (s. Abbildung), diente als Aushängeschild vor Weinhandlungen und wurde bei Tisch den Gästen vorgesetzt.

Lagöna.

Lagonēgro, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Potenza, an der Eisenbahn Sicignano-L., in bergiger Gegend, mit Wollspinnerei und -Weberei und (1901) 4310 Einw.

Lagōni (ital., »Lagunen«), Wassertümpel in Toskana, von einem Durchmesser bis zu 20 m und einer Tiefe von 1,5—2,5 m, die mit Wasser von 93—95° gefüllt sind und von Zeit zu Zeit nach Art der Soffioni (s. Fumarolen) Dampfsäulen bis zu 2 m Höhe ausstoßen; vgl. Abbildung zum Artikel »Borsäure« (Bd. 3, S. 239).

Lagophthalmus, s. Hasenauge.

Lagŏpus, das Schneehuhn.

Lagos, engl. Kolonie in Westafrika, am Golf von Guinea (s. Karte »Oberguinea und Westsudân« in Bd. 8), ein Teil der großen Besitzungen am Niger und Binuë; von den Portugiesen entdeckt und nach dem kleinen portugiesischen Küstenstädtchen benannt, war es Mittelpunkt des Sklavenhandels, bis es nach 1850 die Engländer wegen des bedeutenden Ölhandels besetzten. Seit 1886 selbständige Kolonie, wurde das Gebiet durch mehrere Verträge umgrenzt; nach dem letzten (1898, mit Frankreich) durchschneidet die Grenze die Landschaft Borgu und kreuzt den Niger bei Ilo, ihm schließt sich bis zum Tsadsee Nigeria (s. d.) an; die Engländer haben damit die bessern Teile des Sudân erhalten. L. zerfällt (1901) in die eigentliche Kolonie (Insel L. und die Küste zwischen Dahomé und Südnigeria, 225 km lang) und das Protektorat (nördlich bis über Yoruba); 1899 und 1901 sind die Grenzen festgesetzt. Die Kolonie umfaßt 8860 qkm, mit Einschluß des Protektorats 69,000 qkm, nebst den kleinen Inseln L. und Iddo, und hat 1,500,000 Einw. (308 Europäer), nach andern Berechnungen nur 1,389,000 Einw. Klima, Tier- und Pflanzenwelt sind die des übrigen Guinea. Der Boden liefert Mais, Yamwurzeln, Maniok, Erdnüsse und Früchte; dazu kommen Palmöl, Palmkerne, Kopal, Elfenbein, Kautschuk, Baumwolle, Kakao, Kaffee. Die Eingebornen (Yorubaleute) verfertigen unter anderm Bambusmöbel, Matten und irdenes Geschirr, das mit den Erzeugnissen aus den Nigerdistrikten in L. in Handel kommt. Der Handel zur See liegt in englischen und deutschen Händen; mehrere Dampferlinien, auch die Woermannlinie, laufen regelmäßig die Hauptstadt L. an. Diese, auf der der Lagune von Kradu vorgelagerten Insel Kuramo gelegen, ist weit und breit der beste Hafen (reichste Handelsstadt von Oberguinea), mit (1901) 41,847 Einw. (223 Europäer), davon waren etwa 10,000 Christen, 22,000 Mohammedaner und 9000 Heiden. Man ist bemüht, ihn durch einen Kanal mit dem Meere zu verbinden. L. ist Sitz des Gouverneurs, dem ein exekutiver und legislativer Rat zur Seite steht, und eines deutschen Konsuls; es besitzt Telegraphenlinien nach Jebba und Wushishi am Niger, ein Kabel nach England, Telephon und Eisenbahn nach Ibadan (mit Abzweigung nach Abeokuta, zusammen 200 km). Geplant ist eine Linie nach dem Niger und Nordnigeria. — In der Kolonie bestanden 1902: 34 Schulen, die meist Missionsanstalten (Anglikanern, Weslehanern und Katholiken) gehörten. Mohammedanische und heidnische Schulen hatten 192 Schüler. Die Militärmacht besteht aus 520 Mann mit 17 europäischen und 3 einheimischen Offizieren; daneben eine Polizeitruppe aus Yorubaleuten. In der Kolonie besteht als einziges Bankinstitut: die Bank of British West Africa. L. ist eine Kolonie, die sich sehr hebt; es hatte an Ausgaben 1902: 235,495 Pfd. Sterl. (1898: 182,669), an Einnahmen 1902: 275,022 Pfd. Sterl. (1898: 177,421). Die Einfuhr betrug 1902: 930,745 Pfd. Sterl. (1898: 908,351), die Ausfuhr 1902: 1,259,683 Pfd. Sterl. (1898: 882,329). Unter den Ausfuhrartikeln stehen Palmkerne mit 510,918 Pfd. Sterl. obenan, dann folgen Palmöl: 207,468 Pfd. Sterl. und Kautschuk: 14,749 Pfd. Sterl. (das letztere 1894 erst für 300 Pfd. Sterl.). Der Tonnengehalt der verkehrenden Schiffe betrug 1901: 975,446, davon entfielen auf England 771,548. An Briefen wurden befördert 1902: 208,684, an Paketen 8680 Stück. Die ausstehende Schuld der Kolonie betrug 1901: 1,066,124 Pfd. Sterl. Vgl. Map of Eastern Lagos 1:506,880 (Loud. 1898). — Im J. 1904 vereinigte nach dem Abgange des letzten Gouverneurs von L., Sir William Mac Gregor, der britische Oberkommissar für Südnigerien, Walter Egerton, beide Ämter in seiner Person, bis die Verordnung für die dauernde Verschmelzung beider Kolonien erlassen sein wird (Nordnigerien bleibt vorläufig noch getrennt davon).

Lagos, befestigte Stadt im portug. Distrikt Faro (Algarve), in schöner Lage am Westufer einer Bai des Atlantischen Ozeans, hat mehrere Kirchen, eine Wasserleitung, eine große, über einen Meeresarm führende Steinbrücke, einen versandeten Hafen, Wein- und Südfrüchtebau, Thunfisch- und Sardinenfang und (1900) 8268 Einw. L. ist das römische Lacobriga.

Lagos (Lagus), der Vater des Ptolemäos I. (daher Ptolemäos Lagi genannt), ersten Königs von Ägypten aus der Dynastie der Lagiden oder Ptolemäer (s. d.).

Lagos de Morēno, Departementshauptstadt im mexikan. Staat Jalisco, an der mexikanischen Zentralbahn, mit höherer Schule, Baumwoll- und Wollfabriken, Eisenbahnwerkstätte und (1900) 15,999 Einw.

Lagosta (slaw. Lastovo), dalmat. Insel, zur Bezirksh. Curzola gehörig, südlich von der Insel Curzola, 41,5 qkm groß, fällt steil zum Meer ab, ist bis 421 m hoch und im O. und W. von Felsriffen (Skoglien) umgeben. Die Insel enthält eine große Tropfsteinhöhle und trägt an der Bucht Porto Rosso der Süd-

küste einen Leuchtturm. Nahe der Nordküste liegt der Hauptort L. mit (1900) 1384 serbokroat. Einwohnern, die Fischerei (Sardellen und Hummern), Öl- und Weinbau betreiben. S. Karte »Bosnien«.

Lagostomidae (Hasenmäuse), eine Familie der Nagetiere (s. d.).

Lagostŏmus, s. Viscacha.

La Goulette, Stadt, s. Goletta.

Lagow, Stadt und Luftkurort im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Oststernberg, zwischen dem Lagow- und Zetschsee, hat eine evang. Kirche, ein Schloß mit hohem Bergfried (die frühere Oberburg), Oberförsterei und (1900) 617 Einw. Südlich der 179 m hohe Spiegelberg und dabei das Gut L., 1350—1810 eine Komturei des Herrenmeistertums Sonnenburg. 1599 brannte die Stadt gänzlich nieder.

Lagrange (spr. -grēndsch), Hauptort der Grafschaft Troup des nordamerikan. Staates Georgia, hat Baumwollhandel, 2 höhere Töchterschulen und (1900) 4274 Einw.

Lagrange (spr. -grängsch'), Joseph Louis, Mathematiker, geb. 25. Jan. 1736 in Turin, gest. 10. April 1813 in Paris, studierte Philosophie, dann Mathematik und wurde, kaum 19 Jahre alt, Professor der Mathematik an der Artillerieschule in Turin. Friedrich d. Gr. berief ihn 1766 als Direktor der Akademie an Eulers Stelle nach Berlin, wo er sich hauptsächlich mit analytischer Mechanik beschäftigte und für seinen »Essai d'une nouvelle méthode pour résoudre le problème des trois corps« 1772 wie schon früher für eine Arbeit über die Theorie des Mondes den Preis der Pariser Akademie gewann. 1787 ging er nach Paris, wurde Akademiker und Mitglied der Belohnungskommission für nützliche Erfindungen und wirkte seit 1792 einige Zeit als Vorsteher der Münze. Nach der Revolution wurde er Professor an der neuerrichteten Normalschule sowie an der Polytechnischen Schule in Paris und erstes Mitglied des Instituts und des Längenbureaus. Von Napoleon I. wurde er zum Mitgliede des Senats ernannt. Seine Leiche wurde im Panthéon beigesetzt. L. knüpft vielfach an Euler an, überragt aber diesen durch die Allgemeinheit seiner Methoden. So hat er der Variationsrechnung die noch heute übliche Form gegeben, indem er durch Einführung einer zweckmäßigen Bezeichnung Eulers spezielle Methoden zu einem in jedem Fall anwendbaren Kalkül umgestaltet. Ähnliches hat er für die Mechanik geleistet in seiner »Mécanique analytique« (Par. 1788; 3. Aufl. 1853 bis 1855, 2 Bde.; deutsch von Servus, Berl. 1887). Sein Versuch, die höhere Analysis streng zu begründen in der »Théorie des fonctions analytiques, contenant les principes du calcul différentiel« (Par. 1797, 3. Aufl. 1847; deutsch von Grüson, Berl. 1798 bis 1799), ist trotz mancher Mängel von großem Einfluß gewesen. Außerdem hat er für die Astronomie (Störungstheorie), Zahlentheorie, Theorie der algebraischen Gleichungen, Reihentheorie ꝛc. Außerordentliches geleistet. Seine gesammelten Werke haben Serret und Darboux im Auftrage des Unterrichtsministeriums herausgegeben (Par. 1867—92, 14 Bde.).

La Grange-Chancel (spr. lă grangsch'-schangßäll), Joseph de, franz. dramatischer Dichter, geb. 1. Jan. 1677 in Razac-sur-l'Isle bei Périgueux, gest. daselbst 26. Dez. 1758, verdankte seinem frühzeitig entwickelten poetischen Talent (schon mit 14 Jahren dichtete er die Tragödie »Jugurtha«) die Protektion des Hofes und Racines, rechtfertigte jedoch später die großen Erwartungen seiner Gönner nicht. Seine beste Tragödie: »Amasis« (1701), steht sowohl in Charakterzeichnung als besonders im Stil weit hinter Voltaires »Mérope« zurück. Poetischer waren seine »Philippiques«, heftige, gegen den Regenten gerichtete Satiren. Wegen der ersten drei eingekerkert, floh er nach Spanien und Holland, wo er eine vierte und fünfte schrieb. Nach dem Tode des Regenten kehrte er zurück. Seine »Philippiques« erschienen öfter (zuletzt hrsg. von Labessade 1875); eine »Philippique inconnue« wurde 1886 in Reims veröffentlicht, »Poésies inédites« Paris 1878; die »Œuvres complètes« erschienen 1758 in 5 Bänden, »Œuvres choisies« 1811 und 1830.

Lagrée, Doudart de, franz. Seemann, geb. 1823, gest. 12. März 1868, trat 1845 in die Marine, nahm am Krimkrieg teil, wurde 1864 Fregattenkapitän und 1866 mit der Leitung einer Expedition zur Untersuchung der Schiffbarkeit des Mekong beauftragt. Durch Kambodscha, Siam und Birma gelangte L. bis Yünnan, wo er in Tungtschuanfu starb. Sein Nachfolger Garnier (s. d. 5) führte die Expedition zu Ende und veröffentlichte nach Lagrées Tagebüchern »Voyage d'exploration en Indo-Chine« (Par. 1873). Vgl. auch Villemereuil, Explorations et missions de Doudart de L. (Par. 1884).

Lagthing (schwed.), der engere Rat der norwegischen Reichsversammlung oder des Storthings. S. Norwegen (Verfassung).

La Guaira, Hafen von Caracas (s. d.).

Laguéronnière (spr. -geronjär'), Louis Etienne Arthur Dubreuil Hélion, Vicomte de, franz. Diplomat und Publizist, geb. 1816 in Limoges, gest. 23. Dez. 1875 in Paris, war bis 1848 als Journalist für die legitimistische Partei tätig und ward beim Ausbruch der Februarrevolution von dem ihm befreundeten Lamartine zu seinem ersten Sekretär ernannt. L. ward sodann einer der Hauptredakteure der »Presse«, 1851 kurz vor dem Staatsstreich aber Oberredakteur des »Pays«. Seit dem 2. Dez. trat er plötzlich als Verehrer Ludwig Napoleons auf. Im März 1852 ward er Mitglied des Gesetzgebenden Körpers, 1853 des Staatsrats, gehörte seit Errichtung des Kaiserreichs zum permanenten Prüfungsausschuß, der die neuesten Preßerzeugnisse zu begutachten hatte, und verfaßte die offiziellen Artikel im »Constitutionnel« und »Pays« über die Lösung der russisch-türkischen Frage. Im Februar 1859 verkündigte er die in Italien bevorstehende Katastrophe durch die Flugschrift »Napoléon III et l'Italie« voraus. Ebenso regte er durch die offiziöse Broschüre »La France, Rome et l'Italie« im Februar 1861 die Erörterung der Frage über die weltliche Herrschaft des Papstes von neuem an. 1861 wurde er zum Senator ernannt und übernahm 1862 die Leitung des Journals »La France«, das die imperialistischen mit den klerikalen Interessen zu verbinden strebte. 1868 wurde er zum Gesandten in Brüssel, 1870 zum Botschafter in Konstantinopel ernannt, mußte aber 1871 seine Entlassung nehmen. Sein letztes Werk war: »Le droit public et l'Europe moderne« (Par. 1875, 2 Bde.). — Sein älterer Bruder, Graf Alfred de L. (geb. 1810, gest. 1884), war stets ein heftiger Gegner des Bonapartismus; er schrieb: »Les hommes d'État de l'Angleterre au XIX. siècle« (1854) und mehrere Pamphlete: »L'homme de Sedan« (1872), »L'homme de Metz« ꝛc.

Lagūna, 1) älteste Stadt des brasil. Staates Santa Catharina, auf einer die Lagoa de Camacho vom Meer trennenden felsigen Nehrung, der Mündung des Tubarão gegenüber, Ausgangspunkt einer Eisen-

bahn nach den Kohlengruben am obern Tubarão, ist Sitz eines deutschen Konsularagenten, hat Fischfang, Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und 9000 Einw. Dabei die italienischen Kolonien Azambúja und Grão Pará. — 2) (San Cristobal de la L.), auf der Insel Tenerife (Kanarische Inseln), 550 m, auf einer Hochebene gelegen, die von den Ausläufern des Anagagebirges umschlossen wird, war früher Hauptstadt des ganzen Archipels, ist jetzt zum Teil verfallen und hat (1900) 13,074 Einw. Es ist Sommerfrische für die Bewohner von Santa Cruz (s. Tenerife).

Lagūna de Terminos, s. Terminos.

Lagūnen (ital. u. span., v. lat. lacuna, »Lache, Vertiefung«), sumpfige Niederungen längs der Küsten, häufig vor der Einmündung von Flüssen ins Meer gelegen, von dem offenen Meer aber durch Deltabildungen, Strandwälle, Sandbarren, Dünen oder durch langgestreckte, schmale, zum Teil kultivierte Inseln (in Italien lidi, an der Ostsee Nehrungen, in Rußland Pereßypy) getrennt. Die bekanntesten L. sind jene um Venedig, an der Mündung der Piave, Brenta, des Po, der Etsch und andrer kleinerer Flüßchen; dann die französischen Etangs (s. d.) und die in Deutschland als Haff (s. d.), in Rußland mit dem Namen Liman (s. d.) bezeichneten L. der Ostseeküste. Die L. stehen entweder mit dem offenen Meer, wenigstens zur Zeit der Flut, noch in Verbindung und enthalten alsdann Salzwasser (paludi salsi) oder sind durch einmündende Flüsse ausgesüßt (paludi dolci oder tote L.). Die meisten L. befinden sich in einer fortschreitenden Versandung; sie werden durch Schwemmmaterial, das die Meereswellen oder die einmündenden Flüsse zuführen, allmählich ausgefüllt; dabei entstehen zahlreiche flache Sümpfe und Moräste, die wegen ihrer gesundheitsschädlichen Ausdünstung berüchtigt sind. Für die Schiffahrt werden in den in Verlandung begriffenen L. einzelne tiefere Kanäle künstlich offen gehalten.

Lagunengebüsche, s. Salzpflanzen.

Lagunenkompanie, Bezeichnung von zwei italienischen Geniekompanien.

Lagunenriffe, s. Koralleninseln, S. 477.

Lagūrus *L.*, Gattung der Gräser mit nur einer Art: L. ovatus *L.* (s. Tafel »Gräser V«, Fig. 10), im Mittelmeergebiet, mit ähren- oder köpfchenförmiger Rispe und in zarte Wolle dicht eingehüllten Ähren, aus denen nur die langen, geknieten Rückengrannen der Deckspelzen hervorragen. Wird häufig als Ziergras zu Trockenbuketts kultiviert.

Lagus, s. Lagos.

Lagȳnos, griech. Weingefäß, s. Lagöna.

La Hague, Kap, s. Hague, Cap de la.

Laharpe (spr. lă-ârp'), 1) Jean François, eigentlich Delharpe, franz. Kritiker und Dichter, geb. 20. Nov. 1739 in Paris, gest. daselbst 11. Febr. 1803, war der Sohn eines Lausanners. Anfangs veröffentlichte er mehrere Bände »Héroïdes«, fand aber erst Beachtung durch seine Tragödie »Warwick« (1763). Obwohl seine übrigen Tragödien, in denen er Voltaire nachahmte, durchfielen, so wuchs doch sein Ruhm, besonders durch seine eleganten und feinsinnigen »Éloges« (von Heinrich IV., Fénelon, Racine u. a.). Infolge seiner maßlosen Eitelkeit und Anmaßung nahm aber auch die Zahl seiner Feinde und die Heftigkeit ihrer Angriffe derart zu, daß seine Aufnahme in die Akademie (20. Juni 1776) eher eine Niederlage zu nennen war, und eine Menge der giftigsten Epigramme über ihn ging von Mund zu Mund. Als Professor der Literatur am neugegründeten Lycée (1786—98) hielt er Vorlesungen vor einem großen, eleganten Publikum, das dem geistvollen Vortrag und geschmackvollen Urteil Laharpes Beifall spendete und sich durch dessen engherzige Bewunderung des 17. Jahrh. nicht stören ließ. Sie erschienen zuerst in dem von ihm redigierten »Mercure de France«, dann unter dem Titel »Lycée, ou Cours de littérature« (Par. 1799 bis 1805; neue Ausg. 1825—26, 18 Bde.; 1840, 3 Bde.). Laharpes anfängliche Begeisterung für die Revolution verkehrte sich in das Gegenteil, als er 1794 auf fünf Monate ins Gefängnis geworfen wurde; er, der vorher im Lycée mit der Jakobinermütze erschienen war, erklärte sich jetzt für den erbittertsten Feind revolutionärer und philosophischer Ideen und zeigte sich in Worten und Werken als eifriger Anhänger der Religion und der Monarchie. Vor allem macht sich bei L. die Lust zu scharfer, rücksichtsloser Kritik bemerkbar; die Veröffentlichung der »Correspondance littéraire, adressée au grand-duc de Russie« (nachmaligem Paul I., 1801), die voll scharfer persönlicher Urteile war, erregte Skandal. Von zahlreichen andern Werken nennen wir nur noch sein nachgelassenes: »La prophétie de Cazotte«, das Sainte-Beuve, was Erfindung und Stil anbelangt, für sein bestes Werk erklärt. Eine Auswahl seiner Werke veranstaltete L. selbst (Par. 1778, 6 Bde.); seine »Œuvres choisies et posthumes« erschienen 1806 in 4 Bänden. Vgl. Peignot, Recherches sur La Harpe (Dijon 1820).

2) Frédéric César, Direktor der Helvetischen Republik und Erzieher des Kaisers Alexander I. von Rußland, geb. 6. April 1754 zu Rolle im Waadtland, gest. 30. März 1838 in Lausanne, empfing seine erste Bildung in dem berühmten Institut zu Haldenstein in Graubünden, studierte in Genf und Tübingen die Rechte, ward hierauf Sachwalter bei der welschen Appellationskammer in Bern, begleitete dann, durch den Hochmut der Berner Patrizier zurückgestoßen, einen russischen Grafen nach Italien und begab sich von Rom aus 1782 nach Petersburg, wo ihm Katharina II. die Erziehung der Großfürsten Alexander und Konstantin anvertraute. Von Petersburg aus suchte er die Befreiung der Waadt von der bernischen Herrschaft anzubahnen, indem er 1790 seinen Freunden die Vorlage einer Petition übersandte, die von Bern die Einberufung der alten Landstände der Waadt verlangen sollte. Ein vorzeitiger Ausbruch der Gärung (14./15. Juli 1791) zog seinem Vetter und Gesinnungsgenossen Amédée de L. ein Todesurteil in contumaciam und die Konfiskation seines Vermögens zu. Durch direkte und indirekte Denunziationen erwirkten die Berner 1795 in Petersburg Laharpes Entlassung. Da ihm die Heimat durch einen Verhaftbefehl verschlossen war, nahm er seinen Aufenthalt in Genf und suchte, als sein Vetter Amédée nach glänzender Karriere in französischen Diensten als Divisionsgeneral in Bonapartes italienischem Feldzug fiel, als Vormund der Familie von Bern die Rehabilitation des Toten und eine Entschädigung für das konfiszierte Vermögen auszuwirken. Da seine Bemühungen vergeblich blieben, begab er sich im Oktober 1796 nach Paris und eröffnete dort einen grimmigen Federkrieg gegen Bern. Er gab dem französischen Direktorium den Kriegsvorwand an die Hand, indem er 9. Dez. 1797 in einer von ihm und 19 andern Flüchtlingen, meist Freiburgern, unterzeichneten Bittschrift die Intervention Frankreichs zugunsten der angeblich von Bern unterdrückten Freiheiten der Waadt anrief, gestützt auf den von Frankreich ratifizierten Lausanner Vertrag von 1564, in dem die

Waadt von Savoyen an Bern abgetreten worden war. Als die Eidgenossenschaft 1798 von den Franzosen in die Helvetische Republik umgewandelt worden war, wurde er 29. Juni Mitglied des helvetischen Direktoriums und benutzte sein diktatorisches Übergewicht zu Gewaltmaßregeln, durch die er die von allen Seiten bedrohte Einheitsrepublik zu retten hoffte. Darüber erbittert, lösten die gesetzgebenden Räte 7. Jan. 1800 das Direktorium auf, um L. zu stürzen, der sich hierauf nach Paris flüchtete. Nachdem er 1801—02 auf Einladung Kaiser Alexanders eine Reise nach Rußland gemacht hatte, lebte er in einem Landhaus bei Paris, empfing 1814 nach dem Einrücken der Verbündeten von Alexander die Würde eines Generals mit dem Andreasorden und bewog den Zaren, die Herstellung des alten Untertanenverhältnisses der Waadt und des Aargaues, wonach Bern trachtete, nicht zu gestatten. Nachdem er in demselben Sinn als Gesandter der Waadt und des Tessin am Wiener Kongreß tätig gewesen und dort als Vertrauter Alexanders eine nicht unbedeutende Rolle gespielt hatte, so daß Metternich seinen Einfluß noch 1818 fürchtete, siedelte er 1816 nach Lausanne über und erwarb sich als unermüdlicher Wohltäter seines Landes hohe Achtung. 1844 wurde ihm in Rolle ein Denkmal errichtet. Er schrieb außer zahlreichen Broschüren und Flugschriften: »Mémoires de Fr. C. L.« (veröffentlicht in Vogels »Schweizergeschichtlichen Studien«, Bern 1864). Seine Korrespondenz mit Alexander I wurde in den »Mémoires de la Société historique russe« (Petersb. 1870, Bd. 5) veröffentlicht. Zahlreiche Briefe Laharpes finden sich in Ph. A. Stapfers Briefwechsel, herausgegeben von Luginbühl (Basel 1891, 2 Bde.). Vgl. ferner »Le gouverneur d'un prince. Fréd. Cés. de L. et Alexandre I de Russie« (Freiburg i. Br. 1902).

Lâhidschân, Stadt in der pers. Provinz Gilan, im Delta des Sefid-Rud, 12 km vom Kaspischen Meer, ehemals bedeutend als Residenz der Fürsten von Gilan, jetzt mit 5000 Einw. und Seidenraupenzucht.

Lahire (spr. lă-īr'), 1) eigentlich Etienne Vignoles, franz. Heerführer, geb. um 1390, gest. 11. Jan. 1443. Als 1418 die Stadt Coucy an die Burgunder überging, stellte L. sich an die Spitze der Besatzung und schlug sich mit ihr durch den Feind. 1429 eilte er mit Jeanne d'Arc dem bedrängten Orléans zu Hilfe und zeichnete sich bei Jargeau und Patay durch seine stürmische Tapferkeit aus. 1431 drang er bis Rouen vor, um die gefangene Johanna zu befreien. Er fiel hierbei selbst in die Hände der Engländer, entkam jedoch bald wieder und verheerte nun unablässig die von Engländern und Burgundern besetzten Provinzen. Seine romantische Tapferkeit und seine Anhänglichkeit an die Jungfrau von Orléans waren die Ursache, daß sein Name L., der im burgundischen Dialekt das Knurren eines Hundes bedeutet und L. wegen seines rauhen Wesens gegeben war, dem Coeurbuben in der französischen Karte beigelegt wurde.

2) Philippe de, Mathematiker, geb. 18. März 1640, gest. 21. April 1718 in Paris, war anfangs Maler, erhielt dann Unterricht in der Mathematik von Desargues und wurde 1678 Mitglied der Akademie. Er setzte die Picardsche Gradmessung fort und beteiligte sich an der auf Befehl Colberts und Louvois' herausgegebenen Karte Frankreichs. Sein Hauptwerk sind die 1685 erschienenen »Sectiones conicae«. Fast alle jetzigen sogen. elementaren Bearbeitungen der Kegelschnitte gehen bewußt oder unbewußt auf L. zurück. Von L. stammt auch die Wasserversorgung der Stadt Versailles durch Benutzung des Flusses Eure. Vgl. Chasles, Aperçu historique, etc. (3. Aufl., Par. 1889); E. Lehmann, De la Hire und seine »Sectiones conicae« (Leipz. 1888—90, 2 Tle.); M. Cantor, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, Bd. 3 (2. Aufl., das. 1901).

Lahmann, Heinrich, Mediziner, geb. 30. März 1860 in Bremen, gest. 1. Juni 1905 in Friedrichstal bei Radeberg, studierte seit 1878 Ingenieurwissenschaft in Hannover, beschäftigte sich aber hauptsächlich mit Hygiene und Soziologie und studierte seit 1880 Medizin in Greifswald, Leipzig und Heidelberg. Nach dem Staatsexamen 1884 praktizierte er als Arzt in Stuttgart und Chemnitz, und 1887 gründete er auf dem Weißen Hirsch bei Dresden ein Sanatorium, dem er Weltruf verschaffte. Es besteht einschließlich der zugehörigen Villen im Ort aus 20 großen Gebäuden, beschäftigt dauernd acht Ärzte und eine Ärztin, vermag gleichzeitig 700 Personen aufzunehmen und wurde 1904 von 3175 Kranken besucht. L. war ein Anhänger der physikalisch-diätetischen Heilmethode und legte den größten Wert auf die Erforschung der innern Krankheitsursachen, auf das Wesen der Empfänglichkeit und der gesundheitlichen Wertigkeit des Individuums. Er bezeichnete fehlerhafte Lebensgewohnheiten als die Grundursachen der Krankheiten und schlug in der Behandlung eigenartige Wege ein. Er verwarf die Anwendung von Arzneimitteln und suchte durch die Anwendung physikalisch-diätetischer Heilfaktoren auf die Tilgung der Disposition zu wirken. Eine seiner grundlegenden Arbeiten ist »Die Kohlensäurestauung in unserm Körper, die wichtigste allgemeine Krankheitsursache« (in den »Mitteilungen aus Lahmanns Sanatorium«, Stuttg. 1905, Nr. 2). Er schrieb noch: »Die diätetische Blutentmischung als Grundursache aller Krankheiten« (15. Aufl., Leipz. 1905); »Die wichtigsten Kapitel der natürlichen Heilweise« (4. Aufl. der »Physiatrischen Blätter«, Stuttg. 1901); »Die Reform der Kleidung« (4. Aufl., das. 1903).

Lähme (Füllen-, Fohlen-, Kälber-, Lämmer- und Ferkellähme, Gliederkrankheit), volkstümliche Bezeichnung für ganz verschiedene Leiden des Jugendalters der Haustiere, bei denen die normale Beweglichkeit durch Lähmung oder allgemeine Körperschwäche schwer gestört, ja ganz aufgehoben ist, z. B. für allgemeine Abzehrung (s. auch Darrsucht), Rachitis, Gelenk- und Muskelrheumatismus, Ruhr und namentlich für die eiterige Nabelvenenentzündung (s. d.).

Lahmheit (Lahmgehen, Lahmen), die hinkende Bewegungsstörung, im Gegensatz zu der sich als Lähmung darstellenden Bewegungsschwäche oder -Behinderung. L. ist besonders häufig bei Pferden infolge der großen Anforderungen, die ihre Arbeit an sie stellt, und der dabei oft eintretenden übeln Zufälle. Die L. kann ihren Sitz haben in den Knochen (Verletzungen, Brüche, Auftreibungen, Überbeine, auch innere Erkrankung), in den Muskeln (Zerreißung, Rheumatismus), vor allem aber in den Gelenken, deren Bändern und den Sehnen. An den Gelenken finden sich Verrenkungen und Verstauchungen, Erkrankungen der Gelenkkapseln und Gelenkflächen, Knochenauftreibungen in der Umgebung und Verwundungen. Besonders oft sind das Fesselgelenk und das Sprunggelenk betroffen (vgl. Gelenkkrankheiten und Gallen, S. 281). Unter den Sehnen, die auch zerreißen können, erkranken am häufigsten die Beugesehnen der Vorderfüße (s. Sehnenkrankheiten). Häufige

Lahmheitsursachen haben ihren Sitz im Hufe (s. Hufkrankheiten). Die Lahmheiten, die ihren Sitz an den Rumpfteilen der Gliedmaßen haben, lassen sich oft schwer speziell ermitteln (s. Buglahmheit und Hüftlahmheit). Selten sind Lahmheiten infolge Lähmung eines Nervs oder Verstopfung der Blutgefäße (s. Wurmaneurysma), die auch zu den Lähmungen gerechnet werden können, aber sich durch Hinken äußern. Auch Hautentzündungen können L. bewirken (s. Einschuß, Mauke). Im allgemeinen empfiehlt sich bei jeder L. sofortige Außerdienststellung, bei plötzlichem heftigen Auftreten unterwegs Untersuchung des Hufes (s. Nageltritt unter »Hufkrankheiten«) und Nachhausegehen im Schritt. Alsbaldige Untersuchung des Hufes durch den Hufschmied kann bisweilen schon den Sitz der L. ermitteln. In allen andern Fällen ist unverzüglich ein Tierarzt zuzuziehen, da oft von der Frühzeitigkeit der Erkennung und Behandlung der Erfolg abhängt. Manche L. verschwindet rasch, andre Fälle erfordern eine lange Behandlung und Außerdienststellung des Pferdes. Bei wenig wertvollen Pferden und unsicherm Erfolg ist bisweilen die Tötung einer langen Kur vorzuziehen, während die Weiterbenutzung schwer lahmer Pferde eine Tierquälerei ist. Bei fast allen Arten von Lahmheiten ist das wesentlichste, daß die lahme Gliedmaße ganz ruhig gehalten wird. Oft muß man Pferde durch künstliche Erzeugung von Schmerzen dazu zwingen. Man brennt die erkrankte Partie mit dem Glüheisen oder reibt eine Scharfsalbe ein, damit die starken bei jeder Bewegung sich steigernden Schmerzen das Pferd zur Vermeidung wenigstens ungestümer Bewegung veranlassen. Bei chronischen schleichenden Entzündungen haben jene Mittel zugleich den Zweck, die Entzündung vorübergehend zu steigern, was den Heilungsprozeß beschleunigt. Vor allem müssen Pferde, die wegen L. lange im Stalle stehen, mager (event. nur mit Heu) gefüttert werden, weil sie sonst zu unruhig (stallunruhig) werden und sich beschädigen; auch ist viel Hafer bei mangelnder Tätigkeit nicht bloß überflüssig, sondern dem Körper direkt schädlich. Bei längerer L. bildet sich infolge der beschränkten Bewegung oft ein Muskelschwund aus, der einen Hinweis auf Sitz und Dauer einer versteckten L. geben kann. Bei Arbeitsochsen ist L. ebenfalls nicht selten aus ähnlichen Ursachen, bei nicht arbeitenden Tieren kommt L. natürlich weniger vor. Die Feststellung der L. an sich, der lahmen Gliedmaße und des Sitzes der L. an dieser ist oft schwierig und erfordert jedenfalls Übung. Die L. zeigt sich in der Regel bei schneller Gangart auf Pflaster deutlicher; manche ist im Anfang stärker und bessert sich bei der Bewegung. Da das Pferd die über Kreuz stehenden Gliedmaßen (z. B. rechtes Vorder- und linkes Hinterbein) gleichzeitig bewegt, so suchen Ungeübte oft den Sitz der L. statt in der lahmen, in der gleichzeitig bewegten gesunden Gliedmaße, weil diese am Hinken teilzunehmen scheint.

Lahmiden, arab. Fürstengeschlecht, s. Lachmiden.

Lähmung (Paralysis), aufgehobene Leistungsfähigkeit muskulöser oder nervöser Organe; die nicht vollkommene L., also die nur herabgesetzte Leistungsfähigkeit, bezeichnet man als Parese. Im gewöhnlichen Leben und bei den ältern Ärzten wird das Wort L. jedoch in einem viel weitern und unbestimmtern Sinne gebraucht, nämlich für jede Art von aufgehobener oder verminderter Tätigkeit irgend eines Teiles am lebenden Körper überhaupt. In diesem Sinne spricht man z. B. noch von einer Lungenlähmung, wenn die Lunge nicht mehr der Atmung dienen kann, weil ihre krankhafterweise mit einer wässerigen Flüssigkeit erfüllten Luftbläschen keine Luft mehr aufnehmen können, oder von einem gelähmten Arm, wenn dieser wegen Schmerzen oder Gelenksteifigkeit nicht bewegt werden kann, obschon seine Muskeln und Nerven an sich noch funktionsfähig sind. Die L. im engern wissenschaftlichen Sinn tritt als Empfindungslosigkeit, Gefühlslähmung (anaesthesia) oder als Bewegungslosigkeit (L. im engsten Sinne, paralysis, akinesia) auf. Von der Empfindungslosigkeit können außerdem die Gefühlsnerven, auch der Sehnerv, der Gehörsnerv, die Geruchs- und Geschmacksnerven betroffen werden; sie büßen dann das Vermögen ein, die spezifischen Empfindungen, die sie für gewöhnlich zu vermitteln haben, uns zum Bewußtsein zu bringen. Die Ursache der L. kann eine sehr verschiedene sein. Entweder sind die zentralen Nervenzellen des Gehirns, die den Sitz der Empfindung und der Bewegungsimpulse darstellen, erkrankt oder funktionsunfähig oder die Leitung des vom Gehirn und Rückenmark ausgehenden Bewegungsimpulses in den Bewegungsnervenfäden ist behindert und aufgehoben, z. B. durch Druck einer Geschwulst auf den Nerv, durch mechanische Trennung des Zusammenhangs des Nervs, oder es fehlt der zum Zustandekommen mancher Muskelkontraktionen erforderliche Anstoß von gewissen Empfindungsnerven aus: die sogen. Reflexlähmung, oder endlich das Muskelgewebe selbst ist bei sonst normaler Beschaffenheit des Nervensystems durch krankhafte Vorgänge, die in ihm stattfinden, zur Zusammenziehung unfähig geworden: myopathische L. im Gegensatz zu der vorhin angeführten neuropathischen L. Das Bild der L. gestaltet sich im konkreten Falle je nach dem davon ergriffenen Teil sehr verschieden; ebenso die Symptome der L. je nach dem Sitz der lähmenden Ursache im Gehirn (cerebrale L.) oder im Rückenmark (spinale L.) oder im Verlauf eines Nervenstammes (peripherische L.) im einzelnen Fall. In der Regel kann der Kranke das gelähmte Glied willkürlich gar nicht bewegen, wohl aber bewegt es sich lebhaft auf Reflexreize (z. B. bei der sogen. Schüttel- oder Zitterlähmung, paralysis agitans) oder auf elektrische Reize, vorausgesetzt, daß das Muskelgewebe noch nicht sekundär entartet ist Durch Nervenerkrankung gelähmte Muskeln verfallen einem sehr raschen Schwund, wenn sie (durch Schädigung des peripheren Nervenstammes) von bestimmten, ihre Ernährung beeinflussenden Nervenzellen des Rückenmarks abgetrennt sind, sie zeigen dann Entartungsreaktion (s. d.) und sind schlaff, das gelähmte Glied schlottert (schlaffe L.); sitzt die Erkrankung zentralwärts von diesen Rückenmarkszellen, zwischen diesen und dem Gehirn, so ist der Muskelschwund gering, Entartungsreaktion fehlt, die für den Willen gelähmten Muskeln ziehen sich auf Beklopfen, bei mechanischer Dehnung zusammen, das gelähmte Glied ist steif (spastische L.). Wieder anders geartet sind gewisse Mischformen von neuropathischer und myopathischer L., wie die spinale Muskelatrophie. Hier erkranken gleichzeitig unter dem Zeichen des Schwundes die Muskelfaser und die dazugehörigen Nervenelemente, also die motorische Nervenzelle im Rückenmark und die verbindende Nervenfaser. Es zeigt sich langsam fortschreitender Schwund im vordern Rückenmarksgrau und in der Muskulatur, die infolgedessen einer bis zur L. fortschreitenden Schwäche verfällt. Am häufigsten befällt diese Krankheit, die auch familiär auftritt, die Muskeln des Schultergürtels und der Hand, bez. die dazugehörigen Teile des Halsrückenmarks.

Bei der progressiven Muskeldystrophie ist das Muskelgewebe allein Sitz der Krankheit; hier werden die Muskelfasern langsam durch Fett- und Bindegewebe ersetzt, oft unter so reichlicher Wucherung des Ersatzgewebes, daß eine scheinbare Muskelhypertrophie (Pseudohypertrophie) eintritt. Schwäche und L. ausgedehnter Muskelgebiete ist die Folge. Einseitige Lähmungen (oft falsch als halbseitige L. bezeichnet), d. h. Lähmungen, die nur die eine Seite des Körpers, und häufig dann am Rumpf die rechte, am Kopf die linke Körperhälfte, oder umgekehrt (gekreuzte L.), betreffen, haben ihre Ursache meist in einer Störung des großen Gehirns. Andre Lähmungen betreffen nur die untere Körperhälfte (Querlähmung, paraplegia) und haben ihren Ausgangspunkt gewöhnlich im Rückenmark. Lähmungen, die plötzlich auftreten (meist einseitige Lähmungen), bezeichnet man gewöhnlich als Schlagflüsse. Diejenigen Momente, die L. verursachen können, sind sehr verschiedener Art: bald sind es krankhafte organische Veränderungen in der Substanz des Gehirns, des Rückenmarks oder der Nervenstämme, wie bei Entzündungen, Blutaustritten, Druck von Geschwülsten, Erweichung; bald sind es chemische, namentlich giftige Einwirkungen auf die genannten Teile (z. B. die L. infolge von Bleivergiftung, oder von Pfeilgift, von Muskarin), bald infolge von Blutaustritt aus erkrankten (z. B. atheromatös entarteten) Blutgefäßen, wie ein solcher beim Platzen eines Gefäßes bei alten Leuten infolge der z. B. durch starke Gemütsaufregung plötzlich maximal gesteigerten Herztätigkeit, bez dem maximal gesteigerten Blutdruck stattfinden kann, wodurch sich auch die nicht zu seltenen Todesfälle der alten Leute durch Schreck oder große Freude erklären. Eine häufige Geisteskrankheit, die sogen. Dementia paralytica, tritt als eigentümliche, den gesamten Körper nach und nach in ihren Bereich ziehende L. auf, zu der sich Blödsinn hinzugesellt, und die regelmäßig mit dem Tod endet. Sie beruht meist auf Hirnschwund und Verdickung der Hirnhäute. — Die essentielle Kinderlähmung tritt vorzugsweise, wenngleich nicht immer, bei Kindern auf, beginnt unter hohem Fieber, Kopfschmerz, Delirien, einer akuten Infektionskrankheit ähnlich, und führt zu dauernder schlaffer L größerer oder kleinerer Muskelgruppen. Die Muskeln sind elektrisch nicht erregbar, sie verfallen raschem Schwund, die Empfindung der ergriffenen Arme oder Beine bleibt erhalten. Anatomisch liegt diesen Erscheinungen eine herdweise auftretende, von Bakterien verursachte Entzündung des Rückenmarks zugrunde, welche die vordern, die Bewegungsnerven beeinflussenden grauen Hörner betrifft; diese L. gehört demnach, wenigstens in den meisten Fällen, zu den Spezialllähmungen. Über die Behandlung kann nur nach sorgfältiger Diagnose für jeden einzelnen Fall entschieden werden. Auch bei Erwachsenen kommt eine ähnliche, ebenfalls mit Fieber, Kopfschmerz, Erbrechen beginnende L. vor, die akute atrophische Spinallähmung der Erwachsenen; sie ist ebenfalls durch Rückenmarksentzündung bedingt, kann indessen leicht mit den Symptomen einer Nervenentzündung verwechselt werden. Verschieden hiervon, aber jedenfalls in naher Beziehung steht die akute aufsteigende Spinallähmung (Landrysche Paralyse), die vorwiegend junge Männer von 20—35 Jahren befällt. Sie beginnt mit Mattigkeit und mäßigem Fieber; es folgen alsdann reißende Schmerzen im Rücken und den Extremitäten, die zuweilen wochenlang andauern, worauf ziemlich plötzlich sich L. der Beine, alsdann der Armmuskeln, der Muskeln des Rumpfes, zuweilen der Hals- und Nackenmuskeln einstellt, so daß die Kranken sich nicht mehr bewegen können. Das Gefühl bleibt erhalten, ebenso die elektrische Erregbarkeit der Muskeln. Sehr oft tritt unter dem Fortschreiten der L. auf die Atmungsmuskulatur, besonders des Zwerchfelles, der Tod ein und zwar so schnell, daß in den schlimmen Fällen die Krankheit unter hohem Fieber in 8—14 Tagen abläuft. In leichtern Fällen kehrt allmählich die Brauchbarkeit der gelähmten Glieder zurück, und es kann volle Heilung erfolgen. Ein Symptomenkomplex, dessen letztes Hauptsymptom auf L. der Bein-, Arm- und besonders der Blasen- und Mastdarmmuskulatur beruht, ist die Rückenmarksschwindsucht (Tabes dorsalis, s. d.). In gewisser Beziehung dieser chronischen Krankheit ähnlich ist die spastische Spinalparalyse (primäre Seitenstrangsklerose, Tabes dorsal spasmodique). Diese Form der L. befällt vorwiegend die Beine, beginnt mit Schwäche und Steifheit derselben, da diese L. eben, wie der Name sagt, eine spastische ist. Es lassen also die Muskeln den Unterschenkel nicht schlaff herabhängen, sondern sie werden durch alle künstlichen Bewegungen, Druck, Klopfen, in einen Reflexkrampf versetzt, der das Bein in Streckung, den Fuß in Beugung bringt und jedem Versuch einer passiven Beugung einen Widerstand entgegensetzt. Meist zieht sich der Krankheitsverlauf über Jahre hin, zuweilen tritt unter geeigneter Behandlung durch prolongierte warme Bäder und galvanischen Strom Besserung oder gar Heilung ein. Nur ein wissenschaftlich gebildeter Arzt wird mit Erfolg die Heilung der L. unternehmen können. Den meisten und sichersten Erfolg darf man bei entsprechender Anwendung des elektrischen Stromes auf die gelähmten Teile erwarten. Außerdem werden Hautreize, Gymnastik, Massage, indifferente Thermen und innerlich Strychnin angewendet. Vgl. Erb, Handbuch der Krankheiten der peripheren cerebrospinalen Nerven (2. Aufl., Leipz. 1876); Leyden, Klinik der Rückenmarkskrankheiten (Berl. 1874—76, 2 Bde.); Eulenburg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten (2. Aufl., das. 1878); Hertzka, L. und Krampf (Pest 1870); Remak, über methodische Elektrisierung gelähmter Muskeln (2. Aufl., Berl. 1856); Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten (4. Aufl., das. 1905).

Lahn (Plätt), dünner, zwischen Walzen platt gedrückter (geplätteter) Gold-, Silber- oder leonischer Draht zur Herstellung von Flittern, Lametta, zum Umwickeln von Seidenfäden (Gold- und Silbergespinste), für Borten (Lahnborten), Fransen, Quasten 2c. Vgl. Bortenweberei.

Lahn, rechter Nebenfluß des Rheins, entspringt im Keller des Forsthauses zu Lahnhof am Jagdberg im Rothaargebirge, im preuß. Regbez. Arnsberg, nahe der Eder- und Siegquelle, in 602 m Höhe, fließt bis Kölbe östlich, von hier südlich bis Gießen, dann südwestlich und mündet, nachdem sie in zahlreichen Windungen den Regbez. Wiesbaden, Taunus und Westerwald voneinander scheidend, durchflossen, zwischen Ober- und Niederlahnstein in den Rhein. Ihre Länge beträgt 218 km, die direkte Entfernung von der Quelle bis zur Mündung indessen nur 80 km. Die schiffbare Länge von der Mündung bis Gießen, noch unvollständig kanalisiert, beläuft sich auf 145,1 km, die geringste Tiefe beträgt 1 m. Nebenflüsse sind rechts die Dill, der Elb- und der Gehlbach aus dem Westerwald, links die Ohm vom Vogelsberg und die

Weil, Ems und Aar aus dem Taunus. Das zum Teil sehr enge Lahntal ist reich an wechselnden Naturschönheiten, sehenswert auch wegen des kunstvollen Baues der durch dasselbe geführten Eisenbahn von Oberlahnstein nach Wetzlar. 1796 fanden zwischen dem Erzherzog Johann und dem französischen General Jourdan an der L. mehrere Gefechte statt, infolge deren sich die Franzosen auf das linke Rheinufer zurückziehen mußten. Vgl. Spieß, Das Lahntal (Ems 1866); Führer durch das Lahntal von Buchner (Gießen 1891), Schneider (Marb. 1901), Roth-Luerssen (Gießen 1902) u. a.

Lähn, Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Löwenberg, am Bober, 230 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Pädagogium, Amtsgericht, eine Kneippsche Kaltwasserheilanstalt, Uhrengehäusefabrikation, Lohgerberei, ein Mühlwerk mit Holzschleiferei, Töpferei, Sandsteinbrüche, berühmten Taubenmarkt und (1900) 1062 meist evang. Einwohner. über der Stadt die Burgruine Lähnhaus (360 m ü. M.) inmitten eines Parkes. Vgl. Knoblich, Chronik von L. (Bresl. 1863).

Lahnberg, ein Gipfel des Riesengebirges, zwischen der Kleinen Sturmhaube und dem Großen Teich, 1489 m hoch.

Lahnborten, s. Bortenweberei.

Lahneck, Burg bei Oberlahnstein (s. d.).

Lahnen (Lahnungen), niedrige, aber breite Dämme, welche Aufschlickung befördern und angeschwemmten Boden gegen stürmische Fluten sichern sollen. Bestehen diese Dämme nur aus Erde, so heißen sie Erdlahnen, sind sie mit Buschholz oder Stroh bekleidet, Buschlahnen. In Tirol und im bayrischen Gebirge werden die Lawinen Lahnen oder Schneelahnen genannt.

Lahnporphyr, Gestein, s. Porphyr.

Lahnstein, s. Oberlahnstein und Niederlahnstein.

Laholm, Stadt im schwed. Län Halland, am Lagaå und an der Eisenbahn Helsingborg–Halmstad, mit Lachsfischerei und (1902) 1799 Einw.

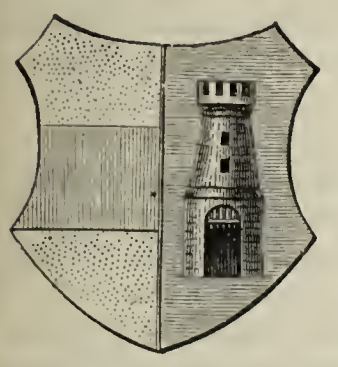
Lahor (Lahore), Hauptstadt der britisch-ind. Provinz Pandschab und des gleichnamigen Distrikts (9526 qkm mit [1901] 1,162,109 Einw.), unter 31° 54′ nördl. Br., 1,5 km südlich vom Rawifluß, 254 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnen nach Delhi, Multan, Radschputana und Peschawar, hat mit den Vorstädten und dem östlich gelegenen Garnisonsort Mian Mir (1901) 202,964 Einw. (119,601 Mohammedaner, 70,196 Hindu, 7023 Sikh, 5558 Christen), darunter nur 82,968 weibliche. Die von einer Backsteinmauer mit 13 Toren und von Gärten an Stelle der frühern Gräben umgebene Stadt ist auf den Trümmern der alten, viel größern Residenz des Großmoguls aufgebaut, so daß sie die umgebende Ebene weit überragt, hat eine Zitadelle mit Magazinen und Werkstätten, enge, winklige Straßen, aber noch prachtvolle Bauten aus der Zeit der alten Mogulkaiser (viele derselben wurden von den Sikh aus Religionshaß zerstört), wie der alte Mogulpalast Hasaribagh, später Residenz Randschit Singhs, Schahdura oder das Mausoleum des Kaisers Dschehangir mit 20 m hohen Minaretts an den vier Ecken, die Dschami-Madschid (»Große Moschee«), mit vier Minaretts aus rotem Sandstein, dann Schah Dschahans Schalimar (»Haus der Freude«), eine der berühmtesten Gartenanlagen der Welt, mit drei Terrassen und 450 Springbrunnen. Das einst prachtvolle Mausoleum Anarkallis ist zur englischen Garnisonkirche umgewandelt; doch wurde neuerdings auch eine große Kathedrale erbaut. L. ist Sitz der obersten Provinzbehörden, der Pandschab-Universität, des Oriental College, einer medizinischen, juristischen, tierärztlichen Schule und verschiedener andrer Lehranstalten, einer gelehrten Gesellschaft (Andschuman-i-Pandschab) und hat ein reichhaltiges Museum. Durch Anlage einer Wasserleitung und Kanalisation hat L. in jüngster Zeit sehr gewonnen. Das einzige erhebliche Industrieprodukt sind Gold- und Silbertressen; der Handel beschränkt sich fast ganz auf Befriedigung des Lokalbedarfs. — L. wurde im 1. Jahrh. n. Chr. durch einen König Lawa gegründet. In der Zeit der Regierung der Hindukönige war es meist Teil des Reiches Kaschmir. Nachdem 979 und 988 Fürst Dschaipâl von L. Sabuktegin, den Herrn von Ghasni, vergeblich bekämpft hatte, wurde es 1001, 1013 und 1021 von dem Ghasnawiden Mahmud genommen, und nach der nochmaligen Einnahme von 1152 durch Chusrau Schah war es Residenz der Ghasnawiden. 1186 fiel es dem Ghoriden Ghiyas ed-dîn Mohammed zur Beute; 1221 und 1241 ward es von den Mongolen geplündert, die 1297 hier durch den Khildschi Mohammed Schah eine Niederlage erlitten, aber die Stadt 1429 wiedereroberten. 1524 wurde hier der Kaiser Ibrahim Lodhî von Dehli durch Baber von Kabul besiegt. Seit 1526 gehörte L. zum Reiche der Großmoguls und wetteiferte an Pracht und Lebhaftigkeit des Verkehrs mit Dehli. 1716 und 1764 fiel es in die Hände der Sikh, die es zu ihrer Residenz erhoben; in den 40er Jahren des 18. Jahrh. war L. in den Händen der Mahratthen. 1798 wurde der Sikh Randschit Singh durch den Schah von Afghanistan von neuem mit der Provinz L. belehnt. Am 22. Febr. 1846 wurden die Stadt, die Zitadelle und ein Teil des Residenzpalastes von der britischen Armee besetzt und 9. März hier ein Friede mit dem zehnjährigen Maharadscha Dhulib Singh geschlossen. Am 29. März 1849 wurde die Einverleibung Lahors und des ganzen Pandschab in das britisch-indische Reich verkündet. Unter der englischen Herrschaft wurde die alte Stadtmauer teilweise abgetragen, das Fort jedoch verteidigungsfähiger gemacht. Den östlichen Teil des Verwaltungsdistrikts L. durchzieht der Hauptgraben des 1849 begonnenen und 1871 mit einem Aufwand von 25 Mill. Mk. fertiggestellten Bari-Doabkanals, durch den die Wasser der Rawi über die Felder verteilt und reiche Ernten an europäischem Getreide und indischen Hülsenfrüchten erzielt werden.

La Hougue, s. Hougue, La.

Lahovary, Alexander, rumän. Staatsmann, geb. 1841, gest. 16. März 1896 in Paris, kehrte, in Frankreich gebildet, 1865 nach Bukarest zurück und ward nach dem Sturz des Fürsten Cuza und der von ihm mit vorbereiteten Wahl des Fürsten Karl von Hohenzollern 1867 in das Ministerium des Auswärtigen berufen. 1869 in die Deputiertenkammer gewählt, schloß er sich der Junea dreapta (Jungen Rechten) an. 1870 war er für kurze Zeit und 1871—76 unter Catargiu Justizminister und führte eine Reform des Strafgesetzes und des Strafrechtsverfahrens durch. Nach dem Sturz Bratianus war L. seit 1888 mehrere Male unter Catargiu und Carp Minister des Auswärtigen und trat für den Anschluß an den Dreibund ein, den er in der Opposition bekämpft hatte.

Lahr, Amtsstadt im bad. Kreis Offenburg, an der Schutter, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Dinglingen–L. und der Lahrer Straßenbahn, 172 m ü. M., hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, Denkmäler Bismarcks und des Dichters Eichrodt, Gymnasium, Realschule, Handelsschule, Reichswaisenhaus, Amts-

gericht, Hauptsteueramt, 2 Forstämter, den Stab der 94. Infanterie-Brigade, eine Reichsbanknebenstelle, Fabriken für Schnupftabak und Zigarren, Kaffeesurrogate, Kartonnagen, Maßstäbe, Saffianleder, Schirme, künstliche Blumen, Öfen und Tonwaren, Dachpappe, Spielwaren, Rahmen, Goldleisten und Zementwaren, Buch- u. Steindruckerei (»Lahrer Hinkende Bote«, Kalender), lithographische Anstalten, Roßhaarspinnerei, Buntweberei, bedeutenden Weinhandel und (1900) mit der Garnison (ein Infanterie-Regiment Nr. 169 und eine Abteilung Feldartillerie Nr. 66) 13,577 Einw., davon 8141 Evangelische und 173 Juden. — L. erscheint seit 1278 als Stadt und war Hauptort der untern Herrschaft Geroldseck, kam 1426 zur Hälfte an Mörs-Saarwerden und später an Nassau, während die andre Hälfte der Herrschaft 1497 an Baden fiel; erst 1803 kam ganz L. endgültig an Baden. Vgl. Stein, Geschichte und Beschreibung der Stadt L. (Lahr 1827); Sütterlin, L. und seine Umgebung (das. 1904).



Wappen von Lahr.

Lähr, Heinrich, Psychiater, geb. 10. März 1820 in Sagan, gest. 17. Aug. 1905, studierte in Berlin und Halle, wurde 1848 Assistent an der Provinzialirrenanstalt bei Halle und begründete 1853 das Asyl Schweizerhof für weibliche Nerven- und Gemütskranke in Zehlendorf bei Berlin. Er war Mitbegründer und Geschäftsführer des Vereins der deutschen Irrenärzte (seit 1860), Mitbegründer und Vorsitzender des psychiatrischen Vereins in Berlin (1867—98) und Mitbegründer der Heilstätte für minder bemittelte Nervenkranke, »Haus Schönow« in Zehlendorf, die sein Sohn Max, geb. 9. Nov. 1865, leitet. Er schrieb: »Die Heil- und Pflegeanstalten für Psychischkranke des deutschen Sprachgebiets (mit Lewald, Berl. 1899); »Gedenktage der Psychiatrie aller Länder« (4. Aufl., das. 1893); »Die Literatur der Psychiatrie, Neurologie und Psychologie im 18. Jahrhundert« (2. Aufl., das. 1895) und »von 1459—1799« (das. 1900, 3 Bde.), auch gab er seit 1858 die »Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie« heraus.

Lai (spr. lä, vom irischen laid, »Lied«), ursprünglich die Lieder und Weisen der bretonischen Harfner, dann im Französischen (und Provenzalischen) lyrische Gedichte aus ungleichen Strophen. Die Bretonen pflegten den Vortrag des Konzertstücks durch eine Erzählung einzuleiten, die den Ursprung der Melodie angab. Diese erzählenden Lais wurden gleichfalls im Altfranzösischen nachgeahmt und sind meist Lokalsagen, Volksmärchen, Episoden der Artursage. Die bedeutendste Dichterin auf diesem Gebiet ist Marie de France (s. d.; ihre Lais hrsg. von Warnke, Halle 1885). Eine Sammlung von »Lais inédits du XII. et XIII. siècles« (Par. 1836) gab Fr. Michel heraus. Die mittelhochdeutschen Dichter übersetzten L. durch Leich (s. d.). Vgl. Wolf, über die Lais, Sequenzen und Leiche (Heidelb. 1841); »Lais et descorts français du XIII. siècle« (hrsg. von Jeanroy, Brandin und Aubry, Par. 1901).

Laibach, Karstfluß in Krain, entspringt als Poik bei St. Peter, durchfließt nach 22 km langem Laufe die Adelsberger Grotte, tritt bei Planina als Unz wieder zutage, verschwindet abermals auf eine Strecke und tritt endlich bei Ober-Laibach als schiffbare L. hervor, um 11 km unterhalb der Stadt L. in die Save zu münden. Von der Gesamtlänge (85 km) sind 20 km unterirdisch.

Laibach (slowen. Ljubljana), Hauptstadt des österreich. Herzogtums Krain, 287 m ü. M., in einer weiten Ebene an der Laibach (s. oben), die von sechs Brücken überspannt ist, an den Südbahnlinien Wien-Triest und L.-Oberlaibach und den Staatsbahnlinien L.-Tarvis, L.-Stein u. L.-Gottschee, umfaßt sechs Bezirke und besitzt mehrere größere Plätze, darunter den Kongreßplatz mit der schönen Sternallee und dem Denkmal Radetzkys von Fernkorn, dann den Hauptplatz mit Marmorbrunnen. Von den öffentlichen Gebäuden sind besonders die Domkirche zu St. Nikolaus (aus dem 18. Jahrh.) mit hoher Kuppel, Stuckornamenten und Fresken, die Jakobs- und Ursulinerinnenkirche, die evang. Kirche (von 1852) im byzantinischen Stil und die Herz-Jesukirche (1883), ferner das Regierungsgebäude, der Justizpalast, die neue landschaftliche Burg, das Rathaus, der Bischofshof, das Kasinogebäude ꝛc. zu erwähnen. 1886 wurde Anastasius Grün ein Denkmal errichtet. L. zählt (1900) mit Militär (2592 Mann) 36,547 meist slowen. Einwohner (5423 Deutsche). Von industriellen Etablissements finden sich hier eine Baumwollspinnerei und -Weberei, Glockengießerei, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Eisenbahnreparaturwerkstätte, Fabriken für Zündwaren, Kaffeesurrogate und Kanditen, Drahtstifte, Metall-, Papier-, Strick-, Teig- und Tonwaren, Leder, eine Dampfmühle, Bierbrauerei, Elektrizitätswerk und eine ärarische Tabakfabrik (mit 2600 Arbeitern). Von Wichtigkeit ist auch der Handel. An Bildungsanstalten besitzt L. 2 Obergymnasien, eine Oberrealschule, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, eine theologische Lehranstalt, eine Handelslehranstalt, eine kunstgewerbliche Fachschule, eine höhere Mädchenschule, eine Lehr- und Erziehungsanstalt der Ursulinerinnen, 2 Musikschulen, eine Studienbibliothek (60,000 Bände), ein Landesmuseum mit kulturhistorischen und naturgeschichtlichen Sammlungen, namentlich Pfahlbaufunden aus dem Laibacher Moor (s. unten), und ein Theater. Außerdem hat L. eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, eine Kreditbank, 2 Sparkassen, ein Krankenhaus mit Irren- und Gebäranstalt, eine Taubstummen- und eine Zwangsarbeitsanstalt. L. ist Stadt mit eignem Statut und Sitz der Landesregierung von Krain, des Landtags und Landesausschusses, eines Landesgerichts, einer Bezirkshauptmannschaft (L. Umgebung), eines Fürstbischofs, einer Finanzdirektion, eines Revierbergamtes, einer Handels- und Gewerbekammer und des Kommandos der 28. Infanterietruppendivision. Die Stadt besitzt ein Schlachthaus, elektrische Beleuchtung und Straßenbahn (5,1 km). Der Schloßberg, der sich 77 m über der Stadt erhebt, trägt ein 1416—1520 aufgeführtes, 1813 von den Franzosen teilweise zerstörtes Kastell. Die schöne Lattermann-Allee führt nach Tivoli, mit städtischem Park und Schloß, einst Besitz Radetzkys, dem hier gleichfalls ein Denkmal errichtet wurde. Das nahe Laibacher Moor (144 qkm) ist durch Herstellung des Gruberschen Kanals (1780) sowie durch Entsumpfungsarbeiten großenteils kulturfähig gemacht worden. Die Südbahn durchschneidet dasselbe auf einem 2300 m langen Damm. Vgl. Kramer, Das Laibacher Moor (Laib. 1905).

Wappen von Laibach.

L. befindet sich nach gewöhnlicher Ansicht an der Stelle des keltorömischen Aemona (Emona) oder Haemona. Jedenfalls ist es auf römischer Grundlage erbaut und nach deren Verfall in den Stürmen der Völkerwanderung in der avaroslawischen Epoche von den Slowenen neu besiedelt worden. Seit dem 12. Jahrh. blühte mit deutscher Ansiedelung der günstig gelegene Ort, besonders unter den Kärntner Herzogen aus dem Hause Sponheim. Nach deren Aussterben wurde L. 1270 von Ottokar von Böhmen eingenommen. 1416 erhielt es Stadtrecht, die Errichtung des Bistums erfolgte 1461. L. spielte auch in der Reformationszeit eine wichtige Rolle als erster Wirkungskreis des bekannten Primas Truber. 1797 zogen die Franzosen hier ein, die 1805 und 1806 wieder erschienen. Nachdem das verschanzte Lager der Österreicher zu L. 23. Mai 1809 an die Franzosen unter Mortier kapituliert hatte, wurde die Stadt vom Oktober d. J. bis 1813 der Sitz des französischen Generalgouverneurs der illyrischen Provinzen. Von Januar bis Mai 1821 tagte hier der Laibacher Kongreß; die Kaiser von Österreich und Rußland, der König beider Sizilien und der Herzog von Modena waren zu gemeinschaftlichen Beratungen über die Zustände in Italien hier versammelt, und die Folge ihrer Beschlüsse war der Umsturz der liberalen Verfassung in Neapel durch österreichische Truppen. L. hat durch heftige Erdbeben 14. April 1895 und 15. Juli 1897 sehr gelitten. 20 km südwestlich von L. liegt der Marktflecken Ober-Laibach (slowen. Vrhnika) an dem hier schiffbar zutage tretenden Flusse L., Sitz eines Bezirksgerichts, mit Bierbrauerei, Holzwarenfabrik, Gerberei und (1900) 2292 (als Gemeinde 5874) slowen. Einwohnern. Vgl. A. Müllner, Emona (Laib. 1879); Vrhovec, Die fürstliche Landeshauptstadt L. (das. 1887); Richter, Geschichte der Stadt L. bis 1461 (in Kluns »Archiv für Geschichte Krains«, Heft 2 u. 3).

Laibacher Moor, s. Laibach (Stadt).

Laibung (Leibung), im Bauwesen die bei Öffnungen im Mauerwerk gegen diese gekehrten, lotrecht oder unter einem schiefen Winkel auf die Mauerfluchten stoßenden Flächen der Mauerkörper. Bei Fenstern und Außentüren spricht man von innerer und äußerer L. Bei Bogen und Gewölben versteht man unter L. gewöhnlich die innern, allgemeiner die innern und äußern (obern) gekrümmten Flächen (s. Bogen, S. 137).

Laich., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Johann Nepomuk v. Laicharting, geb. 4. Febr. 1754 in Innsbruck, gest. 7. Mai 1797 als Professor daselbst, schrieb: »Verzeichnis der Tiroler Insekten« (Zür. 1781—83, 2 Bde.); »Vegetabilia europaea« (Wien 1790—91, 2 Bde.); »Manuale botanicum« (Leipz. 1794).

Laichen, das Ablegen des Laichs, d. h. der mittels einer klebrigen Masse (Gallerte, Schleim) zu Haufen, Schnüren, Rollen ꝛc. vereinigten Eier, wie es sehr viele Amphibien, Fische, Schnecken, Tintenschnecken, Insekten und Würmer tun. Der Klebstoff wird entweder im Eileiter oder in besondern Drüsen erzeugt, quillt im Wasser stark auf und löst sich darin weit, daß die ausschlüpfenden Jungen ihn leicht durchbrechen. Vgl. Tafel »Eier von Fischen und niedern Tieren«, Fig. 4, 7 ꝛc. (Bd. 5, S. 418).

Laichingen, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Münsingen, an der Eisenbahn Amstetten-L., hat eine evang. Kirche, eine Privatirrenanstalt, Leinwandfabrikation und (1900) 2769 Einw.; L. war früher Stadt.

Laien (v. griech. laos, Volk), in der kath. Kirche alle, die nicht zum Klerus (s. d.) gehören. Der Gegensatz zwischen Klerus und L. wird durch die Ordination (s. d.) geschaffen. Die L. sind von aller Teilnahme an der Kirchenleitung ausgeschlossen und haben sich den Anordnungen des Klerus auf dem Gebiete des Kultus, der Sitte und des Glaubens unterzuordnen. Den grundsätzlichen Gegensatz hat die evangelische Kirchenlehre aufgehoben. Im übertragenen Sinne versteht man unter L. überhaupt Ungelehrte, Uneingeweihte, Nichtfachleute.

Laienabt (Abba Comes), s. Abt.

Laienbrüder und **Laienschwestern,** die ohne Priesterweihe und mit nur einfachen Ordensgelübden dienenden Brüder und Schwestern in Klöstern; s. Kloster, S. 155, und Konvertiten.

Laienpension, die durch einen Laien von einem Kirchengut bezogene Pension, wie sie z. B. den Nachkommen von Gründern frommer Stiftungen zuweilen vertragsmäßig zukommt.

Laienpfründe, in der prot. Kirche eine geistliche Pfründe, in deren Besitz sich ein Laie befindet, wie dies namentlich mit den Domherrenstellen der Fall ist.

Laienpräbenden, auf Lebenszeit ausgesetzte Unterstützungen für Hilfsbedürftige aus kirchlichen Stiftungen und sonstigem kirchlichen Vermögen.

Laienpriester, soviel wie Weltgeistlicher.

Laienrichter heißen im Gegensatz zu den richterlichen Beamten diejenigen Richter (s. d.), deren Beruf nicht in der richterlichen Tätigkeit besteht, besonders die Handelsrichter, die Schöffen und die Geschwornen sowie die Beisitzer bei den Gewerbe- und Kaufmannsgerichten.

Laienschule, s. Gemeindeschule.

Laienspiegel (Speculum populare), ein zuerst 1509 herausgegebenes Rechtsbuch, verfaßt von Ulrich Tengler, früher Stadtschreiber in Nördlingen, später Landvogt in Höchstädt, in drei Büchern (öffentliches Recht, Privatrecht, Zivil- und Kriminalprozeß). Als Muster eines förmlichen Prozesses ist dem zweiten Buch ein Prozeß zwischen dem Teufel und der Menschheit beigegeben, welch letztere dabei von der Jungfrau Maria verteidigt wird. Vgl. Stintzing, Geschichte der populären Literatur des römisch-kanonischen Rechts, S. 411 (Leipz. 1867), und Geschichte der deutschen Rechtswissenschaft, Bd. 1, S. 85 (Münch. 1880).

Laigle (L'Aigle, spr. lägl'), Stadt im franz. Departement Orne, Arrond. Mortagne, an der Rille und der Westbahn, hat 3 alte Kirchen (zum Teil 12. Jahrh.), ein Schloß (17. Jahrh.), ein Handelsgericht, eine Gewerbekammer, Fabrikation von Nadeln, Kleineisenwaren ꝛc. und (1901) 4509 (als Gemeinde 5205) Einwohner. L. ist Geburtsort des Komponisten Catel.

L'Aiguillon-sur-Mer, Stadt, s. Aiguillon 2).

Laimen, soviel wie Lehm.

Lainé (spr. läné), Joseph Henri Joachim, franz. Staatsmann, geb. 11. Nov. 1767 in Bordeaux, gest. 17. Dez. 1835, ward Rechtsanwalt, 1793 Distriktsadministrator von Réole und 1808 Deputierter im Gesetzgebenden Körper, wo er einen damals seltenen Freimut bekundete, ein bedeutendes Rednertalent entwickelte und sich, als er in einem Bericht vom 28. Dez. 1813 von Friede und Freiheit redete, den heftigsten Zorn Napoleons zuzog. Nach der ersten Restauration wurde er durch Ludwig XVIII. zum Präsidenten der Deputiertenkammer berufen. So aufrichtig er der bourbonischen Dynastie ergeben war, ebenso heftig bekämpfte er jetzt die gegen die Verfassung gerichteten Pläne der Ultraroyalisten. Am 15. Sept. 1816 zum Minister des Innern ernannt, setzte

er die Auflösung der sogen. Chambre introuvable durch. Zugleich legte er der neuen Kammer ein neues Wahlgesetz vor, das am 5. Febr. 1817 angenommen wurde, trat aber im Dezember 1818 mit Richelieu zurück. Seitdem bekämpfte er in der Kammer als feuriger, glänzender Redner die beiden Extreme zugleich. Gegen Ende 1823 erhielt er die Pairswürde und den Titel eines Vikomte.

Laine à carde (spr. län a kard') } s. Schaf.
Laine à peigne (spr. =pänj') }

Lainez, Jago, Jesuit, s. Laynez.

Laing (spr. leng), Alexander Gordon, brit. Reisender, geb. 1793 in Edinburg, gest. 26. Sept. 1826, trat in die Armee ein, ging 1811 nach Westindien, 1822 nach Westafrika, wo er mehrmals ins Innere von Senegambien vordrang, unternahm 1825 von Tripolis aus eine Forschungsreise zum Niger und gelangte 18. Aug. 1826 nach Timbuktu, wurde aber bald nach dem Verlassen der Stadt von einem verräterischen Araber ermordet. L. schrieb: »Travels in Timannee, Kooranko and Soolima, countries in Western Africa« (Lond. 1825; deutsch, Jena 1826).

Lainz, Dorf südwestlich von Wien, ein Teil des 13. Wiener Gemeindebezirks. Dabei der von einer Mauer umschlossene ausgedehnte kaiserliche Tiergarten (höchste Erhebung: Hornauskogel, 514 m), mit schöner kaiserlicher Villa. S. den »Übersichtsplan von Wien«.

Laïos, im griech. Mythus König von Theben, Sohn Labdakos, Vater des Ödipus (s. d.).

Laird (schott., spr. lērd), Herr, Gutsherr; s. Clan.

Laird (spr. lērd), Macgregor, engl. Reisender, geb. 1808 in Greenock, gest. 27. Jan. 1861 in Brighton, widmete sich dem Schiffbau und begleitete Lander auf seiner Nigerfahrt. Nach seiner Rückkehr wirkte er namentlich für Dampfschiffahrt und Dockbauten, aber auch für die Erschließung Afrikas durch Gründung der afrikanischen Dampfschiffskompanie und Aussendung von Handelsexpeditionen den Niger und Binuë hinauf. Er veröffentlichte: »Narrative of an expedition into the interior of Africa by the river Niger« (Lond. 1837, 2 Bde.; 2. Aufl. 1856).

Laireſſe (spr. läräß'), Gérard de, niederländ. Maler und Radierer, geb. 1640 in Lüttich, gest. 11. Juni 1711 in Amsterdam, war Schüler seines Vaters Regnier L. und B. Flémalles, ging nach Utrecht, dann nach Amsterdam und arbeitete sich aus dürftigen Verhältnissen zu einem gefeierten Künstler empor. Er strebte nach einem sich an die Antike und an Poussin anlehnenden Schönheitsideal, ohne die niederländischen Formen und Farben aufzugeben. Dadurch erhielten seine Schöpfungen einen manierierten Charakter. Seine Bilder pflegen im Silberton gemalt zu sein; sie sind häufig, und namentlich finden sich in Amsterdam, Schleißheim, Kassel und im Louvre Hauptwerke von ihm. Als Mann von gelehrter Bildung liebte er mythologische und allegorische Motive. Seit 1690 erblindet, sammelte er eine Malergesellschaft um sich, der er seine Ideen diktierte, die dann von seinem Sohn gesammelt, mit einer Menge von Kupferstichen begleitet und nach seinem Tode in zwei Bänden herausgegeben wurden u. d. T.: »Het groot schilderboek« (Amsterd. 1707, 2. Ausg. 1712). Das Werk wurde ins Deutsche (Nürnb. 1728, 3 Bde.; 3. Aufl. 1800), Französische (Par. 1786, 2 Bde.) und Englische übersetzt und übte durch die Einführung in allen öffentlichen Kunstschulen einen großen Einfluß auf die Kunstrichtung des 18. Jahrh. aus.

Lais (franz., spr. lä), s. Lai.

Laïs, Ort in Palästina, s. Dan.

Laïs, Name zweier wegen ihrer Schönheit bewunderten griechischen Hetären, von denen die ältere, aus Korinth, zur Zeit des Peloponnesischen Krieges lebte und die Vornehmsten und Reichsten des Staates, sogar Philosophen, wie Aristippos und den Kyniker Diogenes, bezaubert haben soll. Die jüngere L., Tochter der Timandra, der Genossin des Alkibiades, geb. 422 v. Chr. in Hykkara auf Sizilien, kam in einem Alter von sieben Jahren nach Korinth, der Sage nach als Kriegsgefangene, und soll von dem Maler Apelles zur Hetäre ausgebildet, aber in Thessalien von neidischen und eifersüchtigen Frauen in einem Heiligtum der Aphrodite gesteinigt worden sein. Bei beiden ist das wirklich Historische von dem Anekdotenhaften nicht zu scheiden. Vgl. Jacobs, L., die Ältere und die Jüngere (in den »Vermischten Schriften«, Bd. 4, Leipz. 1830). Als ideale Schönheit stellte sie Wieland im »Aristipp« dar.

Laïschew, Kreisstadt im russ. Gouv. Kasan, an der Kama, mit (1897) 5439 Einw., wichtig als Landungsplatz für die nach Nishnij Nowgorod gehenden Erzeugnisse Sibiriens. L. wurde 1557 angelegt.

Laïsierung, die Versetzung eines Klerikers in den Laienstand; vgl. Laien.

Laisse (spr. läsße), die einreimige Strophe von beliebiger Verszahl im altfranzösischen Volksepos, dann auch für Gedichte andern Inhalts verwendet.

Laisser-passer (franz., auch laissez-passer, spr. läßsē=paßsē), Passierschein, namentlich zu Kriegszeiten.

Laissez aller (franz., spr. läßsē allē, oder auch laissez faire, laissez passer, »laß gehen«, nämlich die Welt, wie sie eben geht), eine Formel, für deren Urheber der Physiokrat Gournay gilt, die sich aber schon früher findet. Zuerst soll sie in einer Versammlung von Kaufleuten, die Colbert zwecks Beratung von Mitteln zur Förderung des Handels zusammenberufen hatte, gebraucht worden sein, indem ein Vertreter, Legendre, auf die Frage nach solchen Mitteln die Antwort gegeben haben soll: Laissez nous faire. Die Formel laissez faire kommt zuerst 1751 in einer Abhandlung des Marquis d'Argenson im »Journal économique« vor. Der Sinn dieses Wortes geht dahin, daß bei freier Konkurrenz ohne staatliche Einmischung dem Interesse der Gesamtheit am vollständigsten gedient werde. Ihre Zurückführung auf einen Physiokraten ist insofern berechtigt, als das Physiokratische System (s. d.) in entschiedener Weise die Forderung nach Beseitigung der damaligen Beschränkungen in Handel und Gewerbe und nach Gewährung voller Verkehrsfreiheit aufstellte. Vgl. A. Oncken, Die Maxime Laissez faire et laissez passer, ihr Ursprung ꝛc. (Bern 1886) und Geschichte der Nationalökonomie, Bd. 1 (Leipz. 1902).

Laissez faire, s. Laissez aller.

Laistner, Ludwig, Schriftsteller, geb. 3. Nov. 1845 in Eßlingen, gest. 22. März 1896 in Stuttgart, studierte in Tübingen Theologie und war über zwei Jahre im Pfarramt tätig, worauf er in München eine Hauslehrerstelle übernahm. Nachdem er später seine Entlassung aus dem Kirchendienst erhalten, behielt er seinen Wohnsitz in München bei, wo er sich seit 1880 ausschließlich literarischer Tätigkeit widmete; 1891 siedelte er nach Stuttgart über. Er schrieb: »Das Recht in der Strafe« (Münch. 1872); »Barbarossas Brautwerber«, episches Gedicht (Stuttg. 1875); »Nebelsagen« (zur deutschen Mythologie, das. 1879); »Golias«, Übersetzung lateinischer Vagantenlieder des Mittelalters (das. 1879); »Novellen aus alter Zeit«

(Berl. 1882); »Der Archetypus der Nibelungen« (Münch. 1887); »Das Rätsel der Sphinx. Grundzüge einer Mythengeschichte« (Berl. 1889, 2 Bde.); »Germanische Völkernamen« (Stuttg. 1892). Mit Paul Heyse gab er den »Neuen deutschen Novellenschatz« (1884—88, 24 Bde.) heraus.

Laiton (franz., spr. lätóng), Messing; vgl. Lattun.

Laja, Nebenfluß des Biobio in Chile.

Lajosmizse (spr. lájoschmische), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, Endpunkt der Lokalbahn Budapest-L., mit (1900) 10,018 magyarischen (meist kath.) Einwohnern.

Lajta-Pordány, Ort, s. Prodersdorf.

Lak (Lack, Lecke, engl. lac), ostind. Benennung der Zahl 100,000 und vorzugsweise gebräuchlich für die Geldsumme von soviel Rupien.

Lakai (franz. laquais), Livreebedienter, ursprünglich ein Diener zu Fuß, der seiner Herrschaft folgt.

Lake (engl., spr. lēk), der See.

Lake Charles (spr. lēk tscharls), Hauptort der Grafschaft Calcasieu des nordamerikan. Unionsstaats Louisiana, am Lake Charles und Calcasieu River, hat Sägemühlen, Holzhandel und (1900) 6680 Einw.

Lakedämon bezeichnet im engern Sinne die Talebene von Sparta; Lakedämonier daher politisch gleichbedeutend mit »Spartiaten«, d. h. den dorischen Eroberern des Landes, während Lakonen die politisch minderberechtigte, zum Teil achäische Bevölkerung des umliegenden Berglandes bezeichnet. Vgl. Sparta.

Lakediven, s. Lakkadiven.

Laken, leinener, halbleinener oder baumwollener Stoff zu Bettüchern.

Laken, s. Lesghier.

Lakenbad, s. Wasserkur.

Lake-school (engl., spr. lēk-skūl, Seeschule), ursprünglich spöttischer Name für die englischen Romantiker Wordsworth, Coleridge und Southey (die Lakisten), aufgebracht aus politischer Gegnerschaft von der »Edinburgh Review«, weil Wordsworth und Southey an den Seen von Cumberland und Westmoreland wohnten.

Lakhama, Volksstamm in Westafrika, s. Gurunsi.

Lakhnau (Lucknow), zweite Hauptstadt (abwechselnd mit Allahabad) der britisch-ind. Provinz Nordwestprovinzen und Audh, insbes. des letztern (s. Audh) sowie der Division L. (31,156 qkm mit [1901] 5,977,086 Einw.), unter 26° 52′ nördl. Br., an der Gumti mit vier Brücken; Knotenpunkt für die Bahnen nach Agra, Dehli und Benares, hat eine mittlere Temperatur von 26° und mit der 3 km außerhalb der Stadt einquartierten Garnison (1901) 264,049 Einw. (154,167 Hindu, 101,556 Mohammedaner, 3614 Christen). Die Stadt, die sich 8 km am Fluß hinstreckt, besteht aus der Altstadt, meist Lehmhäuser und Hütten in engen, schmutzigen Gassen, und der Neustadt am Flusse mit vielen prächtigen Gebäuden, darunter zwei schöne Moscheen, dem Mausoleum (Imambara) Azuf ud Daulas, 1780—84 aus weißem Marmor erbaut, jetzt Arsenal der britischen Truppen, vier andern prächtigen Grabdenkmälern, der Moti Mahall (»Perlenpalast«) mit berühmter Sammlung orientalischer Handschriften und einer großen Anzahl andrer Prachtbauten in häufig sehr unschönem, persisch-indischem Stil. Schöne Gärten liegen in verschiedenen Stadtteilen, am linken Ufer die ehemalige Menagerie mit dem Schauplatz für Tierkämpfe, im Südosten der Palast Constantin (erbaut von dem Franzosen Martine, der vom Gemeinen zum General aufstieg u. hier begraben liegt) u. a. Seit dem großen Aufstand 1857, in dem hier 2000 Engländer getötet wurden, hat man breite Straßen durch die Stadt gezogen, von denen drei zu dem starken Fort führen; die Residenz liegt auf einem malerischen Hügel. Bemerkenswert sind die von Martine gegründete Erziehungsanstalt Martinière, ein College und eine Anzahl Missionsschulen. L. gilt noch immer als Hauptsitz hindostanischer Musik und Dichtkunst, auch stehen die Theater bei den Eingebornen hoch. Die gelehrte Welt vereinigt sich in der Dschalsah-Tahzib-Gesellschaft. Die Industrie verfertigt Gold- und Silberbrokat, Glas- und Tonwaren, feine Gewebe ꝛc.; der Handel vertreibt vornehmlich Weizen, Baumwolle, Zucker, Ölsamen, Tabak. — Die Stadt gelangte erst zu Bedeutung, als Saadat Chan, der Gründer des Königreichs Audh, hier 1732 seine Residenz aufschlug, und erreichte ihren höchsten Glanz unter Azuf ud Daula. In dem großen Sepoyaufstand wurde die Stadt im November 1857 von den Engländern nach hartem Kampf geräumt, aber im März 1858 von Campbell und Outram wiedergenommen. Vgl. Lady Inglis, The siege of Lucknow, Tagebuch (Lond. 1892); McLeod Innes, Lucknow and Oude on the mutiny (das. 1895).

Lakhnauti, Ruinenstadt in Indien, s. Gaur.

Lakisten, s. Lake-school.

Lakkadiven (Lakscha Dwipa, »die hunderttausend Inseln«), eine Gruppe von 14 Koralleninseln im Arabischen Meer (s. Karte »Ostindien«), zwischen 10 und 14° nördl. Br., 300 km westlich von der Malabarküste der britisch-indischen Präsidentschaft Madras, zu der die L. administrativ gehören, 1927 qkm mit 10,274 Einw. (4971 männliche, 5303 weibliche), sämtlich Mohammedaner bis auf 9 Hindu und 2 Buddhisten. Die Gruppe zerfällt in einen nördlichen Teil, der zum Distrikt Südkanara gehört und vier bewohnte Inseln (Amini, Tschitlak, Kordamum, Kiltan) und eine unbewohnte umfaßt, und in einen südlichen mit ebenfalls vier bewohnten Inseln (Ancutta, Kavaratti, Androth, Kalpeni) und einem unbewohnten Felsen nebst der eigentlich den Malediven zugehörigen Insel Minikoi, dem Distrikt Malabar unterstellt. Die L. sind niedere Koralleninseln mit gefährlichen Riffen, daher selten besucht. Das Klima ist im allgemeinen gesund, doch sind verheerende Zyklone wiederholt aufgetreten; die Pflanzenwelt ist sehr dürftig, doch gedeihen Kokospalmen vortrefflich. Schildkröten, Fische und Ratten sind sehr zahlreich, die letztern zum großen Schaden der Kokospflanzungen. Die Einwohner sind mohammedanische Mopla und sprechen das Malayalam, auf Minikoi aber Maledivisch; sie sind kühne Schiffer und führen jährlich für 15,000 Pfd. Sterl. Kokosfaser, dann Kopra, Schildpatt, Kaurimuscheln u. a. nach Indien aus. — Von Vasco da Gama 1499 entdeckt, kamen die L. mit Maisur an die Britisch-Ostindische Kompanie, standen aber bis 1877 unter eignen Häuptlingen. Durch neue Forschungen, namentlich von St. Gardiner, sind die physisch-geographischen Verhältnisse der L. wesentlich aufgeklärt worden. Vgl. Stanley Gardiner, Fauna and geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes (Cambridge 1901—04, 2 Bde.).

Lakkolith (Batholith, griech.), große brot- oder kuchenförmige, zwischen andre Gesteine eingeschobene Eruptivmassen; s. Gesteine, S. 744.

Lakmōn, ein zu 2196 m ansteigendes Gebirge in Epirus mit den Quellen des Inachos und Aratthos, heute Peristeri auf der griechisch-türkischen Grenze.

Lakócza (spr. -kōza), Gipfel im Bereczker Gebirge, s. Karpathen, S. 673.

Lakolk, Seebad auf der Insel Röm (s. d.).

Lakonen, s. Lakedämon.

Lakonien (Lakonikē), Landschaft im alten Griechenland (s. Karte »Altgriechenland«), den südöstlichen Teil des Peloponnes umfassend, der mächtigste dorische und nächst Athen der wichtigste Staat von Hellas. Fast durchweg von Gebirgen erfüllt, war das Land unzugänglich und rauh, mehr als zur Hälfte felsig und zum Ackerbau untauglich, dafür aber trefflich zur Schaf- und Ziegenzucht geeignet, wie denn auch die lakonische Wolle nebst Jagdhunden und Mauleseln großen Ruf genoß. An Ebenen besaß L. nur drei kleine: die von Sparta am Mittellauf des Eurotas, dessen Mündungsebene Helos, d. h. Sumpf, und die Ebene Leuke auf der südöstlichen Halbinsel. Die Ebene von Sparta (230 m ü. M.) ist vom Meer durch Kalkgebirge (516 m hoch) getrennt, die der Eurotas in enger Schlucht durchbricht. Die Hauptgebirge sind der Taygetos (jetzt Pentedaktylo, 2409 m hoch) im W. und der Parnon (jetzt Malevo, 1937 m hoch) im O., beide reich an Eisengruben und Marmor, der bei den Bauten des kaiserlichen Rom Verwendung fand. Der Taygetos bildete in alter Zeit in seinem nördlichen Teil die Grenze gegen Messenien, die später westlicher zog, und bot herrliche Jagdgründe dar. Als Hauptstrom ist der Eurotas (s. d.) mit seinem Nebenfluß Önos (heute Kelephina) zu nennen; alle übrigen sind nur unbedeutende Küstenflüsse. Die wichtigsten der wenig zahlreichen Städte waren außer der Hauptstadt Sparta (s. d.): Amyklä, Pharis, Therapne mit einem Menelaos-Heiligtum, die Hafenstadt Gythion, Epidauros Limera mit dem Hafen Minoa und im N. Sellasia. Das Land mag in seiner Blütezeit an 150,000 Einw. gezählt haben. — Im heutigen Königreich Griechenland bildet L. (Lakonia) einen Nomos, der 4240 qkm mit (1896) 135,462 Einw. enthält. Hauptorte sind Sparti (s. d.) und Gythion (s. d.) oder Marathonisi.

Lakönisch (lat.), kurz und schlagend im Ausdruck (nach Art der alten Lakonier); Lakonismus, lakonische Sprechweise.

Lakönischer Meerbusen, in der alten Geographie der mittlere der drei großen Meerbusen an der Südküste des Peloponnes, jetzt Golf von Marathonisi.

Lakritzen (Süßholzsaft, Christensaft, lat. Succus liquiritiae, Extractum Glycyrrhizae), ein Extrakt der Süßholzwurzel (s. Glycyrrhiza), das besonders in Spanien, Frankreich, Sizilien, Kalabrien und Südrußland bereitet wird. Die gewaschenen Wurzeln werden zerquetscht, mit Wasser gekocht und die vereinigten Auszüge im kupfernen Kessel über freiem Feuer eingekocht. Die Masse wird schließlich in 10—15 cm lange, 1—2,5 cm dicke Zylinder geformt, die man stempelt und zwischen Lorbeerblätter verpackt, kommt aber auch in großen Blöcken in den Handel. L. ist braunschwarz, glänzend, riecht schwach, schmeckt süß, etwas kratzend, und löst sich zum größten Teil in Wasser. Er dient als beliebtes Volksmittel gegen Husten und Heiserkeit, wird aber auch zum Malen, zur Versüßung des Biers, zu Tabakfaucen, Stiefelwichse und in England bisweilen zur Darstellung des Porterbiers benutzt. Für den medizinischen Gebrauch wird L. gereinigt (Succus liquiritiae depuratus), indem man ihn mit kaltem Wasser auszieht und die klare Lösung verdampft. Die erhaltene extraktartige Masse packt man in einen eisernen, durch Dampf heizbaren Zylinder und preßt sie durch die durchlöcherte Bodenplatte des Zylinders. Die austretenden Stengel werden in fußlange Stücke zerschnitten, durch Rollen poliert und getrocknet. Mit Zucker und Anisöl vermischt, gibt L. das Cachou (s. d.).

Lakritzenwurzel, s. Glycyrrhiza.

Lakschmî (Çrî), in der brahman. Götterlehre die Gemahlin des Gottes Vischnu (s. d.), Göttin der Schönheit, der Liebe, der Ehe, der Fruchtbarkeit und des Reichtums.

Laktāme, Gruppe chemischer Verbindungen, die als innere Anhydride aromatischer Orthoamidosäuren aufzufassen sind. Aus Orthoamidophenylessigsäure $C_6H_4\begin{cases}CH_2.COOH\\NH_2\end{cases}$ wird Oxindol $C_6H_4\begin{cases}CH_2\\NH\end{cases}CO$, indem aus der Karboxylgruppe die Atomgruppe OH und aus der Amidogruppe ein Atom Wasserstoff austritt. Am Stickstoffatom bleibt also noch ein Atom Wasserstoff. Bleibt dagegen am Kohlenstoffatom eine Hydroxylgruppe, so entsteht ein Laktim, z. B. aus Orthoamidophenylglyoxylsäure $C_6H_4\begin{cases}CO.COOH\\NH_2\end{cases}$ das Isatin $C_6H_4\begin{cases}CO\\N\end{cases}COH$. Wird der an Stickstoff gebundene Wasserstoff der L. durch ein Alkyl ersetzt, so entstehen sehr beständige Laktamäther, während bei Ersatz des an Sauerstoff gebundenen Wasserstoffs der Laktime durch ein Alkyl leicht spaltbare Laktimäther entstehen. Gewöhnlich liefern die Orthoamidosäuren nur L. oder Laktime, vom Isatin aber kennt man einen Laktamäther (Methylisatin) und einen Laktimäther (Methylpseudoisatin).

Laktamīd, s. Milchsäure.

Laktarīn, pulverförmiges Kasein, das für technische Zwecke benutzt wird.

Laktāte, milchsaure Salze, z. B. Natriumlaktat, milchsaures Natron.

Laktation (lat.), die Absonderung der Milch in den Brustdrüsen.

Laktationsperiode, die Zeit, während deren nach der Geburt Milch abgesondert wird.

Laktātor, s. Melkmaschine.

Laktīd, s. Laktone.

Laktīm, s. Laktame.

Laktizīnpacht, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen, S. 154.

Laktobiose, s. Milchzucker.

Laktobutyrometer (Butyrometer), Instrument zur Bestimmung des Fettgehalts der Milch (s. d.).

Laktodensimeter, s. Milch.

Laktokrīt, Instrument zur Bestimmung des Fettgehalts der Milch (s. d.).

Laktometer, s. Milch.

Laktone, innere Anhydride von Oxysäuren, die außer der Karboxylgruppe COOH noch eine Hydroxylgruppe OH enthalten. Die α Oxysäuren verlieren beim Erhitzen Wasser, und 2 Moleküle vereinigen sich zu einem Laktid, die β Oxysäuren geben auf dieselbe Weise ungesättigte Säuren, die γ- und δ Oxysäuren spalten dagegen bei gewöhnlicher Temperatur in Lösung Wasser ab und bilden γ- und δ Laktone, wobei die Karboxylgruppe mit der Hydroxylgruppe in Wechselwirkung tritt. Oxyvaleriansäure gibt z. B. Valerolakton

$$CH_3.\underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}}.CH_2.CH_2.COOH = CH_3.\underset{\displaystyle O\text{———}}{\underset{|}{CH}}.CH_2.CH_2.CO + H_2O.$$

Die L. sind meist flüssige Körper, in Wasser, Alkohol und Äther leicht löslich, riechen schwach aromatisch, reagieren neutral und sind unzersetzt destillierbar. Aus der wässerigen Lösung werden sie durch Alkalikarbonate ölförmig abgeschieden. Durch Kochen

mit Wasser werden sie teilweise in die entsprechenden Oxysäuren umgewandelt, und mit Alkalilauge bilden sie Salze dieser Säuren. Mit den Halogenwasserstoffsäuren verbinden sich manche γ-Laktone zu den entsprechenden γ-Halogenfettsäuren.

Laktophenīn (Laktylparaphenetidin) $C_6H_4.O_2C_2H_5.NH.CO.CH(OH)CH_3$ entsteht beim Erhitzen von Paraphenetidin mit Milchsäureanhydrid oder Milchsäureestern, bildet farb- und geruchlose Kristalle, löst sich in 330 Teilen Wasser, leicht in Alkohol, schmilzt bei 117°, wirkt antipyretisch und beruhigend und wird namentlich bei Unterleibstyphus und vielen Krankheiten, die von fieberhaften Erscheinungen begleitet sind, auch bei Neuralgien, Ischias, chronischem Gelenkrheumatismus ꝛc. angewendet.

Laktoproteïn, Eiweißkörper, der bei Behandlung von Kasein mit Pepsin entsteht, ist wahrscheinlich ein Gemenge mehrerer Eiweißkörper.

Laktose, s. Milchzucker.

Laktoskōp, s. Milch.

Laktosurīe (lat.), Vorkommen von Milchzucker im Harn der Wöchnerinnen. Der Zucker dreht rechts, reduziert stark, gärt schwer. Das Auftreten der L. ist von keiner besondern pathologischen Bedeutung.

Laktuke, Gartensalat, s. Lattich.

Laktylsäure, soviel wie Milchsäure.

Lakústrisch (v. lat. lacus, See), auf Seen Bezug habend, z. B. lakustrische (zoologische, biologische) Stationen.

Lâlâ (pers.), »Erzieher« der Knaben in vornehmen türkischen Familien wie auch der Prinzen. Die Lalas der türkischen Prinzen stehen unter Aufsicht des Lalabaschi, der meist der Ulemaklasse angehört. Auch die schwarzen Verschnittenen des Harems werden als Aufseher der Frauen L. genannt.

Lalande (spr. -längd'), Joseph Jérôme, Le Français genannt, Astronom, geb. 11. Juli 1732 in Bourg-en-Bresse, gest. 4. April 1807 in Paris, trat früh in eine Jesuitenschule zu Lyon, studierte in Paris die Rechte, daneben Mathematik und Astronomie und ward 1751 von der Akademie zur Bestimmung der Parallaxe des Mondes nach Berlin gesandt, während Lacaille zu gleichem Zweck nach dem Kap der Guten Hoffnung ging. 1752 nach Frankfurt zurückgekehrt, war er ein Jahr als Jurist in Bourg tätig, wandte sich dann aber wieder ganz der Astronomie zu, ward 1753 Mitglied der Pariser Akademie, 1761 Professor der Astronomie am Collège de France und 1795 Direktor der Pariser Sternwarte. Als Frucht einer Reise nach Italien 1765—66 erschien seine »Voyage d'Italie« (1769; 2. Aufl. 1786, 9 Bde. nebst einem Atlas). Sein Hauptwerk ist die »Astronomie« (1764, 2 Bde.; 2. Aufl. 1771—81), der er in der 3. Auflage (1792, 3 Bde.) die »Tables astronomiques« hinzufügte. Ferner veröffentlichte er »Bibliographie astronomique« (1803), ein Werk von 5000 Artikeln; »Des canaux de navigation et spécialement du canal de Languedoc« (1778); »Abrégé de navigation« (1793); »Astronomie des dames« (1785, neue Aufl. 1841); »Abrégé d'astronomie« (2. Aufl. 1795); »Dictionnaire des athées anciens et modernes« (mit Silvestre Maréchal, 1800). Der von L. veröffentlichte, als »Histoire céleste française« erschienene große Sternkatalog, der 47,000 Sterne enthält und 1847 von Bailly herausgegeben wurde, gründet sich auf die unter seiner Leitung 1789—1800 ausgeführten Beobachtungen seines Neffen Michel Jean Jérôme Le Français (geb. 21. April 1766 in Courcey, gest. 7. April 1839 als Direktor der Sternwarte der École militaire in Paris) und Burckhardt; eine Neubearbeitung wird jetzt auf der Pariser Sternwarte ausgeführt.

Lalang (malaiisch, abgekürzt aus Alang-Alang), ein hohes schilfähnliches Gras (Imperata arundinacea, s. Imperata), das in Niederländisch-Indien die nicht von Urwald bedeckten und nicht bebauten Savannen (Alangfelder) bedeckt; auch soviel wie Savannen.

Lalanze (spr. lalōs'), Adolphe, franz. Radierer und Zeichner, geb. 8. Okt. 1838 in Rive-de-Gier (Dep. Loire), bildete sich in Paris bei Gaucherel in der Führung der Radiernadel aus und begann seine Tätigkeit mit Originalradierungen und mit Illustrationen zu »Gullivers Reisen«, »Paul und Virginie«, zum »Don Quixote« und zu den Werken Molières, A. de Mussets u. a. Daneben hat er auch Radierungen nach Gemälden andrer Künstler (Meissonier, Makart, Béraud, Latour) ausgeführt. Ein Hauptwerk von ihm ist die Radierung nach Makarts Einzug Karls V. in Antwerpen. Auch hat er etwa 200 Bildnisse von Dichtern und Schriftstellern seiner Zeit und der Vergangenheit nach eignen Zeichnungen radiert.

Lalenbuch (von »Lale«, Narr), altes deutsches Volksbuch, in dem allerlei Stichelschwänke und lächerliche Geschichten, mit denen man einzelne Orte Deutschlands (wie Schöppenstedt, Buxtehude, Krähwinkel, Schilda, Polkwitz, Tripstrill ꝛc.) zu necken pflegte, von einem Autor, der sich unter mancherlei Pseudonymen versteckte, unter reichlicher Benutzung alter Schwanksammlungen geschickt zusammengestellt sind. Das Buch erschien in erster Ausgabe 1597 unter dem Titel: »Wunderseltzame Geschichten und Thaten der Lalen von Laleburg, gedruckt zu Laleburg, zusammengetragen durch M. Aleph Beth Gimel«, sodann in dem folgenden Jahr in etwas veränderter Fassung unter dem Titel »Die Schildbürger« (abgedruckt in Hagens »Narrenbuch« sowie in Simrocks »Volksbüchern« und in Einzelausgaben). Daraus ging später »Der Grillenvertreiber« hervor, der zuerst in zwei Büchern (Frankfurt 1603) erschien und 1605 um ein weiteres Buch vermehrt wurde. Der Verfasser ist wahrscheinlich Hans Friedrich von Schönberg, Hauptmann der Festung Wittenberg. Vgl. E. Jeep, Hans Friedrich von Schönberg, der Verfasser des Schildbürgerbuches und des Grillenvertreibers (Wolfenbüttel 1890).

Lalenkönig, s. Neidkopf.

Lalibala, s. Afrikanische Altertümer, S. 156.

Lalin, Bezirkshauptort in der span. Provinz Pontavedra, in gebirgiger Gegend, hat als Gemeinde (1897) 16,441 Einw.

Lälius, plebejisches röm. Geschlecht. Die namhaftesten Angehörigen desselben waren:

1) Gajus, ein Freund des ältern Scipio Africanus, an dessen Feldzügen er von Jugend an teilnahm. Er begleitete ihn 211 v. Chr. nach Spanien (bis 206) und führte 203 selbständig Krieg gegen Syphax, den König der Masäsylier und Verbündeten der Karthager, den er besiegte, gefangen nahm und auf des Scipio Geheiß nach Rom brachte. Als Quästor kehrte er von da 202 nach Afrika zurück und trug in der Schlacht bei Zama als Befehlshaber der römischen Reiterei wesentlich zum Siege bei. 197 war er plebejischer Ädil, 196 Prätor und 190 zugleich mit L. Scipio Konsul.

2) Gajus, Sohn des vorigen, Freund des Scipio Aemilianus, war im dritten Punischen Kriege 147 und 146 v. Chr. Legat des Scipio und leistete denselben bei der Eroberung von Karthago wesentliche Dienste. 145 führte er als Prätor mit Glück den Krieg gegen Viriathus; 140 war er Konsul. Allgemein wurde er

wegen seiner besonders durch das Studium der griechischen Literatur gewonnenen Bildung gerühmt, und von vielen wurde ihm sogar ein wesentlicher Anteil an den Komödien des ihm befreundeten Terenz zugeschrieben. In seiner politischen Tätigkeit zeichnete er sich namentlich durch ruhige Besonnenheit aus, die ihm den Beinamen Sapiens (»der Weise«) eingetragen hat. Diese Vorzüge haben ihm namentlich die Verehrung Ciceros gewonnen, der ihn in mehreren seiner Dialoge auftreten läßt und ihn in dem seinen Namen tragenden über die Freundschaft zum Hauptredner gemacht hat.

Lalla Rookh (spr. ruk), Titel einer berühmten Dichtung von Thomas Moore (s. d.).

Lallation, s. Lambda.

L'Allemand (spr. lall'mang), 1) Fritz, Maler, geb. 24. Mai 1812 in Hanau, gest. 20. Sept. 1866 in Wien, bildete sich in Wien und malte meist Szenen aus Österreichs Kämpfen seit 1848. Seine Bilder, von denen das Treffen bei Znaim 10. Juli 1809 (im Hofmuseum zu Wien), die Erstürmung der Wiener Sternbarrikade 1848 und die Gefechte von Oversee und Oberselk 1864 hervorzuheben sind, fanden an dem Kaiser einen besondern Gönner.

2) Siegmund, Maler, Neffe des vorigen, geb. 8. Aug. 1840 in Wien, empfing den ersten Unterricht von seinem Oheim und später von Chr. Ruben. Unter seinen ersten Bildern, die Episoden aus dem Kriege von 1859 in Oberitalien behandelten, gefielen besonders die französischen Offiziere auf dem Schlachtfeld von Magenta, gefallenen österreichischen Jägern Ehre bezeigend. Dann beteiligte er sich an den Illustrationen zu den von Quirin v. Leitner herausgegebenen »Gedenkblättern aus der Geschichte des österreichischen Heers«. 1864 malte er eine Episode aus der Schlacht bei Kolin, die der Kaiser von Österreich ankaufte. Darauf folgten: das Gefecht bei Oversee, die Erstürmung des Königsbergs, der Siegestag von Custoza, die Schlacht bei Caldiero (für den Erzherzog Albrecht), Einzug der Dampierre-Kürassiere in die Hofburg, und das Pendant: Ankunft des Dragonerregiments Graf Sternberg in Wien. Später malte er vorzugsweise monumentale Reiterbildnisse, fein und scharf charakterisierte Bildnisse von Fürsten und Offizieren, von denen die des Generals Laudon (im Hofmuseum zu Wien), des Kaisers Franz Joseph, des Erzherzogs Rainer (im österreichischen Museum für Kunst und Industrie), des Generals Uchatius und des Generals Graf Neipperg die hervorragendsten sind. Seit 1883 ist L. Professor an der Wiener Kunstakademie.

Lallemantiaöl, fettes Öl aus den Samen einer bis 0,7 m hohen Labiate, Lallemantia iberica, die in Vorderasien heimisch ist und dort und in Südosteuropa kultiviert wird. Die Samen enthalten 29—33 Proz. fettes Öl vom spez. Gew. 0,9336 bei 20°, das bei —34° erstarrt und sehr schnell trocknet. Man benutzt es in Persien, Syrien, Kurdistan als Speiseöl und zur Beleuchtung.

Lally-Tollendal (spr. -tollangdall), 1) Thomas Arthur, Graf von Lally, Baron von Tollendal, geb. 1702 in Romans (Dauphiné) aus einer irischen, mit Jakob II. in Frankreich eingewanderten Familie, gest. 7. Mai 1766, diente seit 1720 in einem irischen Regiment, das sein Vater, Sir Gérard L., befehligte, focht seit 1741 in Flandern, Schottland und den Niederlanden und wurde 1756 zum Generalleutnant und Gouverneur aller französisch-ostindischen Niederlassungen ernannt. Voll Lebhaftigkeit, Talent und Mut, aber auch hart und ungestüm, eröffnete er dort sofort nach seiner Ankunft (Frühjahr 1758) den Kampf gegen die britischen Besitzungen, eroberte eine Menge Plätze und Städte und belagerte selbst Madras; allein Empörung und Verrat unter seinen eignen Leuten, Mangel an Unterstützung aus der Heimat und das Landen englischer Unterstützungen nötigten ihn, sich nach der Niederlage bei Wandewash (Januar 1760) auf das bedrohte Pondichérri zurückzuziehen, wo er sich nach tapferer Verteidigung 16. März 1761 auf Gnade und Ungnade ergeben mußte, worauf er als Kriegsgefangener nach England gebracht ward. Befreit, begab er sich 1764 nach Paris, ward aber hier in die Bastille geworfen und hingerichtet, weil er die Interessen des Königs und der Indischen Kompanie verraten habe. Nach zehn Jahren bewirkte Lally-Tollendals Sohn, besonders von Voltaire unterstützt, die Revision des Prozesses. Die Unschuld des Verurteilten wurde so klar erwiesen, daß der König in einem Dekret vom 21. Mai 1778 das Urteil kassierte und die Ehre Lally-Tollendals wiederherstellte. Vgl. Hamont, La fin d'un empire français aux Indes sous Louis XV; Lally-Tollendal (Par. 1887).

2) Trophime Gérard, Marquis von, Sohn des vorigen, geb. 5. März 1751 in Paris, gest. 11. März 1830, tat sich zunächst durch sein mannhaftes Eintreten für die Ehre seines Vaters hervor und gehörte in der Versammlung der Reichsstände 1789 zu denen, die sich mit dem dritten Stande verbanden. Als Berichterstatter des Verfassungskomitees schlug er aber die Errichtung zweier Kammern vor und setzte seinen auf die Erhaltung der Aristokratie gegründeten Plan in der Schrift »Rapport sur le gouvernement qui convient à la France« (1789) auseinander. Schon nach den Ereignissen vom 5. und 6. Okt. zog er sich in die Schweiz zurück. Von hier aus veröffentlichte er 1790 unter dem Namen Quintus Capitolinus eine beißende, gegen die Abschaffung der Adelsvorrechte gerichtete Satire, kehrte aber 1792 zur Verteidigung des Königs nach Paris zurück. Nach dem Aufstand vom 10. Aug. verhaftet, entging er glücklich den Septembermetzeleien und flüchtete nach England. Beim Prozeß des Königs bot er sich dem Konvent als Verteidiger an, und als er ohne Antwort blieb, gab er seine Verteidigung in den Druck (»Plaidoyer pour Louis XVI«, 1795). Auch erschien von ihm »Défense des émigrés français, adressée au peuple français« (1794; neue Aufl. 1825, 2 Bde.), welche Schrift in zwei Monaten zehn Auflagen erlebte. Nach der Revolution vom 18. Brumaire lebte er in Bordeaux, einzig mit literarischen Arbeiten beschäftigt. Ludwig XVIII. ernannte ihn nach der ersten Restauration zum Staatsrat und im August 1815 zum Pair. Der Monarchie eifrig ergeben, suchte L. sie auf liberalem Wege zu erhalten. Von seinen Schriften ist noch sein »Essai sur la vie de Thomas Wentworth, comte de Strafford« (Lond. 1795; 2. Aufl., Par. 1814), den er auch zum Helden einer (nicht aufgeführten) Tragödie machte, zu nennen.

Lalo, die Blätter des Affenbrotbaums (s. Adansonia).

Lalo, Edouard, franz. Komponist, geb. 27. Jan. 1823 in Lille, gest. 22. April 1892 in Paris, Schüler der Liller Sukkursale des Pariser Konservatoriums, wurde in Paris zuerst bekannt als Bratschist in Armingauds Kammermusikfoireen und brachte bald einige eigne Kammermusikwerke an die Öffentlichkeit. Seine erste Oper »Fiesco« (1867) kam nicht zur Aufführung (die Ballmusik daraus wurde 1872 im Konzert

gespielt). Erst 1888 errang er mit der seit 1876 fertigen großen Oper »Le roi d'Ys« einen vollen Erfolg; eine unvollendet hinterlassene dritte: »La Jacquerie«, folgte 1896 (beendet von A. Coquard), ein großes Ballett (»Namouna«) kam 1882 in der Großen Oper (auch) als Suite im Konzert) und eine Pantomime (»Néro«) 1891 zur Aufführung. Als Instrumentalkomponist hatte L. mehr Glück, obgleich er eine geschlossene Eigenart nicht besitzt. Er schrieb drei Violinkonzerte (I. Sarasate gewidmet, II. Symphonie espagnole, III. Concerto russe), ein Cellokonzert, ein Klavierkonzert, eine »Rhapsodie norvégienne« für Orchester, eine Symphonie sowie mehrere Kammermusikwerke (Streichquartett Es dur, drei Klaviertrios, eine Cellosonate, eine Violinsonate ꝛc.), Lieder u. Chöre.

Lalopathie (griech.), Sprachstörung, soweit sie sich auf den formalen Ausdruck der Gedankenbewegung in Lauten, Silben, Wörtern und Sätzen, unbekümmert um den substanziellen Gehalt, erstreckt; es kann also bei der L. ein fehlerhafter Gedanke in untadelhafter Form ausgesprochen werden. Wird auch die Gedankenbildung gestört, so handelt es sich um Dyslogien und Logopathien. Vgl. Artikel »Sprachstörungen« und Kußmaul, Störungen der Sprache (3. Aufl., Leipz. 1885).

La Lumia, Isidoro, ital. Geschichtschreiber, geb. 1. Nov. 1823 in Palermo, gest. daselbst 28. Aug. 1879, studierte die Rechte und befaßte sich frühzeitig mit Literatur und Politik. Als Rechtsanwalt veröffentlichte er 1844 den ersten Versuch zur Geschichte Siziliens: »I Luna e i Perollo«. In der Revolution von 1848 und 1849 spielte er eine hervorragende Rolle und entwarf mit Bonaccorsi eine historische Denkschrift: »über die politischen Rechte Siziliens«, die zu Anfang 1849 in französischer Sprache in Paris erschien. Auch die Revolution von 1860 zählte ihn zu ihren Führern; er rechtfertigte sie in der Broschüre »La restaurazione borbonica et la rivoluzione del 1860 in Sicilia« (Palermo 1860). 1864 wurde er Direktor der Staatsarchive in Palermo. Aufsätze zur sizilischen Geschichte, welche die Zustände der Insel im 12. Jahrh., das Völkergemisch, das Aufblühen einer neuen Sprache und Kultur lebendig und auf Grund gelehrter Studien schilderten, sind in seinen »Studii di storia siciliana« (Palermo 1870, 2 Bde.) enthalten. Auch begann er eine Urkundenpublikation (»Documenti degli archivi siciliani«, Bd. 1, 1868) und schrieb noch unter anderm: »La Sicilia sotto Carlo V imperatore« (Palermo 1862); »I Romani e le guerre servili in Sicilia« (Turin 1874) und »La Sicilia sotto Vittorio Amedeo di Savoia« (Flor. 1875; 2. Aufl., Livorno 1877); »Palermo, il suo passato, il suo presente, i suoi monumenti (Palermo 1891). Gesammelt erschienen seine »Storie siciliane« (Palermo 1883—84, 4 Bde.).

Lam, Jan, hervorragender poln. Humorist und Romanschriftsteller, geb. 16. Jan. 1838 zu Stanislau in Galizien, gest. 3. Aug. 1886 in Lemberg, lebte daselbst als Redakteur. Als Humorist erwarb er sich besonders durch seine in verschiedenen Zeitungen veröffentlichten Wochenchroniken großen Ruf. Er schrieb ferner eine Reihe von Erzählungen (in polnischer Sprache), wie: »Fräulein Emilia«, »Zu vergoldende Köpfe«, »Idealisten«, »Sonderbare Karrieren« u. a., die sämtlich eine beißende, satirische Schärfe verraten.

Lam., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. B. A. P. de Lamarck (s. d.). Vgl. auch *Lamb.*

Lama, buddhist. Priester, s. Lamaismus.

Lama, weicher, flanellartiger und oft figurierter Wollenstoff für Frauenjacken u. dgl. mit 16 Fäden auf 1 cm aus Streichgarnen 16,300 m auf 1 kg. Halbwollenlama hat baumwollene Kette und streichwollenen Schuß.

Lama (Schafkamel, Kamelschaf, Auchenia *Ill.*), Gattung der paarzehigen Huftiere aus der Familie der Kamele (Tylopoda), Tiere mit verhältnismäßig großem, spitzschnautzigem Kopf, langen, spitzen Ohren, großen Augen, schmächtigem Hals, hohen, schlanken Beinen mit getrennten Zehen, von denen jede einzelne mit einer schwieligen Sohle versehen ist, und kurzem, langbehaartem Schwanz. Sie sondern viel Speichel ab und spritzen ihn, wenn sie angegriffen werden, aus. Man unterscheidet vier Formen: Guanako, Vicuña, Lama und Pako (Alpako), aber nur die beiden erstern kommen heute noch wild vor, die letztern sind seit uralten Zeiten Haustiere, deren Stammform man nicht mehr kennt. Alle Lamas bewohnen die Hochebenen der Kordilleren und steigen nur im äußersten Süden der Andenkette bis in die Pampas Patagoniens herab. In der Nähe des Äquators bewohnen sie meist Höhen zwischen 4000 und 5000 m ü. M., die wild lebenden ziehen sich während der Regenzeit auf die höchsten Kämme und Rücken der Gebirge zurück, in der trocknen Jahreszeit steigen sie in die fruchtbaren Täler herab. Sie halten in Rudeln zusammen und sind ein Gegenstand eifriger Jagd. Der Guanako (A. Huanaco *H. Sm.*) ist 2 m lang, mit 24 cm langem Schwanz, 1 m hoch. Der Leib ist verhältnismäßig kurz und gedrungen, der Hals lang, dünn, nach vorn gekrümmt, der Kopf lang, seitlich zusammengedrückt, die Schnauze stumpf, die Oberlippe vorspringend, tief gespalten. Die Ohren sind etwa von halber Kopflänge und wie die Oberlippe sehr beweglich, die Augen groß und lebhaft. Der langhaarige, sehr lockere Pelz besteht aus kürzerm, feinerm Wollhaar und dünnem, längerm Grannenhaar, er ist schmutzig rotbraun; die Mitte der Brust, Unterleib und After sowie die Innenseite der Gliedmaßen sind weißlich, Stirn und Rücken schwärzlich, an den Hinterbeinen steht ein schwarzer Fleck. Der Guanako lebt in Rudeln und Herden bis zu 500 Stück von der Magalhãesstraße bis ins nördliche Peru, hat sich aber infolge der Jagd sehr vermindert. Er frißt saftige Gräser, im Notfall auch Moos. In der Ebene wird er von einem Pferd leicht eingeholt, läuft aber mit Sicherheit an den steilsten Abhängen hin. Die Rudel stellen Schildwachen aus, die bei der geringsten Gefahr laut blöken. Die Brunstzeit fällt in den August und September, und nach zwölf Monaten wirft das Weibchen ein Junges, das es vier Monate säugt. Junge Tiere lassen sich zähmen, zeigen sich aber im Alter meist sehr störrig. Guanakofelle geben äußerst warme Futter und Decken. Das L. (A. Lama *Desm.*, s. Tafel »Kamele II«, Fig. 2, und Tafel »Neotropische Fauna«, Fig. 10) ist etwa 1,2 m hoch und besitzt Schwielen an der Brust und an der Vorderseite des Handwurzelgelenks, einen schmalen, kurzen Kopf und kurze Ohren; es gibt weiße, schwarze, gescheckte, dunkel- und hellbraune, fuchsrote ꝛc. Das L. wurde von den Peruanern seit uralter Zeit gezähmt und auch als Opfertier benutzt. Die Spanier fanden ungeheure Lamaherden, die damals mehr noch als heute dieselbe Bedeutung hatten wie das Renntier für den Lappländer. Man benutzt das L. namentlich als Lasttier; es trägt 75 kg und mehr und geht außerordentlich ruhig, solange es nicht durch fremdartige Gegenstände beunruhigt wird. Auf den Hochgebirgen werden große Herden gehalten, die

am Tage ohne Hirten auf die Weide gehen und abends in die Einfriedigungen zurückkehren. Die Weibchen dienen nur zur Zucht. Seit Einführung der Einhufer ist die Bedeutung der Lamas sehr gesunken. Sein Fleisch wird überall gegessen, die Milch ist wohlschmeckend, die Wolle wird zu grobem Tuch, die Haut zu dauerhaftem Leder verarbeitet. Der Mist dient als Brennmaterial. Es gedeiht auch in Europa recht gut, begnügt sich mit gewöhnlichem Futter und pflanzt sich fort. Der Pako (Alpako, A. Pacos *Tschudi*, s. Tafel »Kamele II«, Fig. 1), ist kleiner als das L., gleicht im Körperbau dem Schaf, hat aber längern Hals und zierlichern Kopf; es ist schwarz oder weiß, seltener buntscheckig, sein reiches Haar erreicht an den Seiten eine Länge von 10—12 cm. Es bewohnt die Kordilleren von Peru und Chile und wird in Höhen über 2500 m in großen Herden gehalten, die man nur zur Schur eintreibt. Das Tier ist sehr anspruchslos, pflanzt sich leicht und schnell fort und liefert treffliches Fleisch. Als Lasttier ist es seiner unbesiegbaren Störrigkeit halber nicht zu gebrauchen, dagegen hat seine Wolle großen Wert. In England und im Haag sind Züchtungsversuche nicht ohne Erfolg geblieben, auch in Australien hat man die Einführung des Pako versucht. Das Vlies wiegt 3—4 kg, ist sehr ungleichmäßig und erfordert sorgfältige Sortierung. Das Haar besitzt Nerv und seidenartigen Glanz, ist ziemlich schlicht und liefert treffliches Kammgarn. Gewöhnlich verspinnt man ungefärbte Alpakowolle mit andern Stoffen (Mohair, Baumwolle, Seide, Kammgarn), gibt dem Garn wohl auch durch Zwirnung höhern Seidenglanz und verarbeitet es zu sehr zahlreichen, gemischten Geweben, namentlich auch zu Schals und zu Fransen und Besätzen. Schon die alten Inka wußten die Wolle zu benutzen, Weberei und Färberei standen damals auf hoher Stufe. Jetzt ist diese Industrie verfallen, und die Indianer fertigen nur noch Decken und Mäntel aus Alpakowolle. Die Vicuña (A. Vicugna *Desm.*, s. Tafel »Kamele II«, Fig. 3), ein zierliches, an Größe zwischen L. und Alpako stehendes Tier mit viel kürzerer, gekräuselter, äußerst feiner Wolle. Es ist auf der Oberseite eigentümlich rötlichgelb, an der untern Seite des Halses und der innern der Gliedmaßen hellockerfarben, an der Brust und am Unterleib, wo die Haare zum Teil 13 cm lang werden, weiß. Es lebt in Trupps von 6—15 Weibchen und einem Männchen und in solchen, die nur aus Männchen bestehen, ausschließlich auf grasigen Plätzen der Kämme der Kordilleren und steigt nur in der heißen Jahreszeit, wenn dort das spärliche Futter verdorrt, in die Täler hinab. Das Weibchen wirft im Februar ein Junges. Die Vicuña ist äußerst furchtsam und wird leicht mit Bolas gefangen. Jung eingefangene Vicuñas werden bald sehr zahm, im Alter aber wie die andern Arten störrisch und durch das beständige Anspucken jedes Fremden sehr lästig. Man genießt das Fleisch und fertigt aus der Wolle feine Gewebe und Filze; bei uns dient die Vigognewolle zu Modeartikeln, Handschuhen ꝛc., doch immer nur in Untermischung und namentlich zur Verfeinerung der Oberfläche von Filzhüten. Die Ware wird immer teurer und seltener, weil der Wildbestand bei der ungeregelten Jagd sich stark lichtet. Das sogen. Vigognegarn besteht lediglich aus feiner Schafwolle mit einem Fünftel Baumwolle. Von allen Lamaarten werden Bezoarkugeln gewonnen, die früher in hohem Ansehen als Heilmittel standen. Vgl. die Karte »Verbreitung der wichtigsten Haussäugetiere« beim Artikel »Haustiere«

Lamächos, athen. Feldherr, Sohn des Xenophanes, zeichnete sich durch Tapferkeit und Uneigennützigkeit aus. Nachdem er schon unter Perikles im Schwarzen Meer eine Flotte befehligt hatte, wurde er 415 mit Alkibiades und Nikias als Feldherr für die Expedition nach Sizilien gewählt, wo er, nachdem sein verständiger Kriegsplan, sofort das ungerüstete Syrakus zu überraschen, abgelehnt worden war, im Sommer 414 vor Syrakus fiel. Er wurde von Aristophanes in den »Rittern« und im »Frieden« wegen seiner Kriegslust verspottet, hat aber doch 421 den Frieden des Nikias mit unterzeichnet.

Lamacs (spr. lámatsch), s. Blumenau 1).

Lamaïsmus, die eigentümliche Form, die der Buddhismus (s. d.) bei den Tibetern, Mongolen ꝛc. angenommen hat, die deshalb Lamaïten oder Lamaïsten heißen. Der L. hat seinen Namen von Lama (tibet. »der Obere«), bei den Buddhisten in Tibet und in der Mongolei Titel der Äbte der Klöster, doch aus Höflichkeit auch andern Mönchen gegeben. Unter der Mongolenherrschaft wurde der Abt des Sâkjaklosters, seitdem unter dem Namen Paspa ('Phagss pa, »der Hochwürdige«) bekannt, tributärer Herrscher von Tibet und Haupt der lamaischen Hierarchie. Da dieselbe bald übermächtig wurde, suchte die Mingdynastie in China sie durch Erteilung der Königswürde an mehrere andre tibetische Patriarchen zu schwächen. Die Schüler des berühmten Tsongkhapa (geb. 1357, gest. 1417 oder 1429), der bei den Lamaisten fast ebensohoch gefeiert war wie Buddha, begründeten ein neues System der Hierarchie. Tsongkhapa selbst war Gründer der Gelugpa oder Tugendsekte gewesen (nach ihrem Heimatskloster auch Galdanpa genannt), die als unterscheidendes Merkmal die gelbe Mütze im Gegensatz gegen die übliche rote annahm. Er trat den Auswüchsen der unter den Rotmützen üblichen Zaubergaukeleien entgegen und richtete die großen gemeinschaftlichen Gebete »Monlam« ein. In der Folge führte diese Reform zu einer neuen Entwickelung der Hierarchie und zur Gründung eines doppelten Papsttums mit eigentümlicher Nachfolge. An der Spitze der lamaischen Kirche stehen nämlich seitdem zwei oberste Bischöfe, der Dalai Lama (»Ozeanpriester«, d. h. Priester, groß wie der Ozean) zu Lhassa und der Bogdo Lama zu Taschi Lhunpo, beide an Heiligkeit und Würde einander gleich (s. Dalai Lama). Beide werden, wenn sie sterben, stets für dieselbe Stellung wiedergeboren: mit andern Worten, diese Würden werden mit Kindern besetzt, die für Inkarnationen der frühern Inhaber dieser Würde gelten. Als unter dem fünften Dalai Lama die Rotmützen die geistliche Herrschaft der Gelbmützen bedrohten, rief jener den Beistand der Kalmücken an, die ihm sodann auch die weltliche Herrschaft über Tibet eroberten und ihn als politisches und kirchliches Oberhaupt anerkannten. über die spätern Dalai Lamas und die Rolle des Dalai Lama bei dem neuesten Eindringen der Engländer (1904) s. Tibet (Geschichte).

Die geistliche Macht der Lamas erstreckt sich über Tibet hinaus auf Bhotan, Sikkim, Teile von Nepal, Ladak, Sifan oder Tangut, die Mongolei, die Mandschurei, die Provinz Tiënschan Pelu, die Burâten und Kalmücken und die Lamaklöster in Peking. Die Stellvertreter der Großlamas in den einzelnen Provinzen sind die sieben oder zehn (nach andern mehr) Chutuktu (tibet. Paspa, »ehrwürdig«), die ebenfalls für inkarnierte Heilige gelten; sie haben die Zivilverwaltung in Händen. Die dritte Rangklasse bilden

die zahllosen Chubilchane, einfache Inkarnierte. Die Auffindung und Wahl der Inkarnationen aller drei Rangstufen, d. h. die Besetzung der höchsten geistlichen Stellen, lag früher lediglich in der Hand der Hierarchie; später wurde sie bedeutend von der chinesischen Regierung beeinflußt. Das Mönchtum im L. hat vier Rangstufen: Khanpo, etwa soviel wie Abt; Gelong, der mit den Weihen versehene Priester; Getsul, der angehende Mönch, und Bandi (Banta), der Novize. Die drei Hauptklassen des höhern, nicht inkarnierten Klerus sind: die Khanpo, die Tschossdsche (die Schriftgelehrten) und die Rabdschampa, etwa unsern Doktoren der Theologie entsprechend. Ein Weltpriestertum kennt der L. nicht, die Geistlichen aller Grade sind Ehelose und leben in der überwiegenden Mehrzahl in Klöstern. Auch bestehen Nonnenklöster unter der Leitung inkarnierter Äbtissinnen. Die Gesamtheit aller lamaischen Religiosen bildet den Verein der Priesterschaft oder die Kirche (Gedun). Die Kleidung ist für jede Klasse genau vorgeschrieben. Obgleich alle Priester das Gelübde ablegen, nur von Almosen zu leben, bettelt doch nur ein kleiner Teil von ihnen; bei den bedeutenden Einkünften der Klöster haben sie dies nicht nötig. Der Lama ist nicht allein Fürsprecher bei Gott, sondern auch Arzt, Astrolog, Wahrsager und Exorzist, beschäftigt sich auch mit dem Abschreiben oder Drucken von Büchern, der Fabrikation von Heiligenbildern, Reliquien, Amuletten, Rosenkränzen und treibt wohl selbst Handwerk, Viehzucht und Ackerbau. Zugleich sind die Priester die alleinigen Inhaber und Überlieferer der Gelehrsamkeit, d. h. der Theologie. Diese ist im wesentlichen der ältere buddhistische Heiligenkultus, doch versetzt mit der Verehrung zahlreicher Götter indischen, insonderheit çivaitischen Ursprungs, auch mit schamanischem Geisterdienst. Die Tempel bilden stets ein nach den Himmelsgegenden orientiertes Rechteck; ihr Inneres zerfällt in den Vorhof, die Tempelhalle und das Allerheiligste mit den Heiligenbildern. Andre religiöse Stätten und Bauwerke sind: Kapellen in der Nähe der Tempel und an den Wegen; Türme oder Pyramiden, in denen Reliquien von Heiligen beigesetzt sind; die Manis (»Edelsteine«), d. h. Mauern, auf denen die heilige Formel Om mani padme hûm eingegraben ist; Gebetmaschinen (s. d.); Segensbäume, d. h. Masten und Stangen mit Gebetsflaggen. Auch der Rosenkranz wird fleißig gehandhabt. Den Höhepunkt des lamaischen Gottesdienstes an den drei oder vier monatlichen Fast- und Feiertagen bezeichnet das Sakrament, nämlich die Einsegnung und Verteilung des heiligen Wassers und die Spendung des Getreideopfers. Als höchste Festtage gelten: das Neujahrsfest, das mit ausgelassenster Fröhlichkeit begangen wird; das Fest der Menschwerdung des Buddha Çâkjamuni, mit Bilderprozessionen; die Wasserweihe bei Beginn des Herbstes, und das Lampenfest, zugleich das Himmelfahrtsfest des Tsongkhapa. Außerdem opfert der Lamaist täglich an seinem Hausaltar und läßt die strafenden Gottheiten durch Seelenmessen mit sich versöhnen. Vgl. Köppen, Die lamaische Hierarchie und Kirche (Berl. 1859); L. A. Waddell, The Buddhism of Tibet: Lamaism, etc. (Lond. 1895).

Lamalou-les-Bains (spr. lămălū-lă-băng), Badeort im franz. Depart. Hérault, Arrond. Béziers, am reißenden Lamalou (linker Zufluß des Hérault) und an der Südbahn, aus drei Häusergruppen bestehend, mit zwölf kohlensäurehaltigen Eisenquellen (16—48°), drei Badeanstalten und (1901) 697 Einw. Vgl. Privat, Étude sur L. (Montpellier 1903).

Lama-miao, Stadt in Nordchina, s. Dolonnor.

La Manche (spr. lămängsch', »der Ärmel«), franz. Name des »Kanals« (s. d., S. 535) und danach eines franz. Departements (s. Manche).

Lamánskij, Wladimir Iwanowitsch, russ. Slawist, geb. 1833 in Petersburg, seit 1865 Professor der slawischen Sprachen an der Universität daselbst, gehört zu den eifrigsten und zugleich unterrichtetsten Vertretern der sogen. slawophilen Bestrebungen in Rußland. Er schrieb: »Über die Slawen in Kleinasien, Afrika und Spanien« (1859); »Serbien und die südslawischen Provinzen Österreichs« (1864); »Historische Erforschung der griechisch-slawischen Welt« (Petersb. 1871), worin er seine Theorie vom Gegensatz der griechisch-slawischen zur romanisch-germanischen Welt darlegt; ferner über Sprache und Schrifttum der Bulgaren (1869), über die alttschechischen Literaturdenkmäler (1879) u. a. 1884 gab er u. d. T.: »Secrets d'État de Venise« verschiedene auf die Griechen ꝛc. im 15. und 16. Jahrh. bezügliche Dokumente aus den Archiven Venedigs heraus und 1892 die Schrift: »Die drei Welten des asiatisch-europäischen Festlandes«. Seit 1890 redigiert er die ethnographische Zeitschrift: »Živaja Starina«.

Lamantin (Manati, Manatus *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Wale und der Unterordnung der Sirenen, robbenartig gebaute Tiere mit etwas unförmlichem, fast nacktem Fischleib, abgerundeter Schwanzflosse, vier kleinen Plattnägeln an den Zehen der abgerundeten Brustflossen, früh ausfallenden Schneidezähnen und sich abnutzenden Backenzähnen, die allmählich von hinten her durch neuere ersetzt werden, und an der Schnauzenspitze stehenden Nasenlöchern. Von den drei Arten ist der schmalschnauzige L. (M. americanus *Desm.*) 3 m lang, 50 cm hoch, mit wenigen borstigen Haaren auf der bläulichgrauen Haut und abgestutzter, borstenreicherer Oberlippe; er lebt gesellig an den Küsten Mittel- und Südamerikas, steigt weit in den Flüssen, besonders in dem Amazonas und Orinoko und deren Nebenströmen, empor und nährt sich von Wasserpflanzen. Das Weibchen soll ein oder zwei Junge werfen und große Anhänglichkeit an sie zeigen. In der Gefangenschaft wird der L. sehr zahm. Wegen des sehr schmackhaften Fleisches, das auch gesalzen und gedörrt wird, des genießbaren und als Leuchtmaterial verwendbaren Fettes und der starken Haut, die man zu Riemen zerschneidet, wird das Tier eifrig verfolgt und ist daher jetzt viel seltener als früher. Die zweite Art, M. latirostris *Harlan*, lebt ebenfalls an den Küsten Südamerikas, die dritte Art an der Westküste des tropischen Afrika und in den dort mündenden Strömen bis in die großen Seen.

Lamar, Lucius Quintus Cincinnatus, amerikanischer Staatsmann, geb. 1. Sept. 1825 in Putnam County (Georgia), von hugenottischer Abkunft, studierte die Rechte, ward Advokat in Mason und 1849 Professor an der Mississippi-Universität in Oxford (Mississippi), bis er sich 1854 auf seiner Pflanzung im Staat Mississippi niederließ. Seit 1857 Mitglied des Kongresses, schloß er sich 1861 der Sezession an, diente als Oberstleutnant in der konföderierten Armee und erhielt 1863 eine diplomatische Mission nach Rußland. 1866 ward er wieder Professor in Oxford, 1872 Mitglied des Repräsentantenhauses und 1877 des Bundessenats, wo er für die Interessen der Südstaaten und für Steuerreform eifrig eintrat. Vom 4. März 1885 bis Januar 1888 war er Minister des Innern.

La Mara, Pseudonym, s. Lipsius (Marie).

La Marche (spr. lămärsch'), Olivier de, franz. Schriftsteller der sogen. burgundischen oder pedantischen Schule, s. Französische Literatur, S. 7, zweite Spalte.

La Marck, August Maria Raimund, Graf von L. (von der Marck), Prinz von Arenberg, geb. 23. Aug. 1753 in Brüssel, gest. daselbst 26. Sept. 1833, erhielt von seinem Großvater mütterlicherseits, dem Grafen Ludwig von der Marck, das nach diesem benannte deutsche Infanterieregiment in französischen Diensten. 1771 und 1772 diente er mit Auszeichnung in Indien und 1780—82 in Nordamerika gegen die Engländer. In der konstituierenden Nationalversammlung 1789 gehörte er zu den gemäßigten Mitgliedern der Hofpartei und suchte im Interesse der Erhaltung der Monarchie sich mit Mirabeau zu befreunden. Er gewann dessen Vertrauen, unterstützte ihn mit nicht unbedeutenden Summen, und nach wiederholten vergeblichen Versuchen gelang es ihm (freilich erst kurz vor Mirabeaus Tode), den berühmten Mann mit dem Hof in Verkehr zu bringen. Nach dem Sturz des Königtums verließ L. Frankreich und ging nach den Niederlanden, dann nach Wien. Nach dem Sturze Napoleons kehrte er in sein eigentliches Vaterland zurück, indem er als General in die niederländische Armee eintrat. Seit 1830 lebte er als Privatmann in Brüssel. Er hat eine wertvolle Gemäldesammlung hinterlassen. Sein interessanter Briefwechsel mit Mirabeau und seine geistvollen Memoiren wurden von Bacourt herausgegeben (Par. 1851, 3 Bde.).

Lamarck, Jean Baptiste Antoine Pierre Monet de, Naturforscher, geb. 1. Aug. 1744 zu Barentin in der Picardie, gest. 18. Dez. 1829 in Paris, trat 1760 in Kriegsdienste, widmete sich aber bald dem Studium der Medizin und der Naturwissenschaften, zunächst der Meteorologie (»Annuaire météorologique«, 1799—1810), später der Botanik; doch fand die von ihm in der »Flore française« (1778, 3 Bde.; 3. Aufl. 1805—15, 6 Bde., und 1826—30, 2 Bde., von Decandolle gänzlich umgearbeitet) aufgestellte analytische Methode der Pflanzenklassifikation wenig Beifall. Für Pancouckes »Encyclopédie methodique« schrieb er die beiden ersten Bände; den 3. und 4. Band ließ er meist von jüngern Freunden ausarbeiten und überließ hierauf die Fortsetzung des Werkes Poiret, der auch zu Lamarcks »Tableau encyclopédique et méthodique de la botanique« (1791—1823) den 3. Band hinzufügte. Buffon-Wirbel setzte die »Histoire naturelle des végétaux« (1802, 15 Bde., und 1830) fort, von der L. nur 2 Bände geliefert hatte. 1792 ward L. Professor der Naturgeschichte der niedern Tiere am Jardin des plantes und wandte sich nun der Zoologie zu, in der er sich durch sein »Système des animaux sans vertèbres« (1809) und sein Hauptwerk, die »Histoire des animaux sans vertèbres« (1815—22, 7 Bde.; 2. Aufl. von Deshayes und Milne Edwards, 1835—45, 11 Bde.), als bedeutender Formenkenner eine rühmliche Stellung erarbeitet hat. Indem er zuerst die Wirbellosen den Wirbeltieren gegenüberstellte und die Strahltiere von den Polypen schied, gab er Veranlassung zu schärferer Hervorhebung des Typischen der Tierklassen. Von seinen theoretischen Schriften sind hervorzuheben: »Philosophie zoologique« (1809, 2 Bde.; neue Ausg. 1873; deutsch von A. Lang, mit biographischer Einleitung von Charles Martins, Jena 1876; neuer Abdruck, Leipz. 1903); »Recherches sur les causes des principaux faits physiques« (1794, 2 Bde.) und »Réfutations de la théorie pneumatique« (1796). L. brach zuerst mit dem alten Artbegriff und verneinte die Unveränderlichkeit der Arten, indem er die Umwandlung der Formen und die allmähliche Entwickelung des Tierreichs mit Hilfe wenn nicht bekannter, doch zugänglicher Erscheinungen zu erklären suchte. Er wird gewöhnlich als Begründer der Deszendenztheorie (s. d.) betrachtet und hat jedenfalls das Verdienst, ihr zuerst einen wissenschaftlichen Boden bereitet zu haben. Vgl. Claus, L. als Begründer der Deszendenzlehre (Wien 1888); Lang, Zur Charakteristik der Forschungswege von L. und Darwin (Jena 1889); Perrier, L. et le transformisme actuel (Par. 1893); Packard, L., the founder of evolution (Lond. 1902).

Lamarckismus, die Abstammungslehre Lamarcks, s. Deszendenztheorie. Vgl. Neolamarckismus.

Lamarmŏra, Alfonso Ferrero, Cavaliere del, ital. General und Staatsmann, geb. 18. Nov. 1804 in Turin, gest. 5. Jan. 1878 in Florenz, erhielt seine Bildung auf der sardinischen Militärakademie, trat 1823 als Leutnant in die Artillerie, wurde 1831 Kapitän, bereiste Europa und den Orient und zeichnete sich 1848 im Kriege gegen Österreich bei der Belagerung von Peschiera aus. Am 27. Okt. 1848 zum Brigadegeneral befördert, übernahm er in den Ministerien Perrone (November 1848) und Gioberti (Februar 1849) auf kurze Zeiten das Portefeuille des Krieges. Im März 1849 befehligte er die an den Grenzen von Parma und Toskana aufgestellte Division, und nach dem Frieden warf er den Aufstand in Genua nieder. Am 3. Nov. 1849 übernahm er abermals das Kriegsministerium und reorganisierte die zerrüttete Armee, vor allem den Generalstab, nach dem Muster des französischen und preußischen Heeres, bis er im April 1855 die sardinischen Hilfstruppen nach der Krim führte. Nach dem Frieden zum General der Armee ernannt, war er vom Juli 1856 bis April 1859 abermals Kriegs- und Marineminister. Beim Ausbruch des Krieges gegen Österreich übergab er sein Portefeuille an Cavour und ward Chef des Generalstabs, trat jedoch nach dem Frieden von Villafranca unter Übernahme des Ministeriums des Krieges und der Marine bis Januar 1860 an die Spitze des Kabinetts. Im November 1861 ward er erster Präfekt von Neapel und bewährte seine Energie gegenüber dem von Garibaldi versuchten Freischareneinfall ins römische Gebiet sowie gegen das Brigantenunwesen und die Umtriebe der Camorra. Nach den Turiner Unruhen im September 1864 trat er als Minister der auswärtigen Angelegenheiten wieder an die Spitze des Kabinetts und führte die Septemberkonvention mit Frankreich durch. Sein Werk war ferner der Abschluß des Handelsvertrags mit Deutschland und die Allianz mit Preußen vom April 1866. Das durch die schwierige Lage Preußens bedingte Zaudern Bismarcks bei diesen Verhandlungen und der Versuch der preußischen Regierung, auf den italienischen Kriegsplan einzuwirken, verletzten Lamarmoras Eitelkeit, machten ihn mißtrauisch gegen Preußen und bewogen ihn zu einer zurückhaltenden Politik. Als im Juni 1866 der Krieg ausbrach, wurde L. Minister ohne Portefeuille und ging als Generalstabschef mit dem König zum Heer ab. Von ihm rührte der verfehlte Feldzugsplan her, und da er nach der unglücklichen Schlacht bei Custoza (24. Juni) in unbegreiflicher Untätigkeit verharrte, so erhob sich die öffentliche Meinung in heftigem Unwillen wider ihn. Daher legte er im August 1866 seine Ämter nieder. Als Deputierter

von Biella suchte er wiederholt sein allgemein getadeltes Verhalten im Kriege von 1866 zu verteidigen, so 1868 in dem Sendschreiben »An die Wähler von Biella« (deutsch von Poppe, Berl. 1868). Empfindlich beleidigt wurde er durch eine mißverstandene Äußerung über die italienische Kriegführung im preußischen Generalstabswerk über den Krieg von 1866. Er interpellierte deswegen im Juli 1868 in der Kammer den Ministerpräsidenten Menabrea und veröffentlichte die berühmte »Stoß-ins-Herz-Depesche« des Grafen Usedom vom 17. Juni 1866, die nach seiner Meinung die preußische Kriegführung als völkerrechtswidrig brandmarken sollte; aber es gelang ihm nicht, die öffentliche Meinung für sich günstig zu stimmen. L. neigte sich nun immer mehr Frankreich zu und stellte sich im Parlament an die Spitze einer Gruppe, die durch definitive Anerkennung des Restes des Kirchenstaats den Bund mit Frankreich befestigen wollte. Nach dem Tode seines frühern Adjutanten und Freundes Govone (s. d.) veröffentlichte er dessen Depeschen über seine Mission nach Berlin 1866 (»Un po' più di luce«, 1873, 1. Bd.; deutsch, Mainz 1873), um Bismarcks Politik als treulos und verräterisch an Italien und Deutschland zu kennzeichnen. Das Buch wurde von den Feinden Preußens mehrfach ausgebeutet, auch von den preußischen Ultramontanen im Abgeordnetenhaus 16. Jan. 1874 zur Sprache gebracht, was Bismarck zu einer schroffen Verurteilung Lamarmoras veranlaßte. Auch die italienische Regierung tadelte sein Vorgehen und machte durch eine Änderung des Strafgesetzbuches eine ähnliche Verletzung von Staatsgeheimnissen für die Zukunft unmöglich. Der 2. Band von Lamarmoras Buch erschien daher nicht, doch suchte L. sein Verfahren durch eine neue Schrift: »I segreti di stato nel governo costituzionale« (Flor. 1877), zu verteidigen. 1891 wurde ihm in Turin ein Reiterstandbild errichtet. Vgl. Massari, Il generale Alfonso di L. (Mail. 1880) und die entsprechenden Schriften von Luigi Chiala (s. d.).

Lamarque (spr. -márk), Dorf im franz. Depart. Gironde, Arrond. Bordeaux, in der Landschaft Médoc, 1,5 km von der Gironde entfernt, mit einem Schloß (teilweise aus dem 14. Jahrh.), berühmtem Weinbau und (1901) 1020 Einw.

Lamarque (spr. -márk), Maximilien, Graf, franz. General, geb. 22. Juli 1770 in St.-Sever (Landes), gest. 1. Juni 1832, trat 1791 in das Heer. Im Vortrab der Pyrenäenarmee 1793 unter Moncey erwarb er sich vor Fuenterrabia hohen Ruhm, ward Brigadegeneral, diente nachher in Italien und am Rhein und zeichnete sich 1800 bei Hohenlinden aus. Auch dem Feldzug von 1805 in Österreich wohnte er bei. Nach dem Frieden erhielt er den Auftrag, Joseph Bonaparte nach Neapel zu begleiten, und wurde dessen Adjutant und Generalstabschef. Er besiegte die englischen Truppen in mehreren Gefechten und entriß ihnen Gaëta und Capri. Im Kriege von 1809 nahm er bei Laibach dem Feind 5000 Gefangene und 65 Kanonen ab, und bei Wagram drang seine Heeresabteilung ins Zentrum der österreichischen Armee ein. 1812 diente er in Rußland, dann in Spanien. Mit der ersten Restauration trat er außer Dienst. Nach der Rückkehr Napoleons I. 1815 stellte er in der Vendée die Ruhe wieder her. Nach der Rückkehr der Bourbonen auf die Liste der Geächteten gesetzt, floh er nach Belgien und erhielt erst im November 1818 die Erlaubnis zur Rückkehr nach Frankreich. 1828 zum Deputierten ernannt, stimmte er fortwährend mit der Linken und unterzeichnete 1830 die berühmte Adresse der 221. Sein Leichenbegängnis, an dem gegen 200,000 Menschen teilnahmen, wurde von der demokratischen Opposition zu einer großartigen Demonstration gegen die Julimonarchie benutzt und gab den Anlaß zu blutigen Unruhen 5. und 6. Juni. Von Lamarques Schriften sind zu erwähnen: »Nécessité d'une armée permanente, etc.« (Par. 1820); »De l'esprit militaire en France« (das. 1826) und seine »Souvenirs, mémoires et lettres« (Brüss. 1835, 3 Bde.).

Lamartine (spr. -tin'), Alphonse Marie Louis de, berühmter franz. Dichter, wurde 21. Okt. 1790 in Milly bei Mâcon als der Sohn eines armen Edelmanns geboren und starb 1. März 1869 in Passy. Schon in der Jesuitenschule zu Belley empfing er die Keime einer sentimentalen Religionsschwärmerei. Nach längerm Aufenthalt in Italien trat er in die neuerrichtete königliche Garde, ein Dienst, dem die Hundert Tage (1814) ein Ende machten. Hierauf folgten Reisen und Zerstreuungen, deren Eindrücke er in den »Méditations poétiques« (1820; deutsch von G. Schwab, Stuttg. 1826) wiedergab. Diese geben reichen Stimmungen echt poetischen, zuweilen freilich auch flach-rhetorischen Ausdruck. Der Dichter wurde zum Gesandtschaftsattaché in Florenz (wo er Mary Anne Birch, eine junge reiche Engländerin, heiratete), später zum Sekretär der Gesandtschaft in Neapel, endlich zum Geschäftsträger in Toskana ernannt. 1823 erschienen seine »Nouvelles méditations« mit den bemerkenswerten Gedichten: »La mort de Socrate« und »Dernier chant de Child-Harold« (1825). Eine beleidigende Äußerung über Italien, die letzteres enthielt, zog ihm einen Zweikampf mit Oberst Pepe zu, in dem er schwer verwundet wurde. Nach der Veröffentlichung des »Chant du sacre« (auf die Krönung Karls X., 1825) und der »Harmonies poétiques et religieuses« (1830, 2 Bde.), in denen Phrase und religiöse Begeisterung vorherrschen, wurde er in die Akademie gewählt (1829). Seit der Julirevolution näherte sich L. der Politik, und nachdem er 1832 eine Reise nach dem Orient unternommen hatte, auf der er mehr als fürstlichen Luxus entfaltet hatte, wurde er 1834 zum Deputierten erwählt und veröffentlichte 1835 seine Reisebeschreibung »Voyage en Orient« (4 Bde.), deren wissenschaftlicher Wert gleich Null ist. Wohl die beste und wohltuendste seiner sämtlichen Dichtungen ist »Jocelyn« (1836, 2 Bde.; deutsch von J. Bernhard, Hamb. 1880), ein reizendes, angeblich aus dem Tagebuch eines Dorfpfarrers entnommenes Idyll. An Wert tief unter diesem Gedicht steht »La chute d'un ange« (1838, 2 Bde.), worin L. mit wenig Glück Byron nachahmt; auch der Versuch, den er in den »Recueillements poétiques« (1839) macht, die Muse in den Dienst der Politik zu zwingen, war wenig gelungen. Leider ging ihm für die Politik das Allernotwendigste, der Sinn für das Praktische und Reale, ab; im übrigen bot er in seiner politischen Farbe ein wunderliches Gemisch, das im Saint-Simonismus ebensogut und ebensostark wie in religiöser Orthodoxie schillerte. Als »démocrate conservateur«, wie er sich selbst bezeichnete, wollte er die konstitutionelle Monarchie befestigen und diese mit allen Freiheiten und Fortschritten der Neuzeit ausstatten. Seine in Ischia geschriebene, 1847 in 8 Bänden erschienene »Histoire des Girondins« (deutsch, Leipz. 1847—48, 8 Bde.) bildet insofern die großartige Illustration zu diesem Glaubensbekenntnis, als diese Helden der Revolution mit dem

Glorienschein der Poesie umgeben werden, freilich der geschichtlichen Wahrheit zum Trotz. Ein von Ludwig Philipp ihm angebotenes Ministerportefeuille schlug er aus, weil sein politischer Scharfblick doch so weit reichte, ihn die fernere Unmöglichkeit dieses Regiments voraussehen zu lassen. Den Glanzpunkt seines Lebens bildet die Februarrevolution von 1848; seine Rolle in ihr hat er in seinen »Trois mois au pouvoir« (1848) geschildert. Er nahm Anteil an der Opposition gegen Guizot und an der Bankettbewegung und wurde 24. Febr. zum Mitglied der provisorischen Regierung und darauf zum Minister des Auswärtigen der neuen Republik ernannt. Der Ruhm, der eigentliche Schöpfer dieser Republik und eine Zeitlang der populärste Mann Frankreichs gewesen zu sein, bleibt ihm. Berühmt, und mit Recht, ist sein Manifest vom 6. März geworden; der Tag der Eröffnung der neuen Konstituante (4. März), in die er in zehn Departements gewählt war, gestaltete sich für ihn zu einem Triumphtag. Jedoch lehnte er das von der Versammlung ihm angebotene Präsidium der neuen Regierung ab, und sein Einfluß schwand schnell, wie er gestiegen war; nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 trat er, kaum beachtet, völlig von der Staatskarriere zurück. Seine schon 1849 erschienene »Histoire de la révolution de 1848« (2 Bde.) kann nicht als unparteiische Darstellung jener denkwürdigen Episode gelten, weil L. immer mehr an sich selbst als an die Objektivität der Ereignisse denkt. Seine Memoiren (u. d. T.: »Raphaël, pages de la vingtième année«, 1849) und ihre Fortsetzung (»Nouvelles confidences«, 1851), eine offene Darlegung aller seiner Jugendverirrungen, stoßen ab durch süßliche Sentimentalität und Ausmalung widerwärtiger Dinge; am besten gelungen ist die Episode »Graziella«, die er später besonders herausgab. Die »Histoire de la Restauration« (1851, 8 Bde.) ist schon ein finanzielles Unternehmen. L. war jetzt gezwungen, das, was Verschwendung und unglückliche Spekulation vergeudet hatten, durch den Ertrag seiner Feder möglichst wieder einzuholen. Allein trotz fabrikmäßiger Produktion (1850 erschien das dramatische Gedicht »Toussaint Louverture«, aufgeführt in der Porte St.-Martin; 1851: »Geneviève, mémoires d'une servante«; 1852: »Graziella«; 1853: »Les Visions«, eine Art Geschichte der menschlichen Seele; 1854: »Histoire des Constituants«, 4 Bde., und »Histoire de la Turquie«, 8 Bde.; 1855: »Histoire de la Russie«, 2 Bde.; 1856—59 endlich der von krasser Unwissenheit und Ungründlichkeit strotzende »Cours familier de littérature«, 6 Bde.) vermochte er den Aufwand, den er trotz seiner bedrängten Lage einzuschränken nicht die moralische Kraft hatte, nicht entfernt zu decken. Die zu seinen Gunsten veranstalteten Anrufungen der öffentlichen Wohltätigkeit in Subskriptionen, Lotterien ꝛc. hatten nicht den gehofften Erfolg; charakteristisch ist, daß er sich nicht scheute, dabei persönlich für sich einzutreten. 1867 wurde ihm dann durch Gesetz die lebenslängliche Rente eines Kapitals von 500,000 Frank zugebilligt. 1886 ist ihm in Passy eine Statue errichtet worden. Sein Bildnis s. Porträttafel »Klassiker der Weltliteratur II« (bei Art. »Literatur«). L. hatte nach dem Mißerfolg einer Subskription es selbst unternommen, seine »Œuvres complètes« herauszugeben (1860—66, 41 Bde.). Eine Ausgabe in 13 Bänden erschien Paris 1885—87, eine neue Gesamtausgabe bei Hachette (das., seit 1900). Nach seinem Tod erschienen noch: »Le manuscrit de ma mère« (1871); »Mémoires inédits 1790—1815« (1870, 1881); »Souvenirs et portraits« (1871, 3 Bde.); »Poésies inédites« (hrsg. 1873 von seiner von ihm adoptierten Nichte Valentine de L., 3. Aufl. 1885); »Correspondance« (1873—75, 6 Bde.; 2. Aufl. 1882, 4 Bde.); »Lettres à L. 1818—1865« (1893), »A. de L. par lui-même, 1790—1847« (1892). Übersetzungen seiner Werke existieren in allen Sprachen; eine deutsche besorgten G. Herwegh, Diezel u. a. (Stuttg. 1839—53, 30 Bde.). Vgl. Mazade, L., sa vie littéraire et politique (1872); Ollivier, L. (1874); Ronchaud, La politique de L., choix de discours et écrits politiques (1878, 2 Bde.); Alexandre, Souvenirs sur L. (1884); Lady Domvile, Life of L. (Lond. 1888); Reyssié, La jeunesse de L. (1892); E. Deschanel, L. (1893, 2 Bde.); Zyromski, L. poète lyrique (1898); Quentin-Bauchart, L. homme politique (1903); Mehnert, über Lamartines politische Gedichte (Erlang. 1903).

Lamas, Stadt im Depart. Loreto (Peru), 885 m ü. M., westlich vom Huallaga, ehemals Mittelpunkt der Jesuitenmissionen, mit 3000 Einw.

Lamb (spr. lämm), 1) Charles, engl. Dichter, geb. 10. Febr. 1775 in London, gest. 27. Dez. 1834 in Edmonton, war 1792—1825 bei der Ostindischen Kompanie als Sekretär angestellt. Als Schriftsteller wurde er berühmt durch die zuerst im »London Magazine« (unter dem Pseudonym Elia), dann selbständig erschienenen »Essays« (gesammelt 1823 u. 1833), in denen sich die feine Art Addisons mit einem romantischen Reiz, eine reale Heimatsliebe mit einer liebenswürdigen Philosophie, ein warmes Gefühl mit einem überraschenden Humor verband, so daß sie sich dem Besten anreihen, was die englische Literatur in diesem Fache besitzt. Vorher war er mit Gedichten aufgetreten, die nicht bedeutend, doch zart und anmutig sind. Als Typus seiner Lyrik kann das von Freiligrath übersetzte Gedicht »The old familiar faces« gelten. Als Kinderlektüre hatten viel Erfolg seine »Tales from Shakespeare« (1807, 2 Bde.), an denen aber seine Schwester Mary Ann (geb. 1765, gest. 1847; ihre Biographie von Mc. Gilchrist, 1883) mehr Anteil hatte. In seinen »Specimens of English dramatic poets who lived about the time of Shakespeare« (1808, 2 Bde.; neue Ausg. 1894) wies er auf die Einfachheit und Reinheit der Diktion der alten Dramatiker hin, die er selbst in seiner Tragödie »John Woodvil« (1802) anstrebte. Gesamtausgaben seiner Werke boten T. Talfourd (Lond. 1837 u. ö.), A. Ainger (das. 1883—88, 6 Bde.), Fitzgerald (das. 1895, 6 Bde.), E. Lucas (das. 1903 ff., 7 Bde.). Vgl. sein Lebensbild von A. Ainger in der Sammlung »English men of letters« (2. Aufl., Lond. 1888); B. Dobell, Sidelights on Charles L. (das. 1902); E. Lucas, L. and the Lloyds (das. 1902).

2) Caroline, Lady, engl. Schriftstellerin, geb. 13. Nov. 1785 als Tochter des Grafen von Bessborough, gest. 25. Jan. 1828 in London, erhielt eine vielseitige Ausbildung, machte bei ihrem Eintritt in die große Welt durch die Originalität und Anmut ihrer Persönlichkeit allgemeines Aufsehen und vermählte sich 1805 mit William L., dem nachmaligen Lord Melbourne (s. d.). Als sie später Lord Byron nach der Rückkehr von seiner ersten Reise kennen lernte, trat sie zu demselben in ein intimes Verhältnis, das ihr Familienglück wie ihren Ruf und die Ruhe ihres Herzens vernichtete und nach drei Jahren jäh abgebrochen wurde. Bald darauf erschien ihr Roman »Glenarvon« (1816), ein Gemälde der Gefahren der feinen Welt, in dessen Hauptcharakter man eine treue

Schilderung des Dichters erkennen wollte. Spätere Romane von ihr sind: »Graham Hamilton« und »Ada Reis« (1823). Der seltsame Zufall, daß Lady L. der Leiche Byrons begegnete, als diese 1824 nach Newstead Abbey gebracht wurde, hatte für sie eine schwere Krankheit und zeitweise Geistesstörung zur Folge.

3) Martha Joanna Reade, amerikan. Geschichtsforscherin, geb. 13. Aug. 1829 in Plainfield (Massachusetts), Tochter von Arvin Nash, vermählte sich 1852 mit Charles L. und starb 1. Jan. 1893 in New York. Außer kleinern Schriften schrieb sie: »History of the city of New York« (1877—81, 2 Bde.) und »The homes of America« (1879). Seit 1883 gab sie das »Magazine of American History« heraus.

Lamb., bei Pflanzennamen Abkürzung für Aylmer Bourke Lambert, geb. 2. Febr. 1761 in Bath, gest. 10. Jan. 1842 in Kew als Vizepräsident der Linnéschen Gesellschaft in London; schrieb: »Description of the genus Cinchona« (Lond. 1797); »Description of the genus Pinus« (das. 1805, 3. Aufl. 1833; Anhang 1807); »Illustration of the genus Cinchona« (das. 1821).

Lambach, Marktflecken in Oberösterreich, Bezirksh. Wels, 366 m ü. M., am linken Ufer der Traun und an den Staatsbahnlinien Wien-Salzburg, L.-Gmunden, L.-Haag am Hausruck und L.-Vorchdorf-Eggenberg, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine 1032 gegründete Benediktinerabtei mit einer Kirche (Altarbilder von Sandrart), Bibliothek (30,000 Bände, zahlreiche Inkunabeln und Manuskripte), Archiv und Gemäldesammlung, eine Wallfahrtskirche (Paura), Sparkasse, Bierbrauerei und (1900) 1890 Einw. L. gegenüber, an der Mündung der Ager in die Traun, liegt das Dorf Stadl-Paura mit einem Staatshengstedepot, Flachsspinnerei, Bierbrauerei und (1900) 2672 Einw.

Lamballe (spr. langbáll'), Stadt im franz. Depart. Côtes-du-Nord, Arrond. St.-Brieuc, am Gouessant, Knotenpunkt an der Westbahn, hat eine schöne Kirche (Notre-Dame) aus dem 13. Jahrh., Reste von Festungswerken, ein Collège, Weberei, Hutfabrikation, Getreidehandel und (1901) 4383 Einw. Danach nannte sich der Prinz Ludwig Alexander von Bourbon-Penthièvre (gest. 1768) Fürst von L. über seine Gemahlin s. den folgenden Artikel.

Lamballe (spr. langbáll'), Marie Thérèse Louise von Savoyen-Carignan, Prinzessin von L., geb. 8. Sept. 1749 in Turin, gest. 3. Sept. 1792, ausgezeichnet durch Schönheit und Liebenswürdigkeit, ward 1767 mit Ludwig von Bourbon, Prinzen von L., vermählt, verlor jedoch schon nach 15 Monaten ihren Gemahl und erhielt 1774 von der Gemahlin Ludwigs XVI., Marie Antoinette, die Stelle der Intendantin ihres Hauses. Die Gefahren der Revolution machten das Freundschaftsverhältnis der beiden Frauen zu einem sehr innigen. Bei dem Fluchtversuch des Königs 20. Juni 1791 verließ auch die Prinzessin L. Frankreich, um in England mit der Königin wieder zusammenzutreffen, kehrte aber auf die Kunde, daß deren Flucht mißglückt sei, im Februar 1792 nach Paris zurück. Nach den Ereignissen des 10. Aug. ward sie in das Gefängnis La Force gebracht und dort bei den Septembergreueln gemordet. Ihr Haupt und Herz wurden vor den Fenstern des königlichen Gefängnisses auf Piken vorübergetragen. Vgl. Lescure, La princesse de L., sa vie et sa mort (Par. 1865); G. Bertin, Mad. de L., d'après des documents inédits (2. Aufl., das. 1894).

Lambäsis (Lambesis), s. Lambessa.

Lambayeque (spr. -bajéke), Küstendepartement der südamerikan. Republik Peru, 11,952 qkm mit (1896 berechnet) 124,091 Einw., ist großenteils regenlos und wüst, wird aber von fruchtbaren Tälern durchschnitten und hat an den Abhängen der Kordilleren gute Weiden. Die gleichnamige Hauptstadt, 11 km oberhalb der Mündung des Flusses L. in den Stillen Ozean, in fruchtbarer Ebene, hat 7000 Einw. (viele Mulatten und Sambos).

Lambda, griech. Buchstabe (*Λ*, *λ*), entsprechend dem »L«. Daher Lambdazismus (auch Lallation genannt), die fehlerhafte Aussprache des r, wobei an Stelle dieses Buchstabens ein l gehört wird.

Lambdanaht, s. Schädel.

Lambdazismus, s. Lambda.

Lambeaux (spr. langbō), Josef, belg. Bildhauer, geb. 13. Jan. 1852 in Antwerpen, bildete sich auf der dortigen Kunstakademie und ging dann für einige Jahre nach Paris. In drei kleinen Gruppen, die er 1875 in Antwerpen ausstellte, offenbarte er zuerst seine nach höchster Lebendigkeit der Darstellung strebende, realistische Richtung. Nachdem er seinen Wohnsitz in Brüssel genommen, schuf er außer zahlreichen Bildnissen den Entwurf zu einer Kolossalstatue: der Triumph des Lichtes, die zur Erinnerung an den Maler Wiertz auf einem seine Geburtsstadt Dinant überragenden Felsen aufgestellt worden ist, eine sitzende Bronzefigur des Dichters H. Conscience für die Bibliothek in Antwerpen, das Marmorstandbild des Abr. Ortelius, eine der die Gilden des 16. Jahrh. darstellenden Bronzefiguren auf dem kleinen Zaavelplaats in Brüssel und die Bronzestatue des Salvius Brabo mit der abgeschlagenen Hand des Riesen Antigonus für einen Brunnen vor dem Rathaus in Antwerpen (1887). 1889 stellte er einen 70 qm großen Karton: die menschlichen Leidenschaften, aus, der durch die Kühnheit der Komposition und die vortreffliche Behandlung der nackten Körper solchen Beifall fand, daß die belgische Regierung ihm die Ausführung als Marmorrelief übertrug. Von seinen übrigen Werken zeigen das höchste Maß an Virtuosität in der Durchbildung des Nackten die Bronzegruppe: der Kuß, ein im vollen Laufe dahineilendes Mädchen, das von einem Jüngling eingeholt wird (im Museum zu Antwerpen), die Ringkämpfer, der Kampf mit dem Adler, die Gruppe: die Trunkenheit, der Triumph des Weibes und die Verführung. Eine Bronzegruppe der Lucretia wurde im Park von Morimont zu Brüssel aufgestellt.

Lambeck, Peter, gewöhnlich Lambecius genannt, deutscher Gelehrter, geb. 13. April 1628 in Hamburg, gest. 3. April 1680 in Wien, ward, nachdem er in Holland, Frankreich und Italien seine Studien vollendet, 1652 Lehrer der Geschichte an dem Gymnasium seiner Vaterstadt, 1660 Rektor desselben und 1662, nach seinem Übertritt zur katholischen Kirche, Aufseher der kaiserlichen Bibliothek in Wien. Seine Hauptwerke sind: »Prodromus historiae literariae« (Hamb. 1659; 2. Aufl. von Fabricius, Leipz. 1710), der erste chronologisch geordnete Abriß der Literaturgeschichte, und die »Commentarii de bibliotheca caesarea Vindobonensi« (Wien 1665—79, 8 Bde.; 2. Aufl. von Kollar, 1766—82, 8 Bde.), besonders wichtig durch wertvolle Beiträge zur Kenntnis der altdeutschen Sprache und Literatur. Vgl. Fr. L. Hoffmann, Peter L. (Soest 1864); Karajan, Kaiser Leopold I. und Peter L. (Wien 1868).

Lamber (spr. langbär), Juliette, franz. Schriftstellerin, geb. 1836 in Verberie (Oise), in erster Ehe

an einen Arzt, La Messine, in zweiter mit dem Senator Edmond Adam, der 1877 starb, verheiratet, betrat mit den energischen »Idées antiproudhoniennes« 1858 die literarische Laufbahn und hielt in den ersten Jahren der dritten Republik einen politischen Salon, dem namentlich Gambetta Glanz verlieh. 1879 gründete sie die »Nouvelle Revue«, in der die Ideen ihrer politischen Freunde einen Tummelplatz fanden und der Rachegedanke gegen die Sieger von 1870 gepflegt wurde. Von ihren Romanen ist nur »Païenne« (1883) als religionsloses Glaubensbekenntnis von Wert. Interessanter ist dagegen, weil Edmond Adam während der Belagerung von Paris Seinepräfekt war, ihr »Siége de Paris, journal d'une Parisienne« (1871). Unglücklich fiel 1885 ihr Versuch aus, in Petersburg für die Revanche Stimmung zu machen, da der Hof sie nicht empfangen wollte. Sie eroberte nur den General Skobelew, dem sie 1886 eine lobende Monographie widmete. Ihre Lebensgeschichte erzählte sie in »Le roman de mon enfance et de ma jeunesse« (1902) und »Mes premières armes« (1904).

Lamberg, altes, im Erzherzogtum Österreich begütertes Adelsgeschlecht, das im 14. Jahrh. in Krain bedeutende Besitzungen erwarb. Wilhelms II. von L. (gest. 1397) drei Söhne: Jakob, Georg und Balthasar, stifteten drei Linien, von denen zwei, die Rotenbühlsche und die krainische, bereits erloschen sind, während die dritte, die Orteneggsche, sich in mehrere Äste teilte, von denen noch fünf teils gräfliche, teils fürstliche Linien blühen. Unter Balthasars Nachkommen ist hervorzuheben Johann Philipp, geb. 26. Nov. 1651, gest. 20. Okt. 1712, diente anfangs im kaiserlichen Heer gegen die Türken, wurde 1675 Domherr in Salzburg, 1676 Reichshofrat, dann Gesandter in Düsseldorf, Dresden, Berlin und Regensburg, 1689 Bischof von Passau und 1700 Kardinal. 1697 und 1702 zu politischen Missionen verwendet, war er auch bei der Kaiserwahl Josephs I. und Karls VI. tätig. Als dieser Zweig 1797 ausstarb, ging die reichsfürstliche Würde auf die verwandte bayrische Linie über und zwar zunächst auf den Fürsten Karl Eugen von L., geb. 1. April 1764, gest. 11. Mai 1831, dessen Sohn Gustav Joachim, geb. 21. Dez. 1812 in Wien, gest. 3. Febr. 1862, Vater des gegenwärtigen Hauptes der fürstlichen Linie, des Fürsten Karl von L., geb. 24. Febr. 1845, österreichischen erblichen Reichsrats, war. Zur Linie Ortenegg-Ottenstein, die 1636 in den Grafenstand und 1667 in den Reichsgrafenstand erhoben wurde, gehörte Franz Philipp, Graf von L., geb. 30. Nov. 1791; er machte 1810 den Feldzug in Italien mit, war 1814 bis 1818 mit der Großen Armee in Frankreich und stieg bis 1842 zum Feldmarschalleutnant und Divisionär in Graz. Infolge seiner Besitzungen in Ungarn Mitglied der Magnatentafel, neigte er sich auf dem letzten Preßburger Landtag sehr zur Opposition, verließ sodann aber die revolutionäre Partei und wurde im September 1848 vom Kaiser zum Generalkommandeur und provisorisch zum Palatin von Ungarn ernannt, aber von dem Reichstag nicht anerkannt und 28. Sept. auf der Brücke zu Pest von dem Pöbel ermordet. Sein ältester Sohn, Franz Emmerich von L., geb. 30. April 1832, diente in der österreichischen Armee, war Erblandstallmeister von Krain, Geheimrat, lebenslängliches Herrenhausmitglied und starb 18. Sept. 1901 in Graz. Gegenwärtiges Haupt der Linie ist dessen jüngster Bruder, Heinrich, geb. 16. Juli 1841, Geheimer Rat und General der Kavallerie i. R.

Lämberg, Schloß, s. Gabel (Stadt).

Lambermont (spr. langbärmóng), Auguste, Baron de, belg. Staatsmann, geb. 25. März 1819 in Brabant als Sohn eines Bauern, gest. 6. März 1905 in Brüssel, focht als Jüngling in Spanien gegen die Karlisten, trat 1838 als Subalternbeamter in das belgische Ministerium des Äußern ein, wo er rasch avancierte, ward 1863 wegen seiner Verdienste auf der internationalen Konferenz zur Ablösung des Scheldezolles in den Freiherrenstand erhoben und erhielt 1885, wo er Belgien auf der Berliner Kongokonferenz vertrat, den Ehrentitel eines Staatsministers. 1889—90 war er Vorsitzender der Brüsseler Antisklavereikonferenz. L. galt lange Zeit als der eigentliche Leiter der auswärtigen Politik Belgiens.

Lambert, König von Italien, röm. Kaiser, Sohn des Herzogs Wido II. von Spoleto, wurde von seinem Vater, der 889 zum König von Italien gegen Berengar I. erwählt und 891 zum Kaiser gekrönt war, als Mitregent angenommen; seine Erhebung zum König fand 891, seine Kaiserkrönung 892 statt. Nach dem Tode des Vaters (im Dezember 894) trat L. in dessen Machtbereich die Alleinherrschaft an, mußte sich aber, als im Winter 895 der deutsche König Arnulf in Italien einrückte, vor diesem flüchten und vermochte auch Rom, das seine Mutter Ageltrud verteidigte, nicht zu behaupten, so daß Arnulf sich im Februar 896 vom Papst Formosus zum Kaiser krönen lassen konnte. Nachdem aber Arnulf bald darauf Italien wieder verlassen hatte, bemächtigte sich L. der Herrschaft aufs neue und fand sich mit Berengar, dem er durch einen Vertrag das Gebiet nördlich des Po und östlich der Adda überließ, friedlich ab. Im übrigen Italien behauptete er sich in enger Verbindung mit dem Papsttum, dem er die karolingischen Privilegien bestätigte, bis an seinen Tod (15. Okt. 898). Vgl. Schirmeyer, Kaiser L. (Götting. 1900).

Lambert, 1) John, engl. General, geb. 1619, gest. 1683, stammte aus angesehener Familie, trat im Anfang des englischen Bürgerkriegs in die Parlamentsarmee, kämpfte als Oberst in den Schlachten bei Marston-Moor und Naseby und hatte im August 1648 hervorragendes Verdienst an dem Siege bei Preston. Demnächst begleitete er Cromwell als Generalmajor nach Schottland und zeichnete sich in der Schlacht bei Dunbar aus. 1654 leitete er die Beratungen der Offiziere, in denen die Verfassung entworfen wurde, kraft deren Cromwell das Protektorat übernahm, und trat in den Staatsrat der Republik. 1657 widersetzte er sich dem Plan, Cromwell die Königswürde zu übertragen, entzweite sich deshalb mit ihm und legte seine Ämter nieder. Nach Cromwells Tode trat er wieder hervor, wurde nach dem Rücktritt seines Sohnes, Richard Cromwell, in seine militärischen Ämter wieder eingesetzt und vertrat gegenüber dem wieder zusammengetretenen Rumpfparlament die Sache der Armee. Moncks Restaurationsversuchen widersetzte er sich vergebens, wurde zur Unterwerfung genötigt, nach der Thronbesteigung Karls II. zum Tode verurteilt, aber zur Haft begnadigt. Bis 1667 war er auf Guernsey, dann bis zu seinem Tod auf der Insel St. Nicholas im Plymouth-Sund interniert.

2) Johann Heinrich, Philosoph, Physiker, Astronom und Mathematiker, geb. 26. Aug. 1728 zu Mülhausen im Elsaß, gest. 25. Sept. 1777 in Berlin, hatte als Sohn eines armen Schneiders keinen andern Lehrer als sich selbst. Mit 16 Jahren fand er, damals Buchhalter, bei der Berechnung des Kometen von 1744 das »Lambertsche Theorem« (s. d.). 1746

wurde er Sekretär bei Iselin in Basel und 1748 Hauslehrer in der Familie der Grafen von Salis in Chur. 1759 wurde er ordentlicher Professor und Mitglied der Münchener Akademie und 1765 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und des Kollegiums zur Oberaufsicht über die allgemeine Landesverbesserung und das Landbauwesen in Berlin. In der Philosophie war sein Grundgedanke, die Methode der Mathematik auf die Erfahrung anzuwenden, und er ist im Anschluß an Locke der bedeutendste erkenntniskritische Vorgänger Kants. Sein philosophisches Hauptwerk ist das »Neue Organon, oder Gedanken über die Erforschung und Beziehung des Wahren« (Leipz. 1764, 2 Bde.), dazu »Anlage zur Architektonik oder Theorie des Einfachen und Ersten in der philosophischen und mathematischen Erkenntnis« (Riga 1771, 2 Bde.) und »Logische und philosophische Abhandlungen« (Dessau 1782—87). In der Physik ist er Begründer der Photometrie, der Pyrometrie, der Hygrometrie (»Photometria, sive de mensura et gradibus luminis colorum et umbrae«, Augsb. 1760; deutsch von Anding in Ostwalds »Klassikern der exakten Naturwissenschaften«, Nr. 31—33, Leipz. 1892). Auch entdeckte er die Theorie des Sprachrohrs. In der Astronomie ist er der Urheber der noch heute gültigen Ansichten über die Natur des Fixsternhimmels, insbes. der Milchstraße (»Kosmologische Briefe über die Einrichtung des Weltbaues«, Augsb. 1761) und der Begründer des »Astronomischen Jahrbuchs«. Ein Neudruck seiner »Abhandlungen zur Bahnbestimmung der Kometen« erschien ebenfalls in Ostwalds Klassikern (Nr. 133, Leipz. 1902). In der reinen Mathematik hat sich L. bekannt gemacht durch die nach ihm benannte Reihe (»Acta helvetica«, 1758), durch die Lagrange zu noch weiter gehenden Reihenentwickelungen veranlaßt wurde. Durch seine 1766 verfaßte, aber erst 1786 (im »Leipziger Magazin«) erschienene »Theorie der Parallellinien« ist L. einer der Vorläufer der nichteuklidischen Geometrie. Er führte zuerst die hyperbolischen Funktionen ein und zeigte, worauf es bei dem berühmten Problem der Quadratur des Zirkels eigentlich ankommt. Seine »Beyträge zum Gebrauche der Mathematik« (Berl. 1705—22, 4 Bde.) sind noch heute höchst lesenswert. Durch sein Werk »Die freie Perspektive ꝛc.« (deutsch u. franz., Zürich 1759; 2. Aufl. 1774, 2 Bde.) ist er der Mitbegründer der darstellenden Geometrie Monges geworden. In der angewandten Mathematik hat er die wissenschaftliche Kartographie entwickelt, die Gunterskala verbessert, den Proportionalzirkel erfunden u. a. Mechanik und Trigonometrie erwähnen ehrenvoll seinen Namen, ebenso wie Feldmessung, Visierkunst, Luftperspektive ꝛc. Sein »Deutscher gelehrter Briefwechsel« wurde von Joh. Bernoulli herausgegeben (Berl. 1781—87, 5 Bde.). Sein Briefwechsel mit Kant findet sich in dessen kleinen »Vermischten Schriften«, der angekündigte französische, namentlich mit Daniel Bernoulli, scheint verloren; 1828 wurde ihm in seiner Vaterstadt ein Denkmal gesetzt. Vgl. die Festschrift vom Pfarrer Joseph (Mülh. 1828); Huber, Joh. Heinrich L. nach seinem Leben und Wirken (Basel 1829, mit Verzeichnis seiner Schriften); R. Wolf, Biographien zur Kulturgeschichte der Schweiz, 3. Zyklus (Zürich 1860); R. Zimmermann, L., der Vorgänger Kants (Wien 1879); Lepsius, Johann Heinr. L., eine Darstellung seiner kosmologischen und philosophischen Leistungen (Münch. 1881); Baensch, J. H. Lamberts Philosophie und seine Stellung zu Kant (Tübing. 1902); Schur, J. H. L. als Geometer (Karlsr. 1905).

3) Karl Ossipowitsch, Graf, russ. General, geb. 1772 in Frankreich, gest. 1843 in Poltawa, emigrierte Anfang 1792 und trat als Major in russische Dienste. Zuerst im polnischen Kampfe (1794) unter dem Grafen Fersen, dann (1799) unter Rimskij-Korsakow in der Schweiz mit Auszeichnung fechtend und zum General befördert, erhielt er unter Zar Paul I., der ihm nicht wohlwollte, den Abschied, wurde jedoch von dessen Nachfolger, Alexander I., wieder in Gnaden aufgenommen. So nahm er an dem Feldzuge von 1806/07 (Pultusk, Eylau und Friedland) teil und wurde 1811 zum Generaladjutanten und Befehlshaber der 5. Kavalleriedivision ernannt. 1812 zeichnete er sich bei der dritten Armee in den Treffen von Kobrin, Prujany, Gorodetschna und an der Beresina aus, wurde aber bei Borissow so schwer verwundet, daß er sich erst im Frühjahr 1814 zu dem damals vor Paris stehenden Heere zurückbegeben konnte. Seit 1815 befehligte er das 5. Reservekavalleriekorps, verließ 1826 den aktiven Dienst und nahm seinen Sitz im Senat ein. Vgl. de Saint-Aubin, Trente-neuf portraits 1808—1815 (Petersburg 1902).

4) André, Architekt, geb. 12. Mai 1851 in Genf, studierte von 1869—72 das Baufach in Stuttgart bei Leins, dann bis 1876 in Paris an der École des beaux-arts und in den Ateliers von E. Coquart und Viollet le Duc. Nach einer Studienreise durch Italien, wo er unter anderm die Kirche San Biagio in Montepulciano aufnahm (später als Monographie in Stuttgart erschienen), war er von 1878—83 als Privatarchitekt in Neuchâtel tätig, wo er mit Rychner »L'architecture en Suisse aux différentes époques« veröffentlichte. 1883 ging L. nach Stuttgart und verband sich mit Ed. Stahl (geb. 1849 in Frankfurt a. M.) zu gemeinsamer Tätigkeit, die teils auf die Herausgabe von Sammelwerken aus dem Gebiete der Architektur und des Kunstgewerbes (»Das Möbel«; »Motive der deutschen Architektur«; »Moderne Architektur«; »Barock- und Rokokoarchitektur der Gegenwart«, sämtlich in Stuttgart erschienen; »Architektur von 1750—1850«, Berl. 1904 ff.) und auf Illustration von Kunstbüchern, teils auf Bauausführungen gerichtet ist. Außer zahlreichen teils im Stile Louis XV, teils in moderner Renaissance komponierten Wohnhäusern und Villen in Stuttgart und Umgebung haben L. und Stahl das Historische Museum in Bern im Stile des 18. Jahrh. (1892—1895) und den Königin Olga-Bau auf dem Schloßplatz in Stuttgart im Stile Louis XV (1895) geschaffen.

5) Aylmer Bourke, Botaniker, s. *Lamb*.

Lambert le Tort, aus Châteaudun, altfranz. Dichter, s. Alexandersage.

Lambert von Avignon, Franz, Reformator Hessens, geb. 1486 in Avignon, gest. 18. April 1530, trat in seiner Vaterstadt in den Franziskanerorden, verließ aber, durch Luthers Schriften der Sache der Reformation gewonnen, 1522 das Kloster, hielt sich 1523—24 bei Luther in Wittenberg auf, zog dann über Metz nach Straßburg und ward von hier aus durch Bucer an den Landgrafen von Hessen empfohlen. Auf der Homberger Synode von 1526 übernahm er die leitende Rolle und brachte eine Kirchenverfassung auf breitester demokratischer Grundlage zur Annahme. Nachdem Luther sie für unbrauchbar erklärt hatte, ließ Landgraf Philipp sie fallen; L. aber lehrte von 1527 bis zu seinem Tod an der Universität Marburg. Sein Leben beschrieben Baum (Straßb. 1840), Hassenkamp (Elberf. 1860) und Ruffet

(Par. 1873). Vgl. J. Friedrich, Luther und die Kirchenverfassung der Reformatio Ecclesiarum Hassiae (Darmst. 1894).

Lambert von Hersfeld (früher irrtümlich L. von Aschaffenburg genannt), deutscher Geschichtschreiber des Mittelalters, wahrscheinlich aus Thüringen gebürtig, war ein vermögender Mann, erhielt eine ausgezeichnete Schulbildung und trat 1058 als Mönch in das Benediktinerkloster Hersfeld ein, unternahm eine Reise nach dem Gelobten Land und erwarb sich durch Abfassung historischer Werke und die Verbesserung der Disziplin seines Ordens Verdienste. Er starb um 1088 in Hersfeld (nach andern im Kloster Saalfeld). Sein erstes Werk, ein Epos über die Geschichte seiner Zeit, ist verloren gegangen; auch von seiner »Geschichte des Klosters Hersfeld« sind nur geringe Bruchstücke erhalten. Sein Hauptwerk, die »Annales« (1525 zum erstenmal gedruckt; jetzt in »Monumenta Germaniae historica, Scriptores«, Bd. 3 u. 5; auch besonders herausgegeben, 2. Aufl., Hannov. 1894; deutsch von Hesse, 2. Aufl., Leipz. 1880), der Geschichte der Welt von den ältesten Zeiten bis 1077 gewidmet, stellt nur die Zeit von 1040 an selbständig dar und wird erst von 1069 ab ausführlich. Es zeichnet sich durch Deutlichkeit und Anmut der Schreibart sowie durch geschickte Anordnung aus. L. ist über die gleichzeitigen Ereignisse, den Aufstand der Sachsen und den Beginn des Investiturstreits, ziemlich gut unterrichtet und bestrebt sich auch, unparteiisch zu sein. Er war Anhänger des Papsttums, und seine Beurteilung Heinrichs IV. daher ungerecht. Holtzmann hielt L. auch für den Verfasser des Annoliedes (s. d.); auch die »Vita Lulli« und das »Carmen de bello Saxonico« werden ihm zugeschrieben. Vgl. Lefarth, L. v. H. (Düsseld. 1872); Delbrück, über die Glaubwürdigkeit Lamberts v. H. (Bonn 1873); Querner, Zur Frage nach der Glaubwürdigkeit Lamberts v. H. (Bern 1878); Ausfeld, L. v. H. und der Zehntstreit zwischen Mainz, Hersfeld und Thüringen (Marb. 1880); Pannenborg, L., der Verfasser des Carmen de bello Saxonico (Götting. 1889); Eigenbrodt, L. und die neuere Quellenforschung (Kassel 1896).

Lamberti, früher selbständiges Dorf, seit 1903 mit Münster i. W. vereinigt.

Lambertini, Prosper Laurentius, ursprünglicher Name des Papstes Benedikt XIV. (s. d.).

Lambertsche Formel, dient zur Berechnung der mittlern Windrichtung. Man leitet aus den Windbeobachtungen (Richtung, Stärke oder Geschwindigkeit, Häufigkeit und Dauer) nach Art der Zusammensetzung der Kräfte mittels einer von Lambert angegebenen Formel diejenige Richtung ab, nach der sich die über dem Ort befindliche Luftmasse unter der Gesamtwirkung aller Winde verlagern würde. Sind die acht Richtungen N, NE ꝛc. beobachtet worden, so reduziert man sie zunächst auf die Hauptrichtungen E—W und N—S und erhält die beiden zueinander senkrechten Richtungskomponenten A und B; es ist

$A = (E-W) + [(NE+SE)-(SW+NW)] \sin 45^\circ$ u.

$B = (N-S) + (NE+NW)-(SE+SW)] \cos 45^\circ$.

Nennt man den Winkel zwischen der Resultanten und der Nordrichtung (von N über E und S herumgezählt) α, so folgt $\operatorname{tang} \alpha = \frac{A}{B}$. Diese mittlere Richtung hat nur theoretisches Interesse und läßt weder die örtlichen noch die zeitlichen Windverhältnisse erkennen; man verwendet daher die L. F. für klimatische Untersuchungen nicht mehr und ersetzt sie durch Windrosen (s. d.) oder Tabellen.

Lambertsches Theorēm, bei der parabolischen Bahn eines Himmelskörpers der Satz, daß die Zeit, in der ein Bogen durchlaufen wird, nur von der Sehne des Bogens und der Summe der zugehörigen Radienvektoren abhängig ist. Auf das Lambertsche Theorem gründet sich die berühmte Methode Olbers' zur Berechnung der Kometenbahnen.

Lambertshasel, Lambertsnuß, s. Haselstrauch.

Lambertskiefer, s. Kiefer, S. 885.

Lambertville (spr. lämbertwill), Stadt in der Grafschaft Hunterdon des nordamerikan. Staates New Jersey, am Delaware, mit Baumwoll-, Papier-, Zwirnfabriken ꝛc., Eisenbahnwerkstätten u. (1900) 4637 Einw.

Lambèse (spr. langbésk), Stadt im franz. Depart. Rhonemündungen, Arrond. Aix, 210 m ü. M., mit römischen Baueresten, Fabrikation von Olivenöl und Konserven und (1901) 2129 (als Gemeinde 2630) Einw. L. hatte sonst den Titel eines Fürstentums.

Lambèse (spr. langbésk), Karl Eugen, Prinz von, geb. 25. Sept. 1751 in Versailles, gest. 21. Nov. 1825 in Wien, war der letzte Sproß der Herzoge von Elbeuf, einer Seitenlinie des Hauses Guise (s. d.). 1789 wurde er Großstallmeister von Frankreich und Inhaber des Regiments Royal-Allemand. An deren Spitze drang er 12. Juli 1789 über den Platz Ludwigs XV. in den Garten der Tuilerien ein und säuberte ihn von der Volksmenge. Darauf ging er nach Deutschland und wohnte 1792 im Heer der Verbündeten dem Feldzug in der Champagne bei. Nach dem Rückzug trat er in kaiserliche Dienste, wurde Generalmajor, 1796 Generalfeldmarschall und nahm mit seinem Bruder, dem Prinzen Vaudemont, an allen Feldzügen gegen die französische Republik und das Kaiserreich teil. Bei der Rückkehr der Bourbonen erhielt er die Pairswürde, den Titel eines Herzogs von Elbeuf und hierauf auch den Marschallstab, machte aber von diesen Verleihungen, die in Frankreich allgemeinen Unwillen erregten, nie Gebrauch.

Lambessa (Lambèse), Ort im algerischen Depart. Konstantine, am Fuße des Aurês, 1145 m ü. M., mit großer Korrektionsanstalt für 200 Eingeborne, berühmtem Weinbau und (1901) 1366 Einw., darunter 571 Franzosen. L. steht auf den Ruinen des alten Lambaesis, der militärischen Hauptstadt des römischen Numidien, von der noch die großartigen Trümmer des römischen Prätoriums (jetzt Altertumsmuseum), ferner ein Äskulaptempel, Amphitheater, Triumphpforten, ein Kapitol, Forum u. a. vorhanden sind. Die daselbst gefundenen Inschriften sind reich an historischen Daten, da Lambäsis von Trajan bis 238 n. Chr. das Hauptquartier der dritten Augustischen Legion, dann zivile Hauptstadt der Provinz Numidia war. Im 5. Jahrh. wurde L. von den rebellischen Numidiern verwüstet und blieb unbewohnt, bis es 1844 von Delamare entdeckt wurde. Vgl. auch Artikel »Timgad«; Cagnat, Lambèse (Par. 1893).

Lambeth, Verwaltungsbezirk (metropolitan borough) von London, Westminster gegenüber, aber weit nach S. reichend, mit einem Palast des Erzbischofs von Canterbury (der älteste Teil ist die 1245 im frühgotischen Stil erbaute Kapelle), dem St. Thomashospital (1868—71 erbaut), der Irrenanstalt Bethlehemhospital (1812 neu erbaut), zahlreichen Kirchen (St. John's im klassischen, St. Thomas im gotischen und Allerheiligenkirche im normannischen Stil), einer Kunstschule, großartigen Töpfereien (Doulton u. a.), chemischen Fabriken, Brauereien, Zementwerken, Sägemühlen, Lichtezieherein ꝛc. und (1901) 301,895 Einw. Dazu gehören auch die Stadtteile

Kennington, Brixton, North und Norwood. S. die Pläne beim Artikel »London«.

Lambethkonferenzen, durch den Erzbischof von Canterbury periodisch in den bischöflichen Lambethpalast in London einberufene Synoden der anglikanischen Kirche des gesamten britischen Weltreiches. Die erste Lambethkonferenz 1867 hatte zum Anlaß eine Demonstration gegen J. W. Colenso (s. d.). Gegenstand der Verhandlungen der L., deren bisher letzte 1897 (194 Bischöfe) tagte, waren ferner das Verhältnis zum anglikanischen Ritualismus (s. d.) und die Anbahnung eines Verständnisses mit der orthodoxen griechischen Kirche. Vgl. R. Th. Davidson, The Lambeth Conferences (Lond. 1889).

Lambézellec (spr. langbéselléck), Flecken im franz. Depart. Finistère, Arrond. Brest, nördlicher Vorort von Brest, an der Lokalbahn Brest-Portsall, mit einer modernen Kirche, Gemüsebau, Eisengießerei, Kerzen- und Seifenfabrikation und (1901) 2486 (als Gemeinde 19,187) Einw.

Lambik, belg. Bierart, s. Bier, S. 846.

Lambin (spr. langbäng), Denis, latinisiert Dionysius Lambinus, Philolog, geb. 1520 in Montreuil-sur-Mer in der Picardie, gest. Ende September 1572 in Paris, studierte in Amiens, begleitete den Kardinal von Tournon nach Italien, durchforschte hierbei dessen vorzüglichste Bibliotheken und wurde 1561 am Collège de France in Paris Professor der Beredsamkeit, bald auch der lateinischen und griechischen Literatur. Lambins trefflich kommentierte Ausgaben des Horaz (Leiden 1561, 2 Bde.; zuletzt Kobl. 1829—30), Lukrez (Par. 1563 u. ö.), Cicero (das. 1566, 4 Bde.; die Anmerkungen besonders herausgegeben von Klein, Kobl. 1829) und Plautus (Par. 1576 u. ö.) sind noch immer geschätzt. Vgl. »Petri Lazeri de Dionysio Lambino narratio«, abgedruckt in Orellis »Onomasticon Tullianum«, Bd. 1 (Zür. 1836).

Lamboy (spr. langbŭá), Wilhelm, Graf, kaiserl. Feldmarschall, aus einem ritterlichen Geschlecht des Hochstifts Lüttich gebürtig, trat unter Buquoy in kaiserliche Dienste, ward 1621 Oberst und zeichnete sich bei Lützen (16. Nov. 1632) aus. Von Wallenstein reich belohnt und zum Generalwachtmeister befördert, gelobte er diesem 19. Febr. 1634 noch Treue, fiel aber vier Tage später von ihm ab und erhielt dessen Herrschaft Arnau nebst der Reichsfreiherrenwürde vom Kaiser zur Belohnung. Er kämpfte hierauf in Süddeutschland, belagerte 1636 sechs Monate lang vergeblich Hanau, dessen Bürgerschaft noch heute das Lamboyfest feiert, wandte sich dann nach den Niederlanden, erfocht 6. Juli 1641 den glänzenden Sieg von Marfée (bei Sedan) über die Franzosen, ward aber 17. Jan. 1642 von Guébriant bei Kempen geschlagen und geriet in französische Gefangenschaft, aus der er sich erst 1643 durch ein Lösegeld befreite. Seit 1647 Befehlshaber der kaiserlichen Truppen im westfälischen Kreis, kämpfte er mit wechselndem Glück, ward zum Feldmarschall befördert und 1649 in den Reichsgrafenstand erhoben. Den Rest seines Lebens verbrachte er auf seinen Gütern in Böhmen, zwang seine protestantischen Untertanen zum Katholizismus und starb 12. Dez. 1659 auf seinem Schloß Dimokur. Sein Geschlecht erlosch schon 1683.

Lambrecht, Stadt im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Neustadt a. H., an der Linie Neunkirchen-Worms der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine höhere Webschule, Forstamt, bedeutende Tuch- und Buckskinfabrikation, Watte-, Papier-, Gries-, Teigwaren- und Farbappa-

ratefabriken, Färberei, Karbonisieranstalten und (1900) 3629 meist evang. Einwohner. L. ist im Anschluß an ein 1553 aufgehobenes Benediktinerkloster entstanden und wurde 1888 zur Stadt erhoben.

Lambrecht, Wilhelm, Mechaniker, geb. 25. Juli 1833 in Göttingen, gest. daselbst 17. Juni 1904, lernte in der mechanischen Werkstätte von Dauert in Einbeck, arbeitete dann in Paris und Berlin (Siemens u. Halske) und errichtete 1859 in Einbeck eine mechanische Werkstätte, die er 1864 nach Göttingen verlegte, wohin er nach vorübergehendem Aufenthalt in Hannover und Wien zurückkehrte. Er lieferte eigenartige meteorologische Instrumente zur Voraussage des Wetters auf wissenschaftlicher, aber auch dem Nichtfachmann verständlicher Basis. Hierher gehören sein Wettertelegraph, das Thermohygroskop, Polymeter, das Patenthygrometer mit gleichteiliger Prozentsatzskala, der Taupunktspiegel und sein Aspirationspsychrometer. Zusammenstellungen dieser Instrumente gab er in den Wettersäulen. Er verbesserte namentlich die Hygrometer, die er auch zu handlichem Gebrauch im Zimmer für hygienische Zwecke gestaltete. Durch zahlreiche kleine Broschüren hat er zur Belehrung und Aufklärung des Volkes über meteorologische und hygienische Verhältnisse beigetragen.

Lambrequin (franz., spr. langbr'käng), die Helmdecke (s. Tafel »Heraldik«, Fig. 6—11, mit Textblatt); im allgemeinen ein zackenförmiger oder in geschweifter Linie ausgeschnittener Behang aus Stoff oder Metall, wohl auch aus Holz, Steinpappe oder andern Material. Als Kunstform ist der L. besonders dem Barockstil eigentümlich, wo er vielfach in der architektonischen und kunstgewerblichen Dekoration vorkommt. Aus jener Zeit wurde er besonders in die Kunst des Tapezierers und Dekorateurs übernommen und vornehmlich als Behang von Gardinenstangen verwendet; im 17. Jahrh. der unter dem Küraß herabhängende schurzartige Zeugstreifen.

Lambris (franz., spr. langbrī), s. Paneel.

Lambro, linker Nebenfluß des Po in der Lombardei, entspringt in den Bergen der Brianza südlich vom Comersee, durchfließt das Assinatal, nimmt die Abflüsse der kleinen Seen Alserio und Pusiano auf, berührt Monza und Melegnano und mündet nach einem Laufe von 120 km bei Corte Sant' Andrea.

Lambros, Spyridon P., griech. Geschichtsforscher, geb. 21. April 1851 auf Korfu, machte 1867 bis 1871 die philosophische Schule der Athener Nationaluniversität durch und studierte 1872—75 in Berlin und Leipzig, unternahm dann (1875—77) eine ausgedehnte Bibliothek- und Archivreise, habilitierte sich 1878 für griechische Geschichte in Athen, wurde hier 1887 außerordentlicher, 1890 ordentlicher Professor für alte Geschichte und 1882—85 im Kultusministerium Generalinspektor des Volksschulwesens. Zweimal (1880 und 1895) wurde er beauftragt, Handschriften auf dem Athos zu verzeichnen (Kataloge erschienen 1888 ff.). Auch wirkt er tatkräftig für das Wiederaufleben altgriechischer Gymnastik (Olympische Spiele 1896 und 1901) und Schauspielkunst, fördert seit Jahren die Besichtigung der historisch oder archäologisch wichtigen Stätten und gehört zu den beliebtesten Fest- und Vortragsrednern seines Vaterlandes. Er veröffentlichte: »De conditorum coloniarum Graecarum indole praemiisque et honoribus« (Dissertation, Leipz. 1873); »Die Schriften des Michael Akominatos von Chonä« (Athen 1879—80, 2 Bde., griech.); »Collection de romans grecs en langue vulgaire et en vers« (Par. 1880);

»Rechenschaftsbericht an die griechische Kammer über seine Sendung nach dem Heiligen Berge [Athos]« (griech., Athen 1880; deutsch, Würzb. 1881 u. Bonn 1881; russ., St. Petersb. 1881); »Constantini de natura animalium libri duo« (»Supplementum Aristotelicum«, Berl. 1885); »Die Geschichte von Hellas in Bildern« (Athen 1886—1902, griech.; bisher 5 Bde.); »A collation of the Athos codex of the Shepherd of Hermas« (Cambridge 1888); »Ecthesis chronica and chronicon Athenarum« (Lond. 1902); »Reden und Artikel« (Athen 1902, griech.). Ferner übersetzte er ins Griechische: von Gregorovius die »Athenais« (Athen 1884) und »Die Geschichte Athens im Mittelalter« (1903), die »Römische Geschichte« von Bertolini (1893—94, 2 Bde.), die »Griechische Geschichte« von Curtius (1898—1900, 5 Bde.), die »Introduction historique« von Langlois und Seignobos (1902), die »Paläographie« von Thompson (1903) und ist ständiger Mitarbeiter der angesehensten historischen und literarischen Zeitschriften des In- und Auslandes; seit 1904 gibt er selbst die seine Inedita verwertende Vierteljahrsschrift »*Νεὸς Ἑλληνομνήμων*« heraus.

Lambruschini (spr. -skíni), Luigi, Kardinal und Staatssekretär Papst Gregors XVI., geb. 16. Mai 1776 in Genua, gest. 12. Mai 1854, trat in den Barnabitenorden, wurde Sekretär des Kardinals Consalvi, der ihn zum Wiener Kongreß mitnahm und beim Abschluß mehrerer Konkordate verwendete, 1819 Erzbischof von Genua und 1827 Nunzius in Paris, wo er Karl X. zu einer reaktionären Politik, auch zum Erlaß der Juliordonnanzen riet. Gregor XVI. ernannte ihn 30. Sept. 1831 zum Kardinal, 1836 zum Staatssekretär des Auswärtigen und zum Minister des öffentlichen Unterrichts; später übernahm er das Sekretariat der päpstlichen Breven, ward Bibliothekar im Vatikan, Großprior des Ordens von St. Johann von Jerusalem und Großkanzler des St. Gregoriusordens. Er vertrat den starrsten Absolutismus und bekämpfte innerhalb der Kirche wie im Kirchenstaat auf das entschiedenste alle freiern Regungen; im kölnischen Bischofsstreit hat er die päpstlichen Staatsschriften gegen Preußen verfaßt. Nach dem Tode Gregors XVI. schlug seine Hoffnung, zum Papst gewählt zu werden, fehl, und unter Pius IX. hat er in der Politik keine bedeutende Rolle mehr gespielt. Seit 1842 war L. Bischof von Sabina, seit 1847 von Porto. Er schrieb unter anderm: »Opere spirituali« (Rom 1836, 3 Bde.; 2. Aufl., Veneb. 1838) und »Sull' immacolato concepimento di Maria« (das. 1843).

Lambsheim, Landgemeinde im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Frankenthal, an der Isenach und der Linie Freinsheim-Frankenthal der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Wein- und Kirschenbau, Malzfabrikation, Kalk- und Ziegelbrennerei, Geflügelmästerei und (1900) 4095 Einw.

Lambskin (engl. lamb-skin, spr. lämm-skin, »Lammfell«), lammfellartiges Gewebe, nach Art des Plüsches erzeugt, mit zwei Polbäumen und 8 mm hohen Ruten. Die Florbüschel werden gefilzt, indem man die Ware in einem starken heißen Seifenbad behandelt und dann im kalten Wasser spült.

Lambton (spr. lämmt'n), Stadt in dem britisch-austral. Staat Neusüdwales, an einer Zweiglinie der Nordbahn, mit Kohlengruben und (mit New Lambton [1901]) 4741 Einw.

Lambton (spr. lämmt'n), John George, engl. Staatsmann, s. Durham (Graf von).

Lamé, Gabriel, Mathematiker und Ingenieur, geb. 22. Juli 1793 in Tours, gest. 1. Mai 1870 in Paris, wurde 1822 Bergingenieur, dann Oberst im russischen Wegebaukorps, 1832—44 Professor der Physik an der Polytechnischen Schule in Paris, später Lehrer der Wahrscheinlichkeitsrechnung an der dortigen Fakultät der Wissenschaften, 1836 Chefingenieur der Minen und 1864 Mitglied des Längenbureaus. Sehr bekannt sind seine »Leçons sur la théorie de l'élasticité« (Par. 1852, 2. Aufl. 1866) und »Leçons sur les coordonnées curvilignes« (das. 1859). Eine vollständige Liste seiner Schriften findet sich im »Bulletin des sciences mathématiques« von 1870.

Lamech, nach 1. Mos. 4 u. 5 der Mann der Ada und Zillah, von denen erstere ihm den Jabal, den Stammvater der Hirten, und Jubal, den ersten Musiker, die andre den Tubalkain, den Stammvater der Schmiede und Handwerker, und die Naema gebar. In der sogen. Kainitentafel (1. Mos. 4) beschließt er die Reihe der Väter der vorsündflutlichen Menschheit und gilt nach der Sethitentafel (1. Mos. 5) als Vater Noahs. Am Schlusse seines Stammbaumes steht das »Lied Lamechs«, das die Erfindung des Schwertes verherrlicht.

Lamego, Stadt im portug. Distrikt Vizeu (Provinz Beira), 492 m ü. M., in malerischer Lage zwischen Hügeln, 5 km südlich vom Douro, Bischofssitz, hat eine gotische Kathedrale mit hohem Turm, eine Wallfahrtskirche (auf einem Berge südlich von der Stadt), ein maurisches Kastell, Weinbau, Handel mit Schinken und (1900) 9179 Einw. — In L. wurde 1143 jener berühmte Reichstag abgehalten, der die Erbfolge im Königreich und die Einsetzung von Feudalcortes bestimmte. Daher Cortes von L., in der neuern Geschichte die nach jenen Grundsätzen von Dom Miguel berufenen Cortes.

Lamelle (lat.), dünnes Blättchen, Plättchen; in der Botanik Bezeichnung für die Blättchen auf der Hutunterseite der Agarikazeen (s. Pilze); lamellär, tafel-, blatt- oder plattenförmig.

Lamellenbremse, s. Laffete, S. 39.

Lamellenmagnet, s. Magnetische Influenz.

Lamellenräder, Brauers, s. Reibungsräder.

Lamellibranchier, s. Muscheln.

Lamellicornia, s. Blatthornkäfer.

Lamellirostres, Familie der Schwimmvögel (s. d.).

Lamennais (spr. lamm'nä), Félicité Robert de, franz. Theolog und Schriftsteller, geb. 19. Juni 1782 zu St.-Malo in der Bretagne als Sohn eines Schiffsreeders, gest. 27. Febr. 1854 in Paris, war zuerst Lehrer der Mathematik und empfing 1816 in Rennes die Priesterweihe. Nachdem er 1808 mit seinen »Réflexions sur l'état de l'église en France« die schriftstellerische Laufbahn betreten und später die Wiedereinsetzung der Bourbonen gefeiert hatte, veröffentlichte er in seinem »Essai sur l'indifférence en matière de religion« (1817—25, 4 Bde.; neueste Ausg. 1885) ein Programm des modernen demokratisch-papistischen Katholizismus, das ihn mit Einem Schlag zu einer schriftstellerischen Größe erhob. In Rom, wohin er sich 1824 begab, wurde er von Leo XII. mit Auszeichnung empfangen; im Vaterland aber zog ihm die weitere Ausführung seiner hierarchischen Ideen in dem Werk »De la religion considérée dans ses rapports avec l'ordre civil et politique« (1825—26, 2 Bde.) eine Verurteilung zu. 1830 gründete er mit Montalembert und Lacordaire die Zeitschrift »L'Avenir«, in der er unter der Devise: »Gott und Freiheit« förmliche Trennung

der Kirche vom Staat sowie Religionsfreiheit für alle Bekenntnisse forderte. In Rom, wohin er sich zur Verantwortung begeben, wurden 1832 seine Doktrinen von Gregor XVI. in einer Enzyklika verdammt. L. gab nun zwar sein Journal auf, seine heroische Natur drängte ihn aber bald weiter auf der beschrittenen Bahn eines Propheten und Revolutionärs. Seine »Paroles d'un croyant« (1833, neue Ausg. 1890) proklamierten im Namen der Religion die Souveränität des Volkes. Das Buch, das während weniger Jahre über 100 Auflagen erlebte und in alle europäischen Sprachen übersetzt wurde (deutsch von Börne, Hamb. 1834), ward alsbald vom päpstlichen Bann getroffen. L. antwortete in seinen »Affaires de Rome« (1836—37, 2 Bde.), worin er vollends mit Staat und Kirche brach. Seitdem vom Klerus verketzert und von der weltlichen Macht verfolgt, von der Demokratie aber als Apostel gefeiert, wirkte L. für seine Grundsätze durch Flugblätter und größere Schriften, wie »Le livre du peuple« (1837; deutsch, Leipz. 1905) und »Les Évangiles« (deutsch mit Anmerkungen 1846), die ihn wiederholt in Konflikt mit der Preßpolizei brachten. Nach der Februarrevolution wurde L. in die Nationalversammlung gewählt, zog sich aber nach dem Staatsstreich gänzlich zurück. Seine »Œuvres complètes« erschienen in 11 Bänden (2. Aufl. 1844—47), »Œuvres posthumes« wurden von Forgues herausgegeben (1855—58, 5 Bde.). Andre nachgelassene Werke und Briefe veröffentlichten Blaize (»Correspondance, mélanges religieux et philosophiques«, 1866, 2 Bde.), Du Bois de la Villerabel (»Confidences de L., lettres inédites«, 1886), Forgues (»Correspondance inédite entre L. et le baron de Vitrolles«, 1886; »Lettres inédites de L. à Montalembert«, 1898) und Laveille (»Lettres inédites de L. à Benoit d'Azy«, 1899). Vgl. Blaize, Essai biographique sur M. F. de L. (1858); Janet, La philosophie de L. (1890); Rousset, L. d'après des documents inédits (1892, 2 Bde.) und L. intime, d'après une correspondance inédite (1897); Spuller, L., étude d'histoire politique et religieux (1892); Mercier, L. (1894); W. Gibson, The Abbé de L. and the liberal catholic movement in France (Lond. 1896); Bonet-Maury, Histoire de la liberté de conscience en France (Par. 1900); Boutard, L., sa vie et ses doctrines (das. 1905).

Lamentieren (lat.), wehklagen, jammern; Lamentation, Klage, Klagelied; Lamentationen, drei Abschnitte der Klagelieder Jeremiä, die in der katholischen Kirche am Mittwoch, Donnerstag und Freitag der Karwoche in den Finsternetten (s. d.) abgesungen werden.

Lamento (ital.), Wehklage, Klagelied; lamentabile oder lamentōso, musikalische Vortragsbezeichnung: in klagendem Ton.

Lameth, 1) Charles Malo François, Graf von, franz. General, geb. 5. Okt. 1757 in Paris, gest. 28. Dez. 1832, nahm am nordamerikanischen Freiheitskrieg teil, befehligte nach seiner Rückkehr ein Kavallerieregiment, ward vom Adel in die Nationalversammlung gewählt und trat hier für eine konstitutionelle Verfassung ein. Im Feldzug von 1792 befehligte er eine Kavalleriedivision. Da er sich der Entthronung des Königs widersetzte und die Jakobiner bekämpfte, ward er nach dem 10. Aug. 1792 verhaftet und 27 Tage gefangen gehalten, begab sich darauf nach Hamburg, wo er ein Handelshaus gründete, und kehrte erst 1800 nach Frankreich zurück. 1809 ward er als Generalmajor Gouverneur von Würzburg, 1810 von Santona. 1827 wurde er zum Deputierten gewählt.

2) Alexandre, Graf von, Bruder des vorigen, geb. 28. Okt. 1760 in Paris, gest. daselbst 18. März 1829, kämpfte ebenfalls in Nordamerika für die Freiheit der Kolonien, erhielt nach seiner Rückkehr ein Artillerieregiment und ward 1789 in die Konstituierende Versammlung gewählt. Er schloß sich dem dritten Stand an und wurde einer der Führer der Linken. Aber von der demagogisch-republikanischen Wendung der Dinge angeekelt, kehrte er zur Armee zurück. Er wurde 1792 Maréchal de Camp unter Luckner, dann unter Lafayette, ging mit diesem zu den Österreichern über und ward drei Jahre lang in Olmütz gefangen gehalten. Hierauf begab er sich nach Hamburg, wo er in das Handlungshaus seines Bruders eintrat, kehrte 1800 nach Frankreich zurück und diente unter dem Kaiserreich als Präfekt. Napoleon ernannte ihn zum Grafen und 1815 zum Pair. 1819 in die Deputiertenkammer gewählt, verteidigte er die konstitutionellen Grundsätze. Er schrieb: »Histoire de l'Assemblée constituante« (Par. 1829, 2 Bde.).

Lametta, aus dünnem Metalldraht durch Plattdrücken (Plätten) gewonnene Fäden von solcher Feinheit (0,3 mm Breite und 0,007 mm Dicke), daß 1000 m nur 44 g wiegen. Als Metall wird Kupfer für sich, besonders aber versilbert, vergoldet und zementiert (s. Leonische Waren) benutzt. Man zieht den Draht für L. zuletzt durch einen durchbohrten Diamant und drückt ihn dann zwischen zwei rotierenden Walzen mit hochpolierter Oberfläche platt, wodurch er zugleich Glanz erhält. L. fand früher nur in China Verwendung, um damit Gewänder zu durchziehen. Jetzt dient sie hauptsächlich als Christbaum-L. zum Schmücken der Weihnachtsbäume und wird für diesen Zweck auch gefärbt, indem man sie durch ein Lackbad und dann durch einen langen Trockenofen leitet. Gekräuselte L. erhält man zwischen geriffelten Walzen. Auf einer Art Häckselmaschine in kleine quadratische Plättchen zerschnittene L. dient zum Bestreuen bunter Bildchen. Als Christbaumschmuck wird auch in 2—3 mm breite und etwa 30 cm lange Streifen geschnittenes Staniol benutzt.

Lamettrie, Julien Offray de, franz. Philosoph, geb. 23. Dez. 1709 in St.-Malo, gest. 11. Nov. 1751 in Berlin, studierte unter Boerhaave in Leiden Medizin und wurde Arzt im Regiment des Herzogs von Grammont, mit dem er der Schlacht bei Dettingen und der Belagerung von Freiburg beiwohnte. Die Beobachtung, die er hier während einer Erkrankung machte, daß die geistige Kraft, die wir Seele nennen, mit dem Körper schwinde, veranlaßte ihn zur Abfassung seiner »Histoire naturelle de l'âme« (Haag 1745, neue Aufl. 1748), die wegen des darin vertretenen Materialismus und Atheismus verbrannt wurde. Von der Geistlichkeit wie von den Ärzten verfolgt, begab sich L. nach Holland, konnte sich aber infolge seiner Schriften »La faculté vengée« (1747, später u. d. T.: »Les charlatans démasqués«, Par. 1762) und »L'homme-machine« (Leiden 1748; neue Ausg., Par. 1865; deutsch, Leipz. 1875) auch hier nicht halten und fand endlich ein Asyl bei Friedrich II., der ihn als seinen Vorleser anstellte und ihm eine Stelle in der Akademie gab. L. schrieb noch unter anderm: »L'homme-plante« (Potsd. 1748) und ein witziges Pasquill auf Boerhaave, Linné und andre Gelehrte: »Ouvrage de Pénélope, ou le Machiavel en médecine« (Berl. 1748, 2 Bde.; 1750, 3 Bde.); ferner: »L'art de jouir« (das. 1751); »Vénus métaphysique,

ou essai sur l'origine de l'âme humaine« (daſ. 1752) u. a. Friedrich II. ſchrieb ihm ſelbſt ein »Éloge« (Haag 1753) und ließ ſeine »Œuvres philosophiques« herausgeben (Berl. 1751, 2 Bde.; neue Aufl. 1796, 3 Bde.). L. war lange Zeit als frivoler Stimmführer des franzöſiſchen Materialismus übel berufen. Eine Art Ehrenrettung gab Du-Bois-Reymond in einem Vortrag über ihn (Berl. 1875). Vgl. auch Quépat, Essai sur L. (Par. 1873), und Lange, Geſchichte des Materialismus (7. Aufl., Iſerl. 1902, 2 Bde.), die zu einer gerechtern Würdigung Lamettries den Anſtoß gaben. Vgl. Poritzky, Julien Offray de L., ſein Leben und ſeine Werke (Berl. 1900).

Lamey, August, bad. Staatsmann, geb. 27. Juli 1816 in Karlsruhe, geſt. daſelbſt 14. Jan. 1896, Anwalt in Freiburg i. Br., war 1848—52 Mitglied der badiſchen Zweiten Kammer, ward 1856 Profeſſor der Rechte in Freiburg, 1860 Präſident des Miniſteriums des Innern und führte die kirchliche Geſetzgebung Badens durch. In der innern Politik liberal und konſtitutionell geſinnt, aber durch die Haltung Preußens in der ſchleswig-holſteiniſchen Frage mehr und mehr zum großdeutſchen Parteiſtandpunkt hinübergedrängt, blieb er 1865 auch unter Edelsheim im Amt und nahm 26. Juli 1866 nach dem Ende des Krieges mit dieſem ſeine Entlaſſung. Seit 1860 Mitglied der badiſchen Kammer, gehörte L. 1871—73 und 1879 dem Reichstag als Nationalliberaler an. 1878—92 war er Präſident der badiſchen Zweiten Kammer. Darauf zog er ſich vom politiſchen Leben zurück. 1904 wurde ihm in Mannheim ein Denkmal errichtet. Vgl. Lewald, Auguſt L. (Heidelb. 1904).

Lami, Eugène Louis, franz. Maler, geb. 12. Jan. 1800 in Paris, geſt. daſelbſt 19. Dez. 1890, bildete ſich bei Gros, Horace Vernet und in der École des beaux-arts, widmete ſich anfangs der Lithographie, bereiſte dann Rußland, England, Spanien, Italien und die Krim und malte vorzugsweiſe Aquarellbilder aus dem Leben der höhern Geſellſchaft, aber auch geſchichtliche Bilder von geſchickter Auffaſſung und elegantem Kolorit. Zu jenen gehören mehrere Szenen nach Alfred de Muſſet, der verlorne Sohn und die beiden im Luxembourg befindlichen: ein Abendeſſen im Schauſpielhaus zu Verſailles und Inneres einer Kirche, ſowie mehrere Szenen aus dem Volksleben der Ruſſen. Die bedeutendſten ſeiner Hiſtorienbilder ſind: Karl I. auf dem Weg zum Gefängnis (im Luxembourg), Maria Stuart bei der Leiche Darnleys, Abdankung der Maria Stuart (Aquarell), die Schlacht an der Alma (1855), das Attentat des Fieſchi (hiſtoriſches Muſeum in Verſailles), die Schlacht bei Hondſchoote 1793 (Muſeum in Lille), die Kapitulation von Antwerpen u. a. Er hat auch Illuſtrationen zu Muſſets Werken, zu Leſages »Gil Blas« und Prevoſts »Manon Lescaut« gezeichnet.

Lamia, im griechiſchen Aberglauben ein weibliches kinderraubendes, ſchreckhaft häßliches Geſpenſt, urſprünglich Geliebte des Zeus, die, von Hera ihrer Kinder beraubt, in Wildheit verfiel. Später verſtand man unter Lamien ſchöne, geſpenſtiſche Frauen, die Kinder und Jünglinge an ſich lockten und ihnen das Blut ausſaugten (vgl. Empuſa).

Lamia, im Altertum Stadt am Südfuß des Othrys in Phthiotis, berühmt durch den nach ihr benannten Krieg (ſ. Lamiſcher Krieg). Im Mittelalter Zituni genannt, führt ſie jetzt wieder den Namen L. und iſt Mittelpunkt eines im Bau begriffenen Eiſenbahnnetzes, eines Gerichtshofes und Hauptort des Nomos Phthiotis ſowie Sitz eines Erzbiſchofs, mit mittelalterlicher Zitadelle, Gymnaſium, großer Meſſe und (1896) 7414, als Gemeinde 11,662 Einw. Hauptprodukt iſt Tabak, daneben Reis und Öl. Merkwürdig die hier betriebene Kamelzucht und die ungeheure Menge der niſtenden Dohlen und Störche. Mit ſeiner hochgelegenen Zitadelle beherrſcht L. den Phurka-Paß und damit den Weg nach Theſſalien. — Hier erfochten 1824 die Griechen einen wichtigen Sieg über die Türken.

Lamiarien, Gruppe der Bockkäfer (ſ. d.).

Lamien, ſ. Lamia.

Lâmi'i, Mahmud ben Osman, türk. Dichter, ſtarb 1530 oder 1531 in ſeiner Geburtsſtadt Bruſſa. Außer vielen proſaiſchen Werken, z. T. überſetzungen der Werke Dſchamis (ſ. d.), verfaßte er vier große epiſche Gedichte, deren Stoff er der perſiſchen Sage entnahm: »Wamik und Aſra« (bearbeitet von Hammer-Purgſtall, Wien 1833), »Wîs und Ramîn«, »Abſâl und Selmân« und das »Ferhâdnaméh« (bearbeitet von Hammer-Purgſtall, Stuttg. 1812, 2 Bde.). Kleinere Gedichte von L. hat Pfizmaier u. d. T.: »Verherrlichung der Stadt Burſa« (Wien 1839) in deutſcher überſetzung veröffentlicht. Vgl. Pertſch, Türkiſche Handſchriften, S. 386 ff. (Berl. 1889), und Gibb, History of Ottoman poetry, Bd. 3, S. 20 ff. und 354 ff. (Lond. 1904).

Lamina (lat.), Platte, namentlich von Metall, beſonders zum Eingraben von Inſchriften.

Lamina, die Blattſpreite, ſ. Blatt, S. 26.

Laminaria *Lamour.* (Riementang, Blatttang), Algengattung aus der Ordnung der Braunalgen (Phaeophyceae), Meergewächſe mit wurzelartigem Haftorgan und geſtieltem, lederartigem, blattähnlichem Thallus, auf welchem die einfächerigen

Laminaria Cloustoni.

Sporangien unregelmäßig verteilt ſind. Die 30 Arten ſind faſt ſämtlich in den Meeren der kältern Zone der nördlichen Halbkugel einheimiſch und gehören zu den größern Algenformen. L. saccharina *Lamour.* (Zuckertang, Zuckerriementang, ſ. Tafel »Algen I«, Fig. 19), bis 2 m lang, 3—22 cm breit, linealiſch oder länglich, ganz, mit rundem Stiel, grünlich

oder olivenbraun, in den nördlichen Meeren, besonders in der Nordsee und Ostsee, ist reich an Mannit, der beim Trocknen als ein weißliches, süß schmeckendes Pulver auswittert und in Norwegen zur Darstellung eines Sirups benutzt wird. In Island, Irland und Schottland wird die Pflanze jung als Salat und Gemüse gegessen. L. digitata *Lamour.* (handförmiger Riementang, s. Tafel »Algen I«, Fig. 18), 1,2 bis 3,5 m lang, mit zylindrischem Stiel und handförmig gelapptem, flachem Blatt, das alljährlich durch einen Vegetationspunkt am obern Ende des Stiels erneuert wird, im nördlichen Teil des Atlantischen Ozeans, im Eismeer, in der Nordsee, ebenfalls reich an Mannit, dient in Schottland nebst andern Tangen zur Bereitung des Kelps. Die dicken, steifen Stiele, besonders der Varietät L. Cloustoni *Edm.* (s. Abbildung, S. 79), benutzt man als Sonden zu chirurgischen Zwecken, besonders zur Erweiterung von Öffnungen, weil die abgedrechselten hornartigen Stiele beim Feuchtwerden ihren Durchmesser durch Aufquellen fast um das Dreifache vergrößern (vgl. Dilatation). L. esculenta *Lyngb.* (Alaria esculenta *Grev.*, eßbarer Flügeltang, s. Tafel »Algen I«, Fig. 14), bis 6 m lang, 5—22 cm breit, mit 11—22 cm langem Stiel, der sich als Mittelrippe in den lanzettförmigen, fiederförmig zerschlitzten Thallus fortsetzt, im Atlantischen und Stillen Ozean häufig, wird auf den Färöern als Gemüse gegessen. Die Abbildung von L. Bongardiana *P.* et *R.* ist auf Tafel »Algen I«, Fig. 6, gegeben.

Lamingsche Masse, Mischung aus Eisenvitriol, Kalkhydrat und Sägespänen, enthält infolge gegenseitiger Zersetzung der beiden ersten Bestandteile und der Einwirkung der Luft Eisenhydroxyd und Gips neben überschüssigem Kalkhydrat und dient zum Reinigen des Leuchtgases. Das Eisenhydroxyd hält Schwefelwasserstoff u. Schwefelammonium, der Gips kohlensaures Ammoniak, das Kalkhydrat Kohlensäure und Cyanverbindungen zurück. Nach der Sättigung der Masse mit den Verunreinigungen des rohen Leuchtgases regeneriert man sie durch Einwirkung der Luft; wenn dies aber wiederholt geschehen ist, so haben sich in der Mischung Eisencyan- und Schwefelcyanverbindungen, Ammoniaksalze, Teer und Schwefel in hohem Maß angehäuft, und man verarbeitet die Masse nun auf Ammoniaksalze, Schwefelcyanammonium, Blutlaugensalz, Berlinerblau, Schwefel oder Schweflige Säure und Eisenoxyd, das wieder zur Gasreinigung brauchbar ist; s. Leuchtgas.

Lamington (spr. lämmingt'n), Lord, s. Cochrane 3).

Laminieren (franz.), plätten, walzen; strecken (s. Spinnen).

Lamischer Krieg, der Krieg, den nach dem Tod Alexanders d. Gr. der größte Teil der Griechen gegen Mazedonien führte, der Lamische genannt, weil sein Schauplatz zum Teil in der Nähe der Stadt Lamia (s. d.) war. Sobald nämlich 323 v. Chr. Athen die Nachricht vom Tod Alexanders erhalten hatte, beschloß es, die übrigen Hellenen zur Befreiung des Landes von der mazedonischen Herrschaft aufzurufen und sich an die Spitze der Bewegung zu stellen. Die Atolier, Lokrer, Phoker schlossen sich ihnen sofort an, auch als der Anfang des Krieges einen günstigen Verlauf nahm, die Thessalier und andre Völkerschaften; den größern Teil des Peloponnes gewannen Demosthenes und Hyperides. Der mazedonische Reichsverweser Antipatros wurde bei Heraklea besiegt und in Lamia eingeschlossen. Die Belagerung zog sich indes infolge der festen Lage der Stadt und der Tapferkeit der Besatzung in die Länge; Leosthenes, der tüchtige Feldherr der Athener, fand bei einem Ausfall den Tod. Seinem Nachfolger Antiphilos gelang es zwar, den mit einem Heere zum Ersatz herbeiziehenden Satrapen von Kleinphrygien zu schlagen, gleichzeitig aber Antipatros, sich durch geschickte Märsche mit den Veteranen des Krateros zu vereinigen und sich so die Übermacht zu sichern. Bei Krannon, südlich vom Peneios, kam es 5. Aug. 322 zu einer großen Schlacht, die zwar unentschieden blieb, aber den Mut der Griechen brach. Infolge von Zwietracht und Mißtrauen löste sich das Bundesheer auf; die meisten Städte erklärten nach und nach ihre Unterwerfung, die Athener und Atolier wurden durch den Zug des Antipatros und Krateros nach Mittelgriechenland zu derselben gezwungen.

Lamium *L.* (Taubnessel), Gattung der Labiaten, ein- oder mehrjährige Kräuter mit oft herzförmigen, gekerbten, gezahnten oder mannigfaltig geschnittenen Blättern und vielblütigen, oberwärts oft gedrängten Scheinquirlen in den Blattachseln, mit roten oder gelben, selten weißen Blüten. Etwa 40 Arten in Europa, Nordafrika und dem gemäßigten Asien. Bei uns sind besonders häufig L. purpureum *L.* (rote Taubnessel) und das größere L. album *L.* (weiße Taubnessel). Von letzterm wurden die Blüten früher (als Hausmittel noch jetzt) arzneilich benutzt, die jungen Triebe ißt man als Gemüse. Als Unkraut sehr verbreitet ist auch das rotblütige L. amplexicaule *L.*

Lamlash (spr. lémläsch), Hafenort, s. Arran.

Lamm, Schaf oder Ziege, von der Geburt bis zum vollendeten ersten Lebensjahr. — In der altchristlichen Kunst der Katakomben war das L. schon seit dem 3. Jahrh. ein anfangs selten, später häufig vorkommendes Symbol Christi (mit Rücksicht auf Ev. Joh. 1, 29 und das jüdische Passahlamm), zuerst mit einem Hirtenstab und einem die nach der Kommunion gereichte Milch enthaltenden Gefäß an Stelle des Guten Hirten (s. d.), seit dem Beginn des 4. Jahrh. mit Kreuz und Nimbus, später auch mit Kreuzesfahne, die dann das ständige Attribut geworden ist. Gewöhnlich steht das L. auf einem Berg, an dessen Fuß die vier Flüsse des Paradieses entspringen (auf Wandgemälden, Sarkophagen, Goldgläsern u. dgl.). In der weitern Entwickelung wurde das L. auch das Symbol der Gläubigen, zunächst in Verbindung mit dem guten Hirten, der das verirrte L. zum Schafstall, d. h. zu seiner Kirche, zurückbringt, später auch in Verbindung mit dem auf dem Berge stehenden göttlichen L., zu dem aus zwei Städten, Jerusalem und Bethlehem, d. h. aus dem Judentum und Heidentum, eine Reihe von Lämmern, gewöhnlich je sechs, hinzueilen. Diese zwölf Lämmer werden auch auf die zwölf Apostel gedeutet. Auf gewissen künstlerischen Darstellungen erscheint das L. als Sinnbild von Tugenden, die an einem Verstorbenen gerühmt werden (Unschuld, Sanftmut, Geduld, Reinheit ꝛc.). In diesem Sinne ist das L. auch als Attribut der Charitas und der heil. Agnes und in sinnbildlichen Darstellungen allgemeiner Art aufzufassen. Bei den Darstellungen Johannes' des Täufers weist das L. auf sein Wort von dem L., das die Sünde der Welt trägt. Auf dem berühmten Altarbilde der Brüder van Eyck (Anbetung des Lammes) ist das apokalyptische L. (Offenb. Joh. 7, 9) dargestellt. S. auch Agnus Dei. Vgl. Martigny, Étude archéologique sur l'Agneau et le Bon pasteur (Mâcon 1860).

Lamm, scythisches (Agnus scythicus), s. Baranetz.

Lammasch, Heinrich, österreich. Jurist, geb. 21. Mai 1853 in Seitenstetten (Niederösterreich), studierte in Wien, wurde 1885 Professor an der Universität Innsbruck, 1889 in Wien und ist seit 1899 Mitglied des österreichischen Herrenhauses, seit 1900 auch Mitglied des internationalen Schiedsgerichts im Haag. Er war einer der Delegierten bei der Haager Friedenskonferenz 1899 und Mitglied des Schiedsgerichtshofes in der Venezuelafrage (1903—04) und 1905 Präsident des Schiedsgerichtshofes in der Maskatfrage. Er schrieb: »Das Moment objektiver Gefährlichkeit im Begriffe des Verbrechensversuches« (Wien 1879); »Das Recht der Auslieferung wegen politischer Verbrechen« (das. 1884); »Auslieferungspflicht und Asylrecht« (Leipz. 1887); »Grundriß des (österreichischen) Strafrechts« (2. Aufl., das. 1902).

Lammer, Fluß in Salzburg, s. Abtenau.

Lämmer, Hugo, Konvertit und kath. Theolog, geb. 25. Jan. 1835 in Allenstein (Ostpreußen), studierte 1852—56 in Königsberg, Leipzig, Berlin protestantische Theologie und habilitierte sich 1857 an der theologischen Fakultät in Berlin. Nach einer wissenschaftlichen Reise durch Italien trat er 21. Nov. 1858 in Braunsberg zur katholischen Kirche über, erhielt 1859 die Weihen, wurde 1861 Subregens des ermeländischen Klerikalseminars, 1863 vom Papst als Konsultor der orientalischen Kongregation nach Rom berufen, 1864 unter Protest der evangelisch-theologischen Fakultät ordentlicher Professor der katholischen Theologie in Breslau, 1865 Ehrenmitglied des Doktorenkollegiums der Wiener theologischen Fakultät, 1882 Bistumsoffizial und päpstlicher Protonotar. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Papst Nikolaus I. und die byzantinische Staatskirche seiner Zeit« (Berl. 1857); »Die vortridentinisch-katholische Theologie des Reformationszeitalters« (das. 1858); »Analecta romana« (Schaffh. 1861); »Monumenta vaticana« (Freiburg 1861); »Zur Kirchengeschichte des 16. und 17. Jahrhunderts« (das. 1863); »Meletematum romanorum mantissa« (Regensb. 1875); »De martyrologio romano« (das. 1878); »Institutionen des katholischen Kirchenrechts« (Freiburg 1886, 2. Aufl. 1892); »Zur Kodifikation des kanonischen Rechts« (das. 1899); »De Caesaris Baronii literarum commercio diatriba« (das. 1903). L. veranstaltete auch Ausgaben von Anselms von Canterbury »Cur deus homo« (Berl. 1857); »Eusebii Caesareensis historia ecclesiastica« (Schaffh. 1859—1862) und gab die »Scriptorum Graeciae orthodoxae bibliotheca selecta« (Freiburg 1864—66) heraus.

Lämmerengletscher, s. Wildstrubel.

Lämmerfelle, s. Lammfelle.

Lämmergeier, s. Bartgeier.

Lämmergrind, eine bei Lämmern vorkommende Flechte (Herpes tonsurans), s. Flechte, S. 669.

Lämmerlähme, s. Lähme.

Lämmermann (Lemmermann), s. Lamormain.

Lammermuir Hills (spr. lämmer-mjür, Lammermoor), Höhenzug im südlichen Schottland, der teilweise die Grenze zwischen Haddington- und Berwickshire bildet und im Lammer Law 534 m erreicht.

Lammeröfen, s. Abtenau.

Lammers, August, volkswirtschaftl. Schriftsteller, geb. 23. Aug. 1831 in Lüneburg, gest. 28. Dez. 1892 in Bremen, studierte in Göttingen, war 1852 bis 1853 Redakteur der Weserzeitung in Bremen, seit 1854 der Hildesheimer Zeitung, seit 1857 der Zeitung für Norddeutschland in Hannover, 1859—61 wiederum der Weserzeitung, dann der »Zeit«, spätern Süddeutschen Zeitung in Frankfurt a. M., 1864—66 der Elberfelder Zeitung und 1866—83 des Bremer Handelsblatts. Daneben hat er durch Vereine, Vorträge und zahlreiche Broschüren (über Freihandel, Auswanderung, Armenwesen, Trunksucht, Sonntagsfeier ꝛc.) an den Bewegungen zur Hebung des Volkswohls und des liberalen politischen Lebens in Deutschland verdienstlich gewirkt. 1877—79 war er Mitglied (nationalliberale Partei) des preuß. Landtags. Er war unter anderm Vorsitzender des Volksbildungsvereins. Seit 1878 gab er in Verbindung mit seiner Schwester Mathilde (gest. 29. Aug. 1905) die gemeinnützige Wochenschrift »Nordwest« heraus.

Lämmerwolken, s. Wogenwolken.

Lammfelle, die Felle halberwachsener Schafe (die Felle erwachsener Tiere heißen Schaffelle, die noch säugender Tiere Schmaschen oder Zmaschen). Man unterscheidet nach den Ursprungsländern oder Haupthandelsplätzen Astrachaner, Bocharen, Isländer, Kalabreser, Krimmer, Lüneburger, Mazedonier, Moldauer, Persianer, Sardinier, Schiras, Sizilianer, Siebenbürger, Spanier, Triester, Türken, Ukrainer, Ungarn ꝛc.; ferner nach der Verwendung: Garniturfelle, die feinste Sorte zu Muffen, Besätzen, Jäckchen; Futterfelle, mittlere und leichtere Sorten zu Futtern, und Deckenfelle, die geringern und schweren Sorten zu Decken, Fußsäcken und schweren dicken Futtern. Die Felle kommen meist roh oder gebeizt, selten zugerichtet in den Handel. Nach der Zurichtung werden sie meist schwarz gefärbt, nur selten (grauer Persianer, grauer Krimmer, weißer Astrachan, weißer Breitschwanz) naturell verarbeitet. Europa und Mittelasien liefern die meisten Felle. Feinere Sorten liefern die Bucharei (Persianer), die persische Provinz Farsistan (Halbpersianer, Schiras), Kleinasien und benachbarte Länder (Salzfelle), die Steppen des europäischen und asiatischen Rußland (Astrachan, Treibel oder Karakul, Merluschken) und die Ukraine. Die eben erst geworfenen, oftmals auch noch ungebornen Lämmer der bucharischen Schafe liefern ein feines, moireeartig gemustertes Pelzwerk (Breitschwänze). Alle über Rußland kommenden feinen Felle führen den Namen Baranken. Die schwarzen Krimmer kamen vor dem Krimkrieg aus der Krim. Damals aber wurden die Schafe, welche dies Pelzwerk lieferten, völlig aufgezehrt, und jetzt gehen geringere L. unter diesem Namen. Unter dem Namen Slinks kommen sehr schöne leichte L. aus China in den Handel. Das Pelzwerk fast aller L. ist dauerhaft, besonders aber die Persianer. Die Verwendung von Lammfellen zu Handschuhen, Handschuhleder, Spielzeug ꝛc. ist unbedeutend.

Lamm Gottes, s. Agnus Dei.

Lammspitzen, s. Schaf.

Lamnidae (Riesenhaie), Familie der Haifische (s. d., S. 630).

Lamnungia (lat., Platthufer), eine Ordnung der Säugetiere (s. d. und Klippschliefer).

Lämodipoden, Gruppe der Ringelkrebse (s. d.).

Lamoignon (spr. lamŭanjóng), s. Malesherbes.

Lamond (spr. lämmend), Frédéric, Klavierspieler, geb. 28. Jan. 1868 in Glasgow, bildete sich zuerst unter Leitung seines ältern Bruders zum Orgelspieler aus, wurde 1880 Organist in Lauriston und gab Orgelkonzerte, ging aber 1882 zum Studium der Violine über (unter C. Cooper) und folgte Hugo Heermann als dessen Schüler nach Frankfurt a. M. Dort aber wandte er sich als Schüler Schwarz' am Raff-Konservatorium ganz dem Klavierspiel zu, in dem er sich

unter Bülow und Liszt vervollkommnte. Daneben trieb er ernste Kompositionsstudien unter Urspruch. L. ist namentlich bedeutend als Beethoven-Interpret. Auch als Komponist trat er mit Achtung gebietenden Werken auf (Ouvertüre »Aus dem schottischen Hochland«, Klaviertrio, Cellosonate, Symphonie A dur, Klavierstücke). Im Juni 1904 vermählte er sich mit der Schauspielerin Irene Triesch.

Lamone, Küstenfluß in Italien, entspringt im etruskischen Apennin, berührt Faenza, wo er durch einen Kanal mit dem Po-Delta in Verbindung steht, und mündet nach 95 km langem Lauf im NNO. von Ravenna in das Adriatische Meer. Durch Auffüllung sind 4023 Hektar seines Sumpfgebietes dem Anbau gewonnen worden.

Lamont (spr. -mónt), 1) Johann von, Astronom, geb. 13. Dez. 1805 zu Braemar in Schottland, gest. 6. Aug. 1879 in München, kam 1817 in das Seminar des Schottenklosters in Regensburg, ward 1828 Assistent, 1835 Direktor der Sternwarte in Bogenhausen bei München und 1852 Professor der Astronomie an der Universität in München. Er beobachtete eifrig Nebelflecke und Sternhaufen sowie die Saturn- und Uranustrabanten und leitete ausgedehnte Zonenbeobachtungen; außerdem bestimmte er die magnetischen Konstanten für viele Orte und verbesserte die magnetischen Instrumente u. Beobachtungsmethoden. L. wandte in Europa zuerst die Registrierung mittels des Chronographen bei Beobachtung des Durchgangs von Sternen an. Er veröffentlichte 44 Bände der »Annalen der Sternwarte in München«; »Handbuch des Erdmagnetismus« (Berl. 1848); »Astronomie und Erdmagnetismus« (Stuttg. 1851); »Handbuch des Magnetismus« (Leipz. 1863—67).

2) Daniel Scott, nordamerikan. Politiker, geb. 9. Febr. 1851 in Cortlandville (New York), wurde mit 19 Jahren vom Gouverneur des Staates zum Hilfsclerk des Landtages ernannt und war mit 20 Delegierten auf der Staatskonvention von Rochester 1871. Von hier datiert sich seine Freundschaft mit Tilden (s. d.), unter dem er Hauptclerk des Staatsdepartements wurde. Zugleich schrieb er für die »New York Sun« und den »Albany Argus«, wurde Clevelands Sekretär und während dessen zweiter Präsidentschaft 1893 Kriegsminister.

Lamoricière (spr. -rißjär'), Christophe Léon Louis Juchault de, franz. General, geb. 5. Febr. 1806 in Nantes, gest. 10. Sept. 1865, trat in das Geniekorps. Beim Ausbruch der Revolution von 1830 wurde er als Leutnant zur Armee von Algerien versetzt. Er ward 1840 Gouverneur der Provinz Oran, befehligte die siegreichen Expeditionen 1842 nach Maskara und 1844 nach Marokko und wurde während Bugeauds Abwesenheit in Frankreich 1845 zum provisorischen Generalgouverneur von Algerien und infolge der Expedition nach Tlemsen im Oktober 1846 zum Generalleutnant ernannt. In die Kammer gewählt, schloß er sich der dynastischen Opposition an. Ende 1846 ging er zum drittenmal nach Algerien und nahm 1847 teil an der Expedition gegen Abd el Kader, der sich ihm 22. Dez. als Gefangener ergab. 1848 Oberbefehlshaber der Nationalgarde, ward L. zugleich Mitglied der Nationalversammlung, wo er sich zu der Partei Cavaignacs hielt. Beim Juniaufstand 1848 kommandierte er den Angriff gegen die Barrikaden des Bastilleplatzes und des Faubourg St.-Antoine. Unter der Administration Cavaignacs ward er Kriegsminister und blieb es bis 20. Dez. 1848. Beim Staatsstreich 2. Dez. 1851 ward er verhaftet und über die Grenze gebracht. Seitdem hielt er sich in Deutschland, Belgien und England auf, bis er 1857 die Erlaubnis zur Rückkehr nach Frankreich erhielt. Am 7. April 1860 zum Kommandeur der päpstlichen Armee ernannt, trat er der beginnenden Insurrektion im Kirchenstaat zwar energisch entgegen, verlor aber 18. Sept. gegen den sardinischen General Cialdini die Schlacht bei Castelfidardo und mußte 29. Sept. die Festung Ancona übergeben. Er zog sich nun in das Privatleben zurück. Vgl. Keller, Le général de L., sa vie militaire, politique et religieuse (Par. 1873, 2 Bde.; neue Ausg. 1891); Rastoul, Le général de L. (das. 1894); Flornoy, Lamoricière (das. 1903, in der Sammlung »Les grands hommes de l'Église au XIX. siècle«).

Lamorinière, François, belg. Maler, geb. 20. April 1828 in Antwerpen, empfing seine erste Ausbildung auf der Akademie daselbst und studierte dann nach der Natur. Er schildert mit Vorliebe flache Gegenden Belgiens in realistischer Darstellung, wobei er besonders nach feiner Stimmung strebt. Seine Hauptbilder sind: Gegend bei Spaa, Gegend bei Edeghem (Museum in Brüssel), Morgen in den Ardennen, Einsamkeit, die ersten Herbsttage in Südflandern, Ansicht von der Insel Walcheren (Museum in Antwerpen), Ansicht der Wartburg, Eichenallee im Herbst, Herbst in der Umgegend von Antwerpen. Er hat auch 24 Blätter radiert.

Lamormain (spr. -mäng), Wilhelm Germain, Jesuit, geb. 29. Dez. 1570 in dem luxemburg. Dorf La Moire Mennie, wonach er später L. (oft verdreht in Lemmermann) genannt ward, gest. 22. Febr. 1648 in Wien, trat 1590 zu Brünn in den Jesuitenorden, ward 1596 Priester, 1623 Rektor des Kollegs in Wien und 1624 Beichtvater Kaiser Ferdinands II., auf den er einen beherrschenden Einfluß ausübte. Er war ein Feind der Spanier und Wallensteins, zu dessen Sturz er viel beigetragen haben soll, und starb als Provinzial der österreichischen Ordensprovinz. Von ihm wurden zum Lob Ferdinands II. verfaßt: »Ferdinandi II. virtutes« (Wien 1637), neu aufgelegt u. d. T.: »Idea principis christiani« (Köln u. Wien 1638).

Lamothe le Vayer (spr. lamótt' lö wajē), François de, skeptischer Philosoph, geb. 1588, gest. 1672 in Paris, nahm nach Beendigung seiner akademischen Studien die Stelle eines Generalprokuratorsubstituten beim Parlament an, gab sie jedoch bald wieder auf. Durch seine Schrift »De l'instruction de M. le Dauphin« (1640) Richelieu bekannt geworden, ward er mit der Erziehung des Herzogs von Anjou, nachherigen Herzogs von Orléans, später mit der des Dauphins, nachmaligen Königs Ludwig XIV., nach dessen Vermählung endlich mit der des jüngern Bruders desselben betraut. Zuletzt war er Staatsrat und Mitglied der Akademie. Sein Hauptwerk sind die »Cinq dialogues, faits à l'imitation des anciens par Horatius Tubero« (Mons 1671; neue Aufl., Frankf. 1716), in denen er (gelehrt) den Skeptizismus und (ironisch) die geoffenbarte Religion verteidigte. Die beste Ausgabe seiner »Œuvres« besorgte sein Neffe Roland Le Vayer de Boutigni (Dresd. 1756—59, 14 Bde.). Vgl. Etienne, Essai sur L. (Par. 1849).

La Motte, Antoine Houdar de, franz. Dichter, geb. 17. Jan. 1672 in Paris, gest. daselbst 26. Dez. 1731, studierte anfangs die Rechte, widmete sich sodann der schriftstellerischen Laufbahn und versuchte sich in fast allen Dichtungsarten, besonders auch in der Fabel. Sein erstes Theaterstück: »Originaux«, fiel durch; dagegen fanden einige seiner Opern, seine

Tragödie »Inès de Castro« (1723) und das Lustspiel »Le Magnifique« großen Beifall. In dem Streite der anciens und modernes steht er neben Fontenelle als Hauptkämpfer auf seiten der Modernen und tadelt die Unnatur der französischen dramatischen Kunst. Er wurde 1710 Mitglied der Akademie. Seine »Œuvres« erschienen Paris 1754, 10 Bde.; »Œuvres choisies« 1811, 2 Bde. Vgl. B. Jullien, Les paradoxes littéraires de L. (Par. 1859); P. Dupont, Un poète philosophe, Houdar de L. (das. 1898).

Lamotte, Jeanne de Valois, Gräfin de, die Hauptperson in der berüchtigten Halsbandgeschichte (s. d.), geb. 22. Juli 1756 zu Fontète in der Champagne, gest. 23. Aug. 1791 in London, stammte durch Heinrich de Luz de Saint-Rémy, einen natürlichen Sohn König Heinrichs II., aus dem Geschlechte der Valois. Sie sah sich, da ihre Eltern ganz verkommen waren, von Jugend auf genötigt, teils von Almosen, teils von übeln Streichen zu leben. Dennoch erweckten sie und ihre Geschwister wegen ihres Stammbaums die Aufmerksamkeit des Hofes, und sie wie ihre Geschwister erhielten eine gute Erziehung. Jeanne vermählte sich mit dem ebenso mittellosen Herrn v. L., der sich fälschlich Graf nannte. Mit Lebendigkeit des Geistes und einem besondern Talent zu Ränken ausgerüstet, hatte sie bald einen Kreis von Abenteurern und Spielern, darunter auch Cagliostro (s. d.), an sich gezogen. Da sie das Gerücht verbreitet hatte, daß sie mit dem Hof in enger Verbindung stehe, gelang es der schlauen Intrigantin, den Kardinal Rohan mit der Halsbandgeschichte gröblich zu täuschen. Als der Betrug entdeckt wurde, nahm man 18. Aug. 1785 die Gräfin L. in Bar-sur-Aube in Haft, nachdem ihr Gemahl am Tag vorher nach England entflohen war, und sie wurde 31. Mai 1786 zum Staupbesen, zur Brandmarkung durch den Henker auf beiden Schultern und zu lebenslänglicher Haft verurteilt. Die Strafe wurde einige Tage darauf an der L. vollzogen und sie darauf in die Salpetrière gebracht. Am 5. Juni 1787 gelang es ihr, nach England zu entkommen. Dort fand sie den Tod, indem sie bei einer nächtlichen Orgie aus dem Fenster eines dritten Stockwerks herabstürzte. Vgl. »Vie de Jeanne de Saint-Rémy de Valois, comtesse de L., etc., écrite par elle-même« (Par. 1793, 2 Bde.).

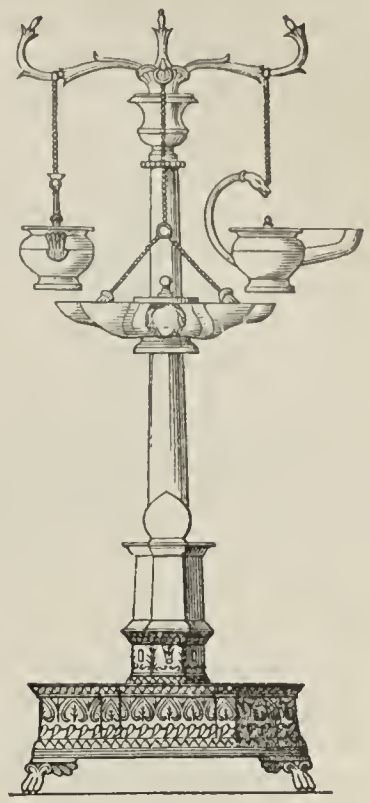
La Motte-Fouqué, s. Fouqué.

Lamottes Goldtropfen, soviel wie Bestuschewsche Nerventinktur.

Lamoureux (spr. lămurö), Charles, Violinist und Dirigent, geb. 28. Sept. 1834 in Bordeaux, gest. 21. Dez. 1899 in Paris, erhielt seine Ausbildung am Pariser Konservatorium, wurde Geiger im Orchester der Großen Oper und in einem Streichquartett (mit Colonne, Adam und Rignault). 1872—78 wirkte er als zweiter Dirigent der Konservatoriumskonzerte und rief 1873 einen Oratorienverein ins Leben, durch dessen Leistungen er schnell den Ruf eines hervorragenden Dirigenten erlangte, so daß ihm 1876 die zweite und 1878 die erste Kapellmeisterstelle der Großen Oper übertragen wurde. 1881 gab er diese Stellung auf und rief neue Konzerte (Concerts L.) mit einem eignen Orchester ins Leben, die zu großem Ansehen gelangten als Hauptpflegestätte der modernen Richtung. 1897 übertrug L. nach vorübergehender Auflösung des Orchesters die Leitung der Konzerte seinem Schwiegersohn Camille Chevillard.

Lamoureux, Johann Viktor Felix, Zoolog, s. *Lamx.*

Lampadarien (lat.), Lampenträger, bei den alten Römern Gestelle, ähnlich den Kandelabern (s. d.), von deren Säule am obern Ende mehrere Arme ausgingen, um Lampen daran zu hängen (s. Abbildung; vgl. auch Tafel »Bronzekunst I«, Fig. 10).



Lampadarius.

Lampadephóros (griech.), Fackelträger, besonders bei den Eleusinien; Lampadephoría oder Lampadodromía, Fackellauf, s. Fackel.

Lampadius, Wilhelm August, Hüttenmann, geb. 8. Aug. 1772 zu Hehlen im Braunschweigischen, gest. 13. April 1842 in Freiberg, erlernte 1785 bis 1791 die Pharmazie in Göttingen, studierte dann daselbst Naturwissenschaften, bereiste 1793 Rußland und ward 1794 Professor an der Bergakademie zu Freiberg. Er erhob die Hüttenkunde zu einer eignen technischen Wissenschaft. 1796 entdeckte er den Schwefelkohlenstoff. Er schrieb: »Handbuch der Hüttenkunde« (2. Aufl., Götting. 1817—18, 4 Bde.; nebst Supplementen, 1818—26); »Grundriß einer allgemeinen Hüttenkunde« (das. 1827) und viele kleine Schriften über fast alle Teile der technischen Chemie. Als belletristischer Schriftsteller hat sich L. unter anderm in seiner »Reise zu den sieben Schwestern« (Freiberg 1811) versucht.

Lampas, Gewebe, bei denen die Figureneffekte plastisch hervortreten, mit 100—150 Fäden auf 1 cm. Kette Seide, Grundschuß 2fach Jute, Figurschuß 3fach Trame Seide.

Lampe, in der Tierfabel Name des Hasen, wahrscheinlich Koseform (s. Kosenamen) des deutschen Namens Lamprecht.

Lampe, Emil, Mathematiker, geb. 23. Dez. 1840 in Gollwitz bei Brandenburg, studierte seit 1860 in Berlin, wurde 1865 Gymnasiallehrer daselbst, 1874 Lehrer an der Kriegsakademie und 1889 ordentlicher Professor an der Technischen Hochschule in Charlottenburg. Er schrieb: »De superficiebus quarti ordinis quibus puncta triplicia insunt« (Berl. 1864); »Sur quelques problèmes relatifs à la surface des ondes« (das. 1870); »Geometrische Aufgaben zu den kubischen Gleichungen« (das. 1877); »Geometrische und mechanische Aufgaben zur numerischen Auflösung von Gleichungen höherer Grade« (das. 1885). Auch gibt er seit 1885 das »Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik«, seit 1900 mit Fr. Meyer und E. Jahnke das »Archiv der Mathematik und Physik« heraus.

Lampe, ewige, s. Ewige Lampe.

Lampedúsa, Insel, 210 km südlich von der Küste Siziliens, 130 km östlich von der Küste von Tunis entfernt, zur ital. Provinz Girgenti (Sizilien) gehörig, 20,20 qkm groß, bis 130 m hoch, hat einen kleinen Hafen (wöchentliche Dampferverbindung mit Trapani und Porto Empedocle), eine Strafkolonie und (1901) 2060 Einw. Der kalkige Boden liefert wenig Getreide, dagegen Wein und Früchte. Auch wird Fischfang und Schwammfischerei (1898: 63,144 kg) betrieben. Westlich von L. liegt das Felseneiland Lampione. Vgl. Sanvivente, Descrizione dell' isola di L. (Neapel 1849).

Lampen (hierzu Tafel »Lampen I u. II«), Beleuchtungsapparate, in denen das Licht durch Elektrizität (Bogenlichtlampen, Glühlampen, s. Elektrisches Licht), durch Verbrennen von Gas (s. Leuchtgas) oder von Leuchtmaterialien, die bei gewöhnlicher Temperatur flüssig sind (fettes Öl, Petroleum, Spiritus), erzeugt wird. Letztere L. besitzen einen Behälter für das Leuchtmaterial, der möglichst geringen Schatten werfen, und in dem das Leuchtmaterial während des Gebrauchs auf möglichst gleichem Niveau erhalten werden muß, sowie eine Vorrichtung, um dieses der Flamme zuzuführen. Bei dem Blackadderschen Nachtlicht enthält ein auf Rüböl schwimmendes Glas- oder Messingschälchen in der Mitte ein kurzes, vertikal stehendes, enges Röhrchen, in dem sich das Öl durch Kapillarität bis zur Spitze erhebt, wo es bei genügender Erhitzung entzündet werden kann und ruhig fortbrennt. Aus solchen Kapillarröhrchen kann man sich die gewöhnlichen Lampendochte zusammengesetzt denken, die meist aus Baumwolle, in gewissen Fällen auch aus andern porösen Material, wie gebranntem Ton, aus feinen Glasfäden ꝛc., gefertigt werden. Der Docht muß der Flamme genau die erforderliche Menge Leuchtmaterial gleichmäßig zuführen, er kann dies aber nur, wenn das Niveau des Leuchtmaterials während der Benutzung der L. sich möglichst unverändert erhält. Sinkt es erheblich, so zeigt sich meist auch eine erhebliche Verminderung der Leuchtkraft. Bei dem Nürnberger Nachtlicht wird ein kurzer Docht durch ein Kartenblättchen in aufrechter Stellung auf dem Öl schwimmend erhalten. Bei der Antiklampe (s. Abbild., S. 88) speist ein massiver Runddocht die Flamme zu reichlich mit Öl, die Flamme ist groß genug, um sehr viel Öl in brennbare Gase zu verwandeln, für diese letztern aber strömt nicht hinreichend Luft zu der zylindrischen Flamme, und die Verbrennung ist daher unvollkommen, die Flamme bleibt rot, leuchtet wenig und blakt sehr leicht. Außerdem entweichen unverbrannte Dämpfe und Gase und verderben die Luft, in der die Lampe brennt. Auf gleicher Stufe steht in technischer Hinsicht die alte Küchenlampe und das Grubenöllicht. Der Flachdocht liefert eine breite Flamme mit größerer Oberfläche, in der eine vollkommnere Verbrennung erzielt wird, die breite, dünne Flamme wird aber zu stark abgekühlt, so daß es zweckmäßiger ist, den flachen Docht zu einem Hohlzylinder zusammenzubiegen, dessen hohler, kegelförmiger Flamme von außen und innen Luft zuströmt (Rundbrenner mit doppeltem Luftzug), ohne daß zu starke Abkühlung stattfindet. Dieser Argandbrenner verteilt auch das Licht gleichmäßig nach allen Seiten; seine Leistungsfähigkeit wird aber wie die des Flachbrenners ganz wesentlich erhöht, wenn man durch einen Glaszylinder (Zugglas) von bestimmter Höhe und Weite den Luftzug befördert und genau regelt. Die Gestalt dieses Zylinders wechselt je nach der Konstruktion der L. und der Natur des Brennmaterials. Rein zylindrische Gläser werden jetzt nur noch für Leuchtgas benutzt, bei L. mit Flachbrennern kommen bauchige Zylinder zur Anwendung, um dem Luftzug die Richtung auf die Flamme zu geben. Für Rundbrenner benutzt man dagegen Zylinder mit starker Einschnürung, durch die der Luftzug mit großer Energie fast horizontal gegen die Flamme abgelenkt wird. Diese Zylinder geben den höchsten Effekt aber nur dann, wenn die Einschnürung (Schulter) in ganz bestimmter Höhe über dem Brenner steht. Bisweilen wird auch auf einem in der Achse des Hohldochtes sich erhebenden Stiel ein horizontales rundes Metallscheibchen (Brandscheibe) angebracht, an dessen unterer Fläche der innere Luftzug sich bricht, so daß er von innen nach außen auf die Flamme stößt und diese tulpenartig ausbaucht. Derartige Brenner bedürfen dann auch eines weiten Zylinders.

Je nach der Lage des Behälters für das Leuchtmaterial unterscheidet man Saug- und Drucklampen. Bei Sauglampen wird das Leuchtmaterial nur durch die Kapillarität des Dochtes zugeführt. Dabei kann aber der Behälter höher oder niedriger liegen als die Flamme. Liegt er niedriger, so darf der Saugkraft des Dochtes nicht zuviel zugemutet werden, und man macht daher wohl den Ölbehälter flach, z. B. wie bei der Astrallampe ringförmig, wobei der Querschnitt des Ringes eine solche Form erhalten kann (Textfig. 1), daß der Ring fast keinen Schatten wirft (daher Sinumbralampe). Bei höher liegendem Ölbehälter wird der Zufluß des Öles durch eine besondere Vorrichtung geregelt, bei der Schiebelampe z. B. durch eine Sturzflasche (Tafel I, Fig. 1). In einen oben offenen Zylinder wird eine mit Öl gefüllte Flasche mit Hilfe eines Ventils so eingesenkt, daß ihre Mündung sich unten befindet. Sinkt das Niveau des Öles in dem Zylinder auch nur um ein sehr geringes Maß, so muß sofort Luft in die Flasche eintreten und etwas Öl ausfließen, bis das normale Niveau, das der Höhe des Brenners genau entspricht, wiederhergestellt ist. Bei Drucklampen liegt der Ölbehälter im Fuß der Lampe, man vermeidet daher den Schatten vollständig, und die Lampe steht fester; doch muß nun das Öl gehoben werden, weil die Kapillarität des Dochtes allein dazu nicht ausreicht. Bei der Uhrlampe von Carcel bewegt eine in einem Gehäuse eingeschlossene Feder ein Uhrwerk, das eine Pumpe mit Kolben und Stiefel treibt. Diese führt der Flamme das Öl im überschuß zu, so daß ein Teil desselben wieder in den Ölbehälter zurückfließt. Das Ölniveau im Brenner bleibt hierbei stets gleich; das zurückfließende Öl wird etwas vorgewärmt, der Docht aber am Brenner gekühlt und daher eine Flamme von großer Lichtbeständigkeit erzielt. Einfacher und billiger, aber ebenso zweckmäßig ist die Moderateurlampe (Tafel I, Fig. 2). Der Ölbehälter ist ein flaschenförmiges Blechgefäß, in dem eine Metallscheibe, mittels einer Lederstulpe luftdicht schließend, durch die angelötete Zahnstange BB und das Getriebe D gehoben, durch die große Spiralfeder aber wieder herabgedrückt wird. Füllt man die Lampe mit Öl, so bleibt dies zunächst über der Scheibe, gelangt aber beim Aufziehen unter sie, weil hier ein luftverdünnter Raum entsteht und die Lederstulpe als Ventil wirkt. Unter dem Druck der Spiralfeder steigt nun das Öl durch das Rohr C in die Höhe. C besteht aus zwei ineinander verschiebbaren Röhren AA, von denen die engere A an der Scheibe festgelötet ist; wenn aber beim höchsten Stande der Scheibe die Feder am stärksten wirkt, so ragt dann auch gleichzeitig der Moderateur G in das Rohr C und läßt nur ebensoviel Öl durchfließen wie bei niedrigem Stande der Scheibe, wo die Feder schwächer wirkt, aber auch das enge Rohr nicht noch mehr verengert wird. Die Moderateurlampe liefert dem Docht mehr Öl, als er verbraucht, und er muß deshalb durch E weit aus dem Brenner herausgeschraubt werden; der überschuß des zugeführten Öles fließt am Brenner herab in den Ölkasten zurück.

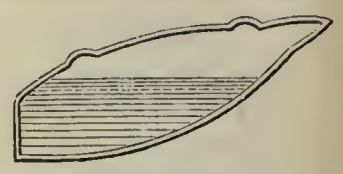
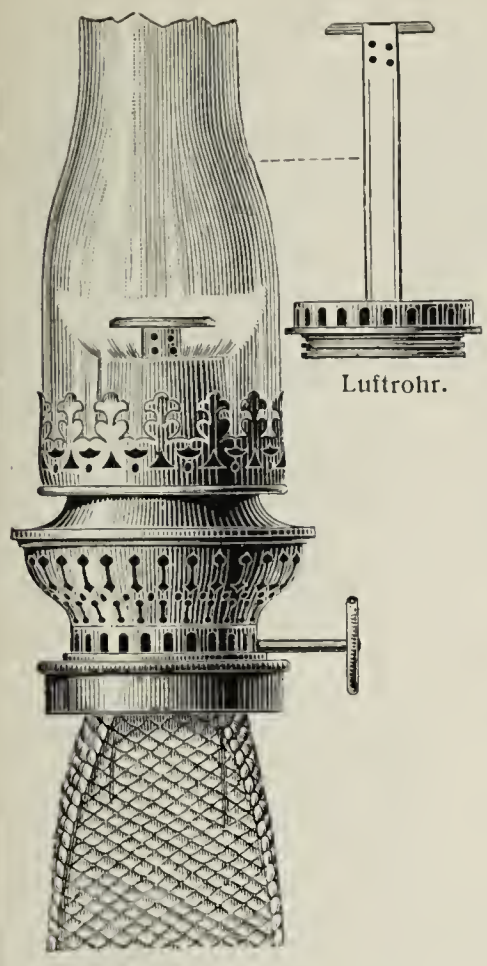
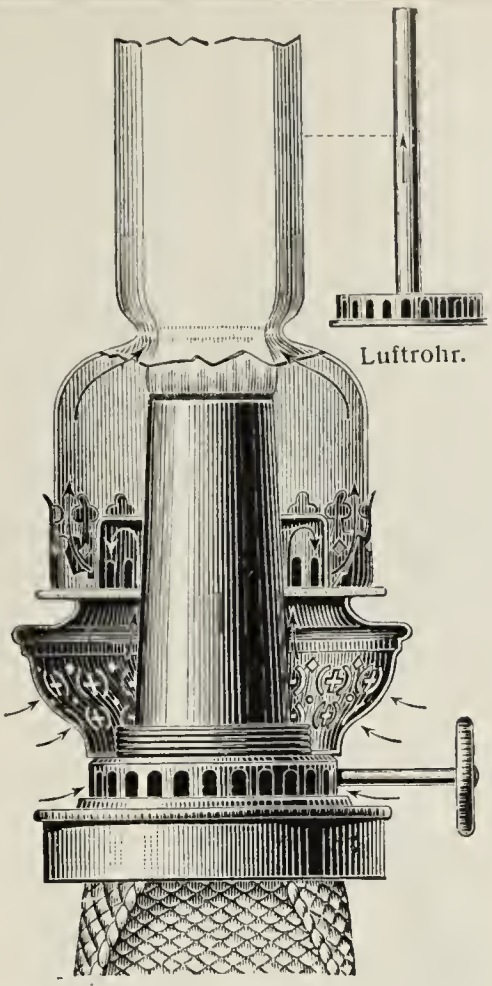


Fig. 1. Ring der Sinumbralampe.

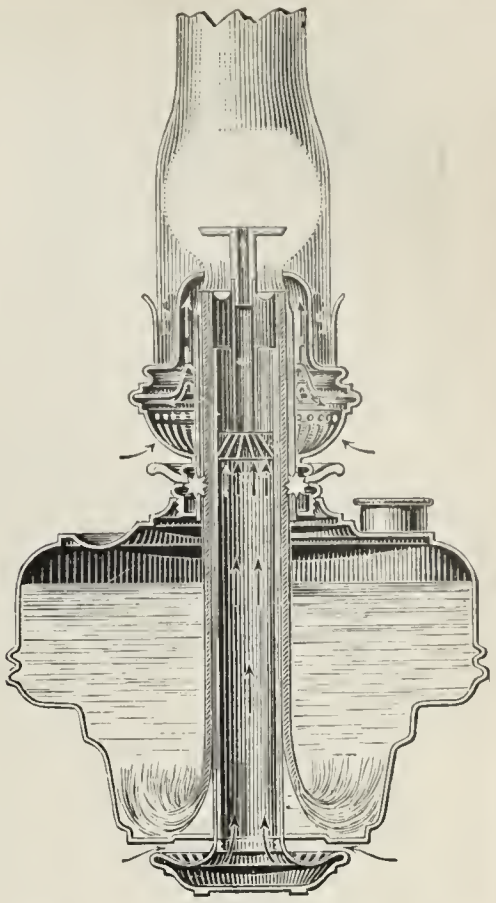
Lampen I.



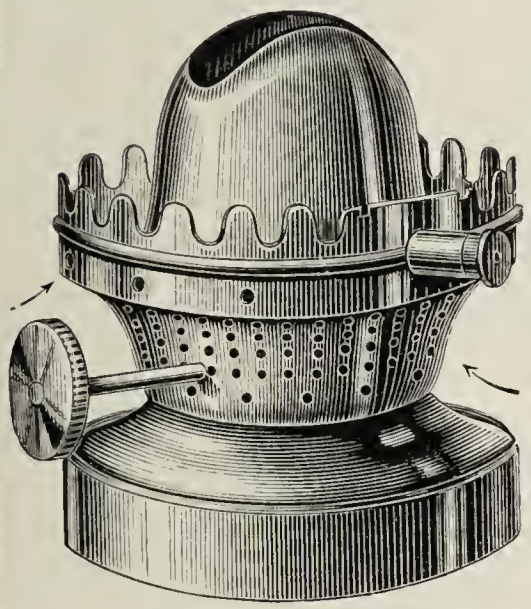
5. Patentbrenner für Solaröl.

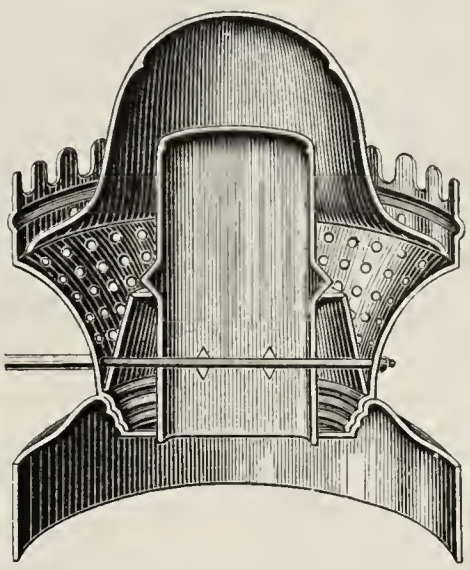


6. Reformkosmosbrenner.



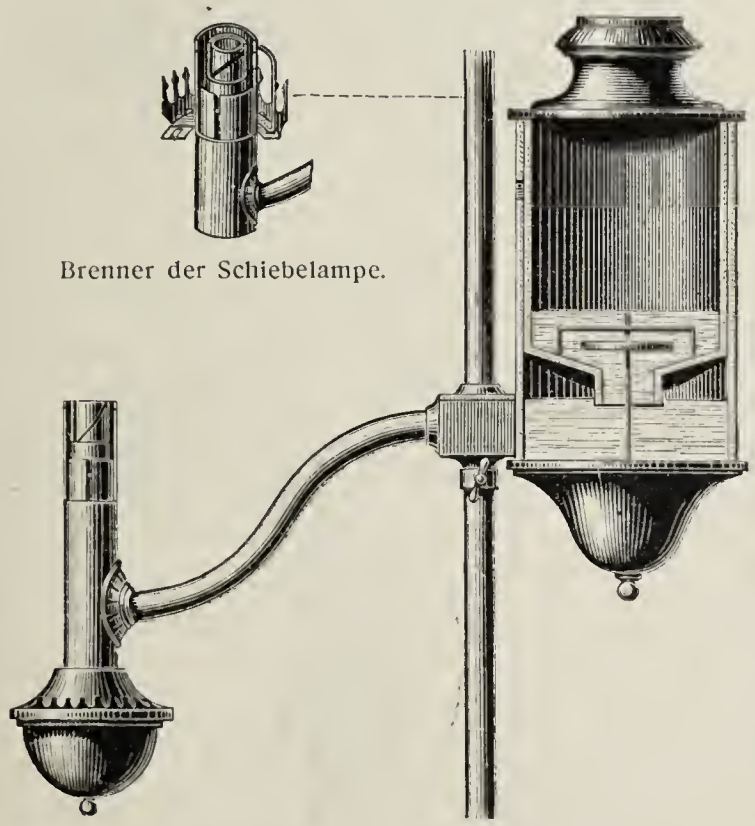
7. Patent-Reichslampe.



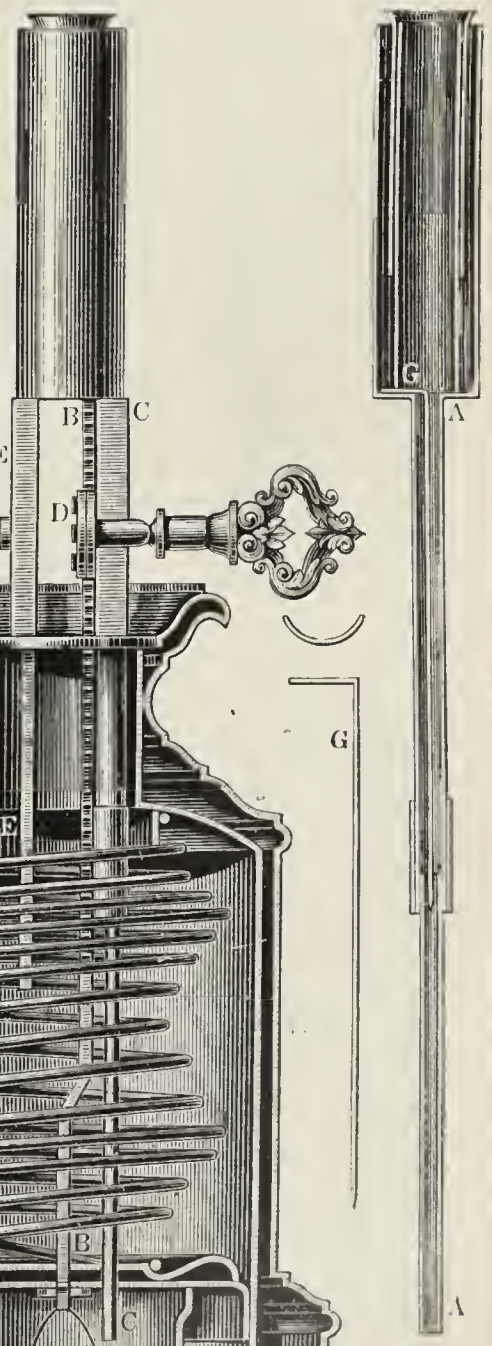


3 u. 4. Flachbrenner für Petroleumlampen.

Brenner der Schiebelampe.

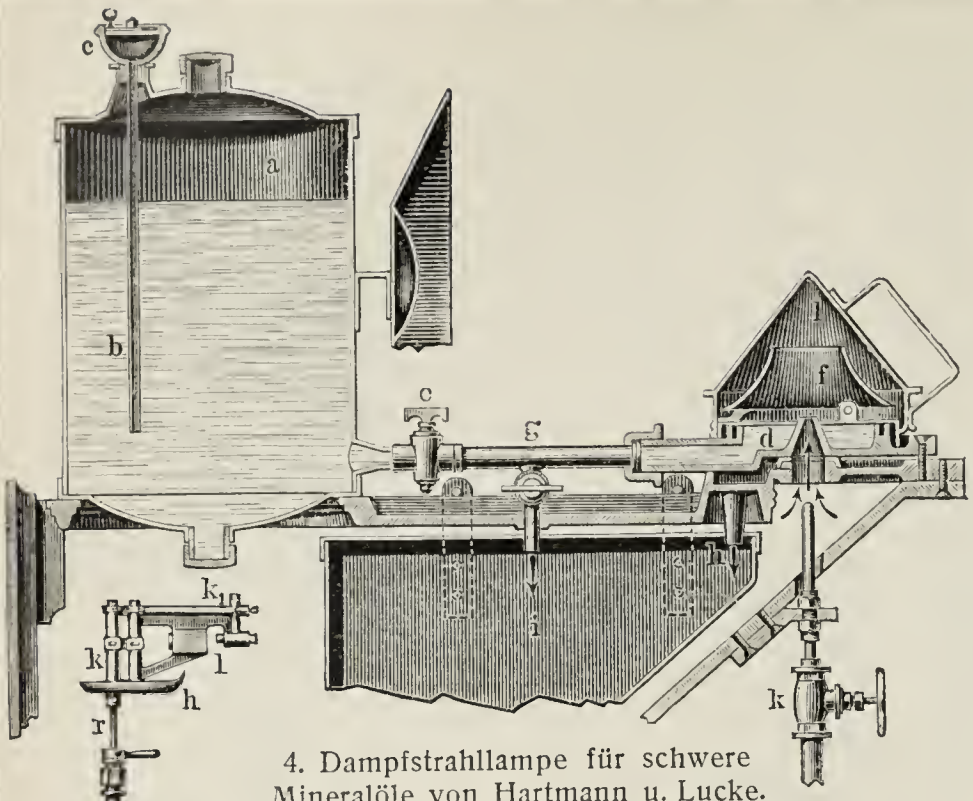


1. Schiebelampe mit Sturzflasche.

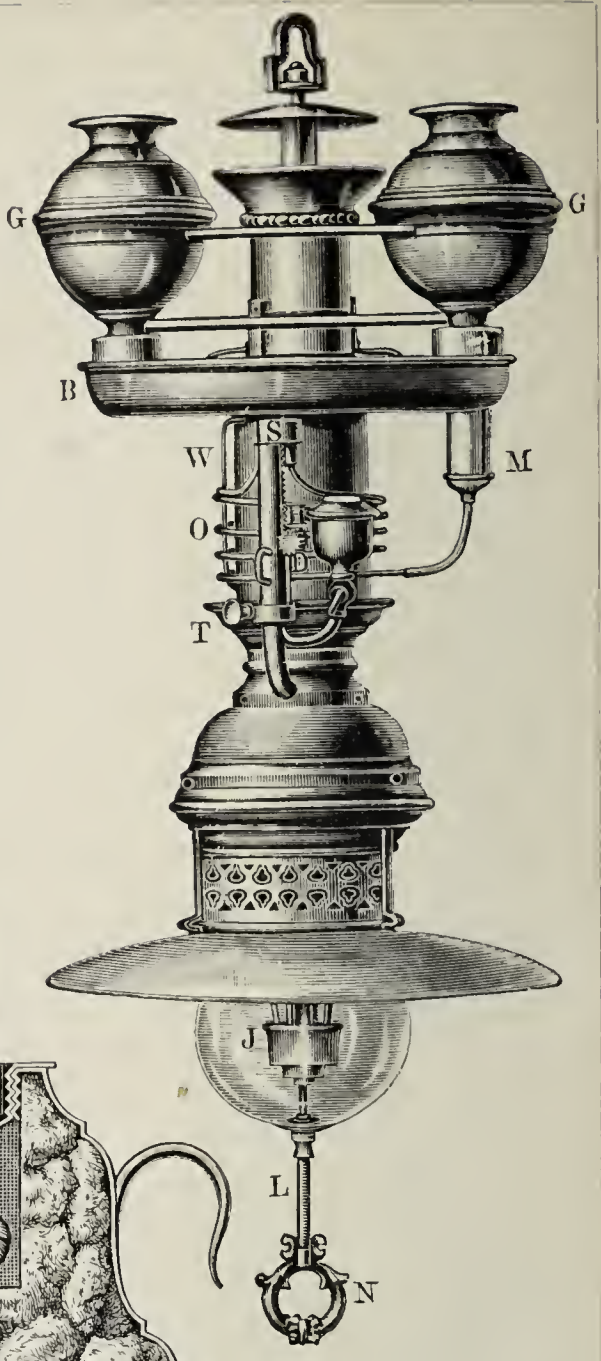


2. Moderateurlampe.

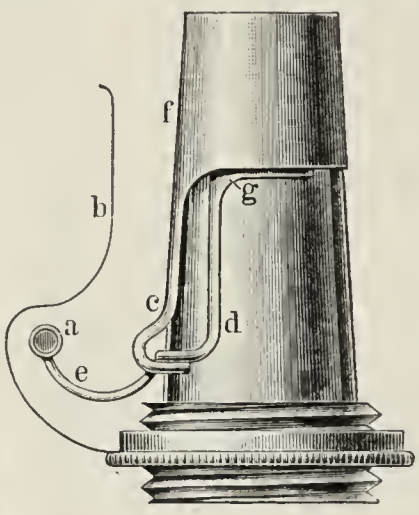
Lampen II.



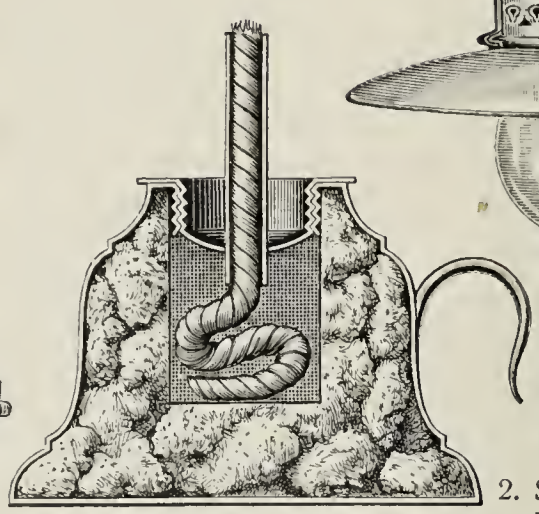
4. Dampfstrahllampe für schwere Mineralöle von Hartmann u. Lucke.



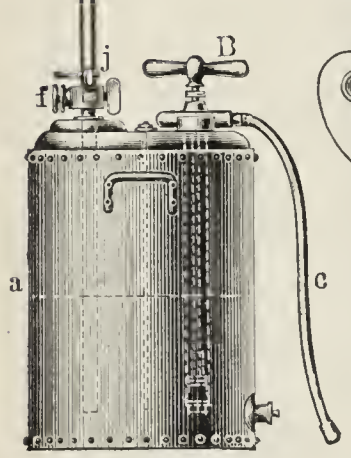
2. Schülkes Petroleum-Regenerativlampe.



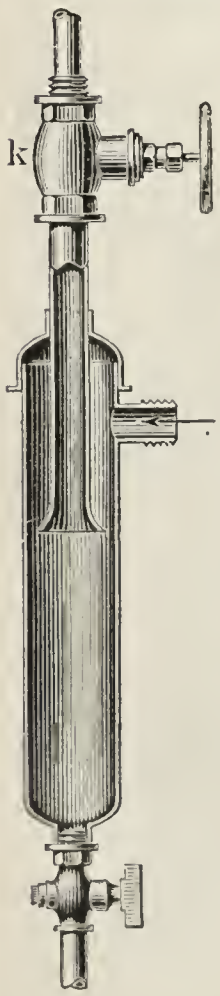
1. Rösekes Löschvorrichtung.



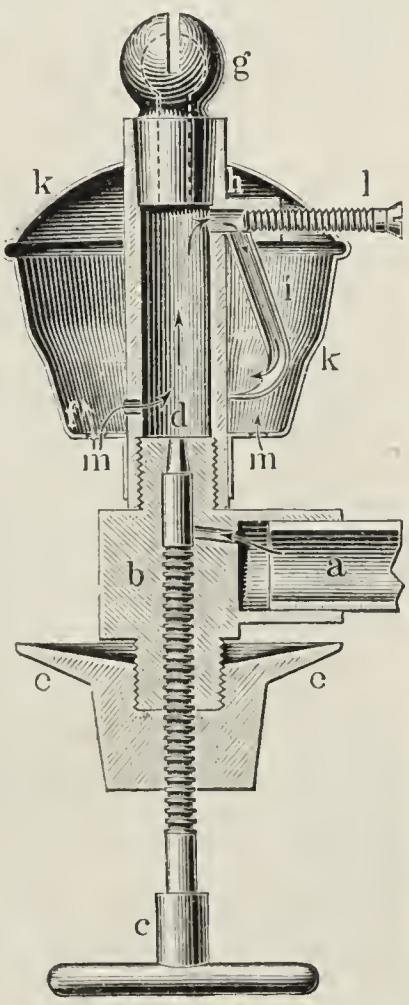
3. Ligroinlampe.



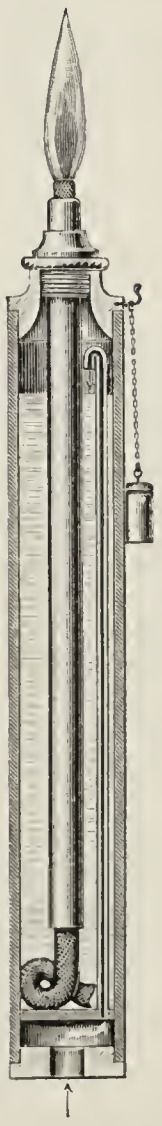
5. Wellslampe.



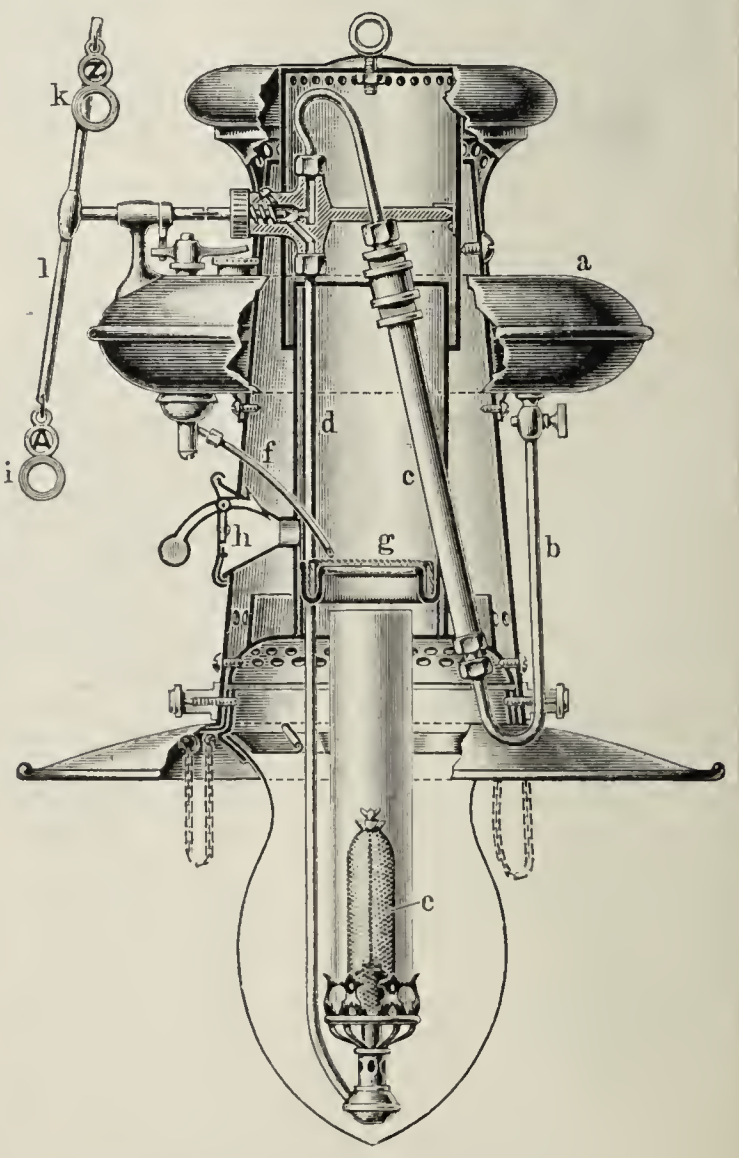
6. Dampftrockner.



7. Ligroinlampe von Böhm u. Brüder.



8. Benzinkerze.



9. Spiritusglühlampe Phoebus.

Mineralöllampen.

Die Mineralöle (Petroleum, Photogen, Solaröl), die das Rüböl fast vollständig verdrängt haben, erfordern andre L. als die fetten Öle. Sie sind dünnflüssiger und werden daher leichter vom Docht gehoben, geben bei viel niederer Temperatur als die fetten Öle brennbare Gase, und die Flamme erfordert zur Entwickelung der höchsten Lichtintensität stärkern Luftzug, der genau reguliert werden muß. Geschieht dies, so brennt das Petroleum vollkommen geruchlos. Schlecht gereinigte Mineralöle, die noch sehr flüchtige Öle enthalten, und solche, die betrügerisch mit solchen gemischt wurden, können die Bildung explosiver Mischungen aus brennbarem Dampf und Luft veranlassen, so daß in dieser Richtung besondere Sicherheitsmaßregeln zu treffen sind. Alle Mineralöllampen sind Sauglampen, und der Ölbehälter liegt so weit unter dem Brenner, daß seine Erhitzung vermieden wird. Die der Flamme zuzuführende Luft benutzt man in der Regel zum Kühlen des Brenners, wobei sie selbst zum Vorteil der Flammenentwickelung erhitzt wird. Gewöhnlich sinkt die Lichtstärke der Petroleumlampen bei mehrstündigem Brennen, weil sich kohlige Massen am obern Rande des Dochtes ausscheiden. Je besser das Öl gereinigt ist, um so weniger findet solche Ausscheidung statt, auch empfiehlt sich häufigeres Einziehen eines neuen, scharf getrockneten Dochtes.

Der einfachste Brenner für Petroleumlampen ist der Flachbrenner, der zur Beförderung der Luftzuführung mit einer halbkugelförmigen Kappe bedeckt wird (Tafel I, Fig. 3 u. 4). Er erhält einen ausgebauchten oder, da dieser leicht springt, einen im ausgebauchten Teil etwas platt gedrückten Zylinder, dessen Teile überall gleichweit von der Flamme entfernt sind und mithin gleichstark erhitzt werden. Bisweilen werden auch mehrere Flachdochte in paralleler oder sternförmiger Stellung zusammengefügt, wie z. B. beim Duplexbrenner mit 2, beim Triplexbrenner mit 3, beim Kronenbrenner mit 6 Flachdochten. Letzterer besitzt eine zweite Kappe zur Erzielung vollständigerer Verbrennung. Bei der Kaiserlampe wird eine Glocke, die unten in einen stumpfen, offenen Kegel verläuft, wie ein Zylinder auf den Brenner gestellt. Durch die zahlreichen Löcher im Boden des Brenners findet eine starke Luftzufuhr statt. Die Rundbrenner sind Argandbrenner mit gut geregeltem Luftzutritt und meist flachem Dochte, der sich erst in dem etwas konisch gestalteten Brennerrohr zum Runddocht zusammenbiegt und durch Rädchen oder durch eine Scheibe gestellt wird. Letztere vermeidet das bei dem Stellrädchen leicht vorkommende Abtropfen des Öles auf den Ölbehälter. Bei großen Petroleumrundbrennern nimmt die Lichtstärke nicht in gleichem Verhältnis mit der Größe des Brenners zu. Dies deutet auf ungenügende Luftzuführung hin, und Schuster u. Bär haben deshalb bei ihrem Patentkosmosbrenner zwischen Vasenring und Brennersieb einen seitlich durchlochten Luftkasten eingefügt, von dem ein Rohr im Brandrohr emporsteigt, um über der Flamme eine horizontale Brandscheibe zu tragen. Letztere sowohl als das Rohr sind gelocht, und da das obere Ende des Rohres sich bedeutend stärker erhitzt als das untere, so wird durch dasselbe sehr kräftig Luft angesaugt und in die Flamme geleitet. Man erreicht hierdurch eine sehr glänzende Verbrennung, vermeidet die Erhitzung des Brenners und des Gefäßes, mithin die Bildung entzündlicher Dämpfe; zugleich bleibt aber auch der Docht kühl; er verkohlt weniger als bei andern Brennern und behält länger seine vollkommene Saugkraft. Dieser Brenner hat sich, mit Brennscheibe versehen (Tafel I, Fig. 5), auch für Solaröl sehr gut bewährt und gibt damit eine ungemein intensive, weiße und vollkommen geruchlose Flamme. Bei dem Reformkosmosbrenner (Tafel I, Fig. 6) wird auch die der Flamme außen zuströmende Luft durch das Brennerrohr erwärmt, und bei der Patent-Reichslampe von Schuster u. Bär (Tafel I, Fig. 7) geht das Luftzuführungsrohr durch das metallene Gefäß hindurch. Die Lampe besitzt eine Brennscheibe und eine Kappe, unter der die erwärmte Luft zur Flamme strömt. Ein Brenner von 20‴ (Linien) Durchmesser gibt eine Flamme von 45, einer von 40‴ eine solche von 115 Normalkerzen. Erstere ist dreimal heller als die Flamme eines 32-Lochgas-Argandbrenners, und die Brennstunde kostet 50 Proz. weniger als Gas. Der Brillantdoppelbrenner von Schuster u. Bär hat zwei Flachdochte, die sich im Brenner zu einem Rohr zusammenbiegen. Bei dem Mitrailleusenbrenner

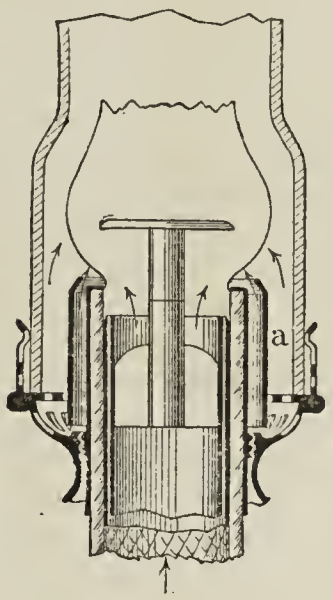


Fig. 2. Brenner von Cautius' Lampe.

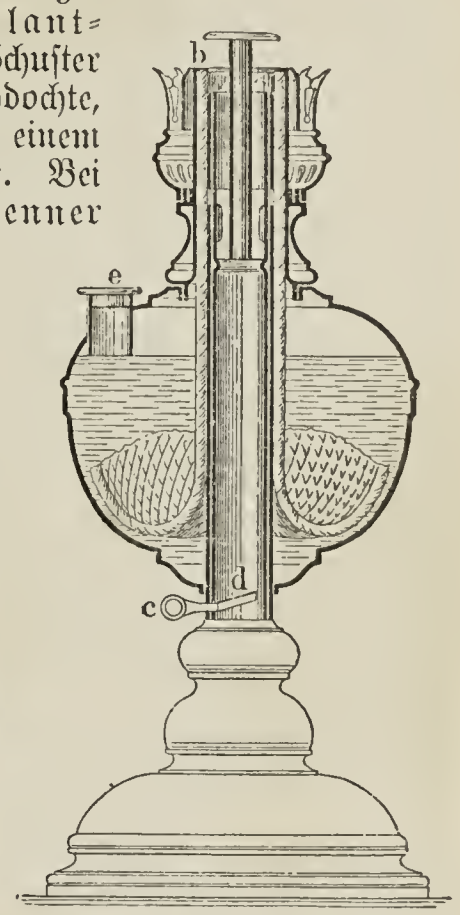


Fig. 3. Cautius' Lampe.

werden 8, 10 oder 12 volle Dochte, die im Kreis angeordnet sind, durch kurze, auf einer Scheibe befestigte Rohrstücke gehalten und durch feststehende, in dem eigentlichen Brenner befindliche Messingrohre geführt. Sämtliche Dochte werden gleichzeitig gehoben und bilden miteinander gewissermaßen auch einen Runddocht, der aber der Länge nach in einzelne Dochte zerfällt. Auch hier ist der Schuster u. Bärsche Luftkasten mit Brennerscheibe angebracht, und mit dieser Vorrichtung ist der Mitrailleusenbrenner, dessen einzelne Dochte eine sehr starke Saugkraft besitzen, besonders für schwerere Petroleumsorten sehr geeignet. Er gibt eine völlig ruhige, höchst intensive Flamme, der Brennstoffverbrauch ist aber, entsprechend der größern Leuchtkraft, größer als bei gewöhnlichen Rundbrennern. Die Phloxlampe liefert ein intensives weißes Licht von 85—90 Kerzen, das nach Belieben bis auf 20 Kerzen reduziert werden kann, ohne die Farbe zu ändern, wobei die Lampe keinen Geruch entwickelt. Sie besitzt einen weiten, ausgebauchten Zylinder, der die Flamme umgibt, und einen in diesen eingehängten, unten trompetenförmig erweiterten Zylinder, der die Verbrennungsgase abführt. Luftzufuhr erfolgt durch die hohle, siebartig durchlochte Brandscheibe von untenher durch das Bassin hindurch, ferner durch das Dochtgehäuse, durch die untere Fläche der

Zylindergalerie und durch die Aufsatzkappe des Zylinders. Bei dem von Cautius angegebenen Brenner (Millionlampe) entwickelt sich die Flamme nicht wie bei allen übrigen Petroleumlampen am ganzen obern Dochtrand, sondern nur an der innern Fläche des Dochtes, so daß die Flamme aus der Röhre herausquillt. Der obere Rand des Dochtes ist von einer Umbiegung der äußern Hülse a überdeckt (Textfig. 2, S. 85). Bei dieser Anordnung findet eine höchst innige Mischung der entwickelten Gase mit der Luft statt, und die Vorwärmung der Luft, also auch die Temperatur der Flamme, wird sehr gesteigert, indem die nach innen gerichteten Wärmestrahlen die innere Wand der Brennröhre und den Stiel der Brennscheibe stark erhitzen. Zur äußern Seite der Flamme wird die Luft durch eine den Dochthalter umgebende Hülse geleitet. Die Flamme dieses Brenners ist sehr weiß, und es gewährt eine erhebliche Bequemlichkeit, daß der Docht erst nach wochenlangem Gebrauch abgeschnitten zu werden braucht. Er wird auch nicht wie bei den andern L. verstellt, vielmehr geschieht die Regelung der Flammengröße durch Verschieben der innern Dochtröhre mittels des Hebels c (Textfig. 3, S. 85), der nahe am Fuße der Lampe aus einem schrägen Schlitz d hervorragt. Hebt man die Röhre bis zur Brennerkappe b, die den obern Rand des Dochtes bedeckt, so erlischt die Lampe. Das Gefäß der Lampe besteht aus Metall und besitzt eine gut verschließbare Füllöffnung e, so daß das Nachfüllen während des Brennens gefahrlos erfolgen kann. Eine einfache Vorrichtung zum Löschen von Petroleumlampen hat Röseke in Stuttgart angegeben. Im Brennerkorb b (Tafel II, Fig. 1) liegt die wagerechte Achse a, an der ein Hebel befestigt ist, der unter die Verlängerungen c und d einer äußern kegelförmigen und einer innern zylindrischen Hülse f und g angreift und sie über den Brennerrand hebt, wobei die Flamme erlischt. Bei Brennern mit Brandscheibe ist nur eine Löschhülse erforderlich. Mit einer einfachen Modifikation läßt sich der Löscher an jeder vorhandenen Lampe anbringen. Bei Schülkes dochtloser Petroleum-Regenerativlampe (Glanzlichtlampe, Tafel II, Fig. 2) gelangt das Petroleum aus den abnehmbaren Metallgefäßen G durch den Ausgleichring B und das Filter M zur Flamme. O ist ein Spiralrohr, das die Auf- und Niederbewegung der Reguliervorrichtung W mit dem Überlaufbehälter S vermittelt. D ist die Drehvorrichtung zum Stellen der Spirale und T der Einstellring, mit dem die Vorrichtung auf einen bestimmten Durchlaß gestellt werden kann. Soll die Lampe benutzt werden, so gießt man Spiritus in das Gefäß H, zieht mittels des Griffes N die von der Spiralfeder L luftdicht angedrückte Glasglocke etwas herunter, zündet den Spiritusbrenner J an und schließt die Glocke wieder. Während der Anheizzeit entsteht durch die Hitze der Spiritusflamme nach etwa einer Minute oben in der Glasglocke ein Kranz von Spiritusflammen, welche die für die Verdampfung des Petroleums erforderliche Hitze erzeugen. Dreht man nun mit dem Knopf D die Zuflußreguliervorrichtung W herunter, bis die Hülse W auf den Ring T stößt, so füllt sich der Überlaufbehälter S, und das Petroleum läuft nach beendeter Anheizzeit (etwa 3 Minuten) selbsttätig und rechtzeitig in die Flamme, wodurch diese leuchtend wird. Diese Lampe eignet sich besonders für große Einzelflammen bis 150 Kerzen. Ein ähnliches System verwendet Grube namentlich auch für sturmsichere Laternen. Seine Regenerativpendellampe besitzt überdies eine eigentümliche zentrale Vorrichtung zum Aufhängen, durch welche die schattenwerfenden Seitenarme fortfallen. Bei L. ohne Zylinder, die meist für Laternen benutzt werden (Freibrenner), übernimmt eine entsprechend konstruierte Metallkappe die Funktion des Zugglases. — Sehr empfehlenswert sind Petroleumlampen mit doppeltem Zylinder für den Arbeitstisch, da die Glocke bei ihnen bedeutend weniger erhitzt wird als bei einfachem Zylinder.

Explosionen kommen bei Petroleumlampen vor, wenn schlechtes Öl gebrannt wird (s. oben), aber auch bei schlecht bedienten L. Wenn die L. nicht sorgfältig gereinigt werden, sammeln sich im Brandrohr verkohlte Dochtteile, und wenn diese beim Herabschrauben des Dochtes durch abfallende brennende Krustenteilchen entzündet werden, so kann sich die Entzündung auf das explosive Gemisch von Petroleumdampf und Luft im Ölbehälter fortpflanzen. Bisweilen veranlaßt auch fehlerhafte Konstruktion der L. oder ein zu schmaler oder zu schwacher, den Dochtraum nicht völlig ausfüllender Docht Explosionen. Bei Berücksichtigung dieser Verhältnisse gewährt jede gute Lampe hinreichende Sicherheit, doch sind auch Konstruktionen angegeben worden, die diese Sicherheit namentlich gegenüber schlechtem Petroleum noch erhöhen. Erwähnenswert ist besonders der hydraulische Verschluß von Schuster u. Bär, der an der Basis des Brenners angelötet wird und durch das herabsickernde Petroleum die Kommunikation zwischen dem Luft- und Dampfraum des Ölbehälters und dem Brenner hydraulisch unterbricht. Entwickeln sich in dem erwärmten Gefäß Petroleumdämpfe, so können diese entweichen, aber niemals kann die Flamme in das Gefäß zurückschlagen. Andre Vorrichtungen gestatten leichtes und gefahrloses Auslöschen oder bewirken selbsttätig das Auslöschen der Lampe, wenn sie umfällt.

Für sehr flüchtige Öle sind L. von besonderer Konstruktion erforderlich, weil die gewöhnlichen sofort heftig explodieren würden. Diese flüchtigen Öle können in L. ohne Docht gebrannt werden, indem das Öl außerhalb der Flamme durch Erwärmung in Dampf verwandelt wird, der ohne weiteres in die Flamme eintritt (Gas-, Dunst-, Dampflampe). Ungefährlich und für manche Zwecke recht empfehlenswert ist die Ligroinlampe (Tafel II, Fig. 3), deren Ölbehälter mit Schwamm gefüllt ist. Man tränkt diesen mit dem sehr flüchtigen Leuchtmaterial und schraubt dann die Dochthülse auf, die einen dicht eingepaßten massiven Baumwolldocht enthält. Dieser nimmt nach Bedarf aus dem Schwamm Leuchtmaterial auf und gibt eine zwar nur kleine und bei Luftzug leicht verlöschende, aber sehr weiße Flamme. Ebenso einfach ist die ohne weitere Erklärung leicht verständliche Benzinkerze (Tafel II, Fig. 8). Bei dem Brenner von Böhm u. Brüder in Wien (Tafel II, Fig. 7) gelangt das flüchtige Öl aus einem höher gelegenen Behälter durch das Rohr a in ein Kniestück b, in dem sich eine Regulierschraube c für die Einströmungsöffnung d befindet. Soll die Lampe in Betrieb genommen werden, so wird zunächst in einer Fangschale e etwas Öl verbrannt. Hierdurch bilden sich aus dem bei d austretenden Leuchtstoff Dämpfe, die, mit der bei f eingesaugten Luft gemischt, durch den Brennerkopf g austretend die eigentliche Leuchtflamme bilden, als auch durch eine Bohrung h und ein Röhrchen i nach unten gelangend einem Heizflämmchen Nahrung geben. Dies Flämmchen ist durch einen Blechmantel k vor Luftzug geschützt und wird in seiner Stärke durch ein Schräubchen l regu-

liert. Die Entzündung erfolgt durch die Luftzuführungsöffnungen m von der Fangschale aus. Die verbrauchte Luft entweicht durch Öffnungen in der Nähe des Brennerkopfes.

Auch für die schwersten Mineralöle sind besondere L. konstruiert worden, doch haben diese seltener Verwendung gefunden. Die Dampfstrahllöllampe von Hartmann u. Lucke in Mülheim a. Rh. läßt sich überall, wo Dampf vorhanden ist, ohne Umstände aufstellen und eignet sich namentlich zur Beleuchtung großer Säle, Hofräume, Plätze ꝛc. In dem Ölbehälter a (Tafel II, Fig. 4) hängt das Luftzuführungsröhrchen b, das am obern Ende in einen Lufttrichter c mündet, der mit einem Schieber versehen ist, um den Luftzutritt zum Behälter a regulieren zu können. Infolgedessen muß das Öl aus dem Behälter a ganz gleichmäßig ausfließen. Es gelangt durch den Hahn e und das Rohr g zu dem vollständig horizontal eingestellten Teller d, auf dem es angezündet und dann mit dem Trichter f bedeckt wird. Hierauf läßt man nach und nach den durch den Dampftrockner k (Tafel II, Fig. 6) getrockneten Dampf ganz langsam durch die im Teller d befindliche konische Öffnung zutreten und reguliert den Dampfstrom derart, daß das Öl auf der ganzen Tellerfläche gleichmäßig brennt. Weiterer Bedienung bedarf die Lampe alsdann nicht mehr. Fließt infolge unrichtiger Stellung des Schiebers bei c dem Teller mehr Öl zu, als zum Verbrennen nötig ist, so steigt das überflüssige Öl über den innern Rand des Tellers und gelangt in die ringförmige Fuge, aus der es durch das Röhrchen h in den Sammelkasten i fließt. Zum Löschen der Lampe schließt man den Hahn e, sperrt den Dampf ab und setzt auf den Teller den trichterförmigen Deckel l. Das noch unverbrannte Öl läßt man dann durch einen Hahn aus dem Rohr g in den Sammelkasten i abfließen. Der Dampfstrom wirkt bei der Lampe mechanisch, indem er die zur Verbrennung nötige Luft in die Flamme treibt und gleichzeitig auch das Ansaugen von Luft durch die Öffnungen des Trichters f herbeiführt. Bei der hohen Temperatur der Flamme aber und bei Gegenwart der Kohlenwasserstoffe wird Wasserdampf zersetzt, und es entsteht ein Gasgemisch, das mit außerordentlich intensivem Licht verbrennt und keinen Ruß absondert. Eine derartige Lampe ohne Docht und Zylinder, aber vorteilhaft mit Reflektor, gibt eine Leuchtkraft von 20 Gasflammen oder 180 Normalkerzen bei einem stündlichen Verbrauch von etwa 1 kg Teeröl. Der Ölbehälter enthält ca. 30 Lit. Teeröl, um selbst für die längsten Nächte auszureichen. Wo die Fracht das Öl nicht zu sehr verteuert, ist diese Beleuchtung sehr viel billiger als Gasbeleuchtung. Bei der Wellslampe (Tafel II, Fig. 5) dient der zylindrische Kessel a als Ölbehälter, der durch die Handpumpe B und das Rohr o mit Öl gefüllt wird. Mit derselben Pumpe erzeugt man dann einen Überdruck von 1—1,5 Atmosphäre, der an dem Manometer j abzulesen ist. Hierauf wird das Ventil f geöffnet, das Öl steigt durch die Rohre d und r in den Brenner auf. Das Öl wird im Verdampfer K verdampft, und die Dämpfe gelangen durch k′ zur Ausströmungsstelle, wo sie entzündet werden. Die Flamme tritt büschelförmig bei der Verbrennungskammer l aus. Soll die Lampe angezündet werden, so entzündet man auf der Schale h etwas mit Petroleum getränkte Watte, um den Brenner vorzuwärmen. Bei dem Dürrlicht wird vollkommen selbsttätig aus gewöhnlichem Lampenpetroleum und bei geringem Materialverbrauch durch Verdampfung und Überhitzung der Dämpfe eine freibrennende Flamme von 14,000 Normalkerzen erreicht. Ähnliche Konstruktionen sind Hamays Lucigenlampe, die Climaxlampe, die Dotylampe u. a.

Das Prinzip, das beim Gasglühlicht so große Erfolge erzielt hat, nämlich die Erhitzung gewisser Erden durch eine nichtleuchtende Flamme, wobei die Erden ein blendendes Licht ausstrahlen, hat man auch auf L. angewendet und Benzin- und Petroleumglühlampen konstruiert, die befriedigend brannten, aber wenig Verbreitung gefunden haben. Viel größere Wichtigkeit besitzen die Spiritusglühlampen, von denen viele Konstruktionen in den Handel gebracht worden sind. Man fertigt gewöhnlich L. von 20—70 Kerzen Leuchtkraft, doch auch solche von 250 Kerzen und hat für Bahnhöfe, Straßenbeleuchtung, öffentliche Gärten L. von 700 Kerzen, für Leuchtfeuer solche von 1000 Kerzen konstruiert. Der Spiritus wird in diesen L. durch die abziehende Verbrennungswärme verdampft und der Dampf, mit Luft gemischt, verbrannt, um den Glühkörper zu erhitzen. Die Zuführung des Spiritus zum Brenner erfolgt durch Dochte oder durch Zufluß aus einem höher gelegenen Behälter unter Einschaltung einer regulierenden Packung von Asbest oder Drahtbündeln. Tafel II, Fig. 9, zeigt die Spiritusglühlampe Phöbus. a ist der Spiritusbehälter, aus dem der Spiritus durch das Rohr b zu dem mit einem Drahtbündel gefüllten Vergaser c strömt. Dieser wird zunächst erhitzt, indem man durch das Rohr f Spiritus in die Anheizschale g fließen läßt und ihn von dem Trichter h aus entzündet. Der in c entwickelte Spiritusdampf gelangt durch das Rohr d zu dem Brenner mit Glühstrumpf e. Der Hebel l mit den Ringketten i und k dient zum Öffnen und Schließen des Gasventils. Der zu benutzende Spiritus muß mindestens 90 Volumprozent Alkohol enthalten. Die Tischlampen für Spiritusglühlicht gleichen äußerlich den Petroleumlampen.

Eine selbst für photographische Zwecke geeignete Beleuchtung gibt die Sellsche Lampe, die einer Petroleumlampe mit Runddocht gleicht, aber mit Schwefelkohlenstoff gespeist wird. Zur Abkühlung des sehr flüchtigen Leuchtmaterials steht der Behälter in einem zweiten, mit kaltem Wasser zu füllenden Gefäß. In die an sich wenig leuchtende Flamme des Schwefelkohlenstoffes leitet man durch ein zentrales Rohr einen Strom von Stickstoffoxydgas (das aus Eisenchlorür, salpetersaurem Kali und Salzsäure dargestellt wird) und erhält dann ein photographisch ungemein wirksames Licht. Die Verbrennungsgase müssen durch einen Schornstein abgeleitet werden.

Lampen zum Erhitzen.

Von den L., die zum Erhitzen dienen, sind die gewöhnlichen Spirituslampen am bekanntesten; man gibt ihnen außer der Öffnung, in welcher der Dochthalter steckt, noch eine zweite Öffnung zum Nachfüllen von Spiritus. Statt des Weingeistes kann man sie mit Holzgeist oder auch mit einer Mischung von Terpentinöl und Weingeist speisen. Die Berzeliuslampe ist eine Spirituslampe mit doppeltem Luftzug (Argandbrenner); ein niedriger Schornstein umgibt die Flamme, die aus einer Sturzflasche oder aus einem kranzförmigen oder einem seitlich liegenden kastenförmigen Behälter gespeist wird. Letztere Einrichtung ist vorteilhafter, da der Spiritus im Kranze zu stark erhitzt wird. Die Lampe ruht auf drei Füßen, die nach oben in einen Dreifuß zum Aufsetzen der zu erhitzenden Geräte verlaufen, oder der Spiritusbehälter

ist durchbohrt und mit der ganzen Lampe an einem senkrechten Messingstab verschiebbar; an demselben Stab, der an der Schmalseite einer rechteckigen Porzellanplatte befestigt ist, lassen sich auch mehrere wagerechte Stäbe verschieben, die über dem Brenner in größere oder kleinere Ringe auslaufen. Auf letztere stellt man die zu erhitzenden Schalen oder Flaschen. Sehr praktisch ist der Spiritusherdkocher Brillant, bei dem, ähnlich wie bei den Spiritusglühlichtlampen, der Spiritus vergast und der Dampf entzündet wird. Eine größere Hitze als die Berzeliuslampe erzeugt Devilles Glühlampe, mit der man dünne Platindrähte schmelzen kann. Diese Lampe wird mit Terpentinöl gespeist, das aus einer größern Flasche zufließt und stets in gleicher Höhe erhalten wird. Das nach oben, mischen sich mit derselben und geben am obern Ende des Brenners eine Flamme, die durch Verschieben der Hülse reguliert werden kann und eine Temperatur von 1100—1200° besitzt. Ein ähnlich konstruierter Benzinbrenner gibt eine Temperatur von 1300—1400°. Für Petroleumkocher (s. Kochherde ꝛc., S. 218) sind auch Brenner konstruiert worden, bei denen erhitzte Petroleumdämpfe zur Verbrennung gelangen, wie bei dem Vulkankocher von Kretzschmann; sie liefern eine sehr heiße Flamme. Zum Kochen mit Gas benutzt man allgemein den Bunsenbrenner, bei dem das Gas durch ein enges Rohr in ein weiteres, oben und unten offenes Rohr einströmt und sich in diesem mit Luft mischt. Das Gemisch brennt an der obern Öffnung des weiten Rohres mit blauer, nicht leuchtender und an den zu erhitzenden Gefäßen keinen Ruß absetzender Flamme. Vgl. Kochherde, S. 218.

Verschiedene Formen antiker Lampen: Fig. 4 griechische, Fig. 5 römische Tonlampe; Fig. 6—10 römische Bronzelampen; Fig. 11 altchristliche Lampe.

Geschichtliches.

L. waren schon bei den alten Ägyptern gebräuchlich, aber bis in die neueste Zeit kannte man nur den unvorteilhaften massiven Runddocht. Um 1550 konstruierte Hieronymus Cardanus eine Öllampe mit seitlichem Behälter, durch den das Ölniveau nahe dem Dochtende erhalten wurde. Der Flachdocht wurde 1783 durch Leger in Paris und 1784 durch Alströmer, der hohle Runddocht 1789 durch Argand angegeben. Letzterer ersetzte auch mit Quinquet den bis dahin über der Flamme angebrachten blechernen Zugzylinder durch einen gläsernen. 1765 konstruierte Grosse die Pumplampe, 1800 Carcel die Uhrlampe, 1836 Franchot die Moderateurlampe, die besonders durch Neuburger 1854 verbessert wurde. Eine vollständige Umwälzung in der Lampenfabrikation brachte die Einführung des Petroleums hervor. L. für sehr flüchtige Flüssigkeiten, sogen. Dampflampen, für Kamphin ꝛc., wurden seit 1833 bekannt, fanden aber nur geringe Verwendung. Die erste Petroleumlampe soll Silliman in Nordamerika 1855 konstruiert haben; um ihre weitere Verbesserung haben sich besonders Ditmar, Brünner, Wild und Wessel, Stobwasser, Schuster u. Bär u. a. verdient gemacht.

Die Mehrzahl der uns erhaltenen antiken L., aus Ton oder Bronze, seltener aus Alabaster oder Glas bestehend, gehört der römischen Zeit an. Abgesehen von den Funden in Pompeji, haben uns besonders die antiken Gräber eine reiche Ausbeute von L. geliefert, da es Sitte war, den Toten L. mitzugeben, die eigens für diesen Zweck fabriziert wurden und nicht zum praktischen Gebrauch geeignet waren. Die antike Lampe besteht aus dem runden oder elliptischen Ölbehälter mit einer Öffnung zum Eingießen des Öles, einer oder mehreren vorspringenden Tüllen für den Öl wird auf 100° erhitzt, so daß ein Luftstrom, den man darüber leitet, sich reichlich mit Dämpfen beladen kann. Diese entzündet man und facht dann die Flamme durch ein Gebläse an. Ein Spiritusbrenner von Barthel, der als Ersatz des Bunsenbrenners dient, besteht aus einem Spiritusbehälter, durch den ein oben und unten offenes Brennerrohr hindurchgeht. Letzteres ist von einem zweiten Rohr umgeben, und zwischen beiden befindet sich ein in den Behälter hinabreichender Docht. Unter dem äußern Rohr ist eine verschiebbare Hülse angebracht, die zum Regulieren der Flammenhöhe dient. Der Dochtraum steht mit dem innern Teil des Brennerrohrs durch eine feine Öffnung in Verbindung. Um den Brenner in Gang zu setzen, gießt man in eine kleine Rinne der verschiebbaren Hülse, die man auf ihren höchsten Stand gebracht hat, etwas Spiritus und entzündet denselben. Der obere Teil der Hülse wird hierdurch erhitzt und überträgt die Wärme auf das äußere Brennerrohr und dadurch auf den Docht. Die entwickelten Spiritusdämpfe strömen durch das feine Loch in das Brennerrohr, reißen hier Luft mit sich

Docht an der einen und einem Henkel oder Griff an der andern Seite (Textfig. 4—10 und Tafel »Bronzekunst I«, Fig. 7). Man hat antike L. mit zwölf Tüllen gefunden. Sie hingen an Ketten oder standen auf einem Träger (candelabrum). Die ersten Christen nahmen die Form der antiken L. an, die sie jedoch mit christlichen Emblemen (Lamm, Taube, guter Hirt) und dem Christusmonogramm (s. d.) verzierten (Textfig. 11 und Tafel »Bronzekunst II«, Fig. 1 u. 2). Aus dem Katakombenkultus entwickelte sich die Form der mit Ketten an der Decke oder an einem Arm befestigten Hängelampen, die während des ganzen Mittelalters sowohl für Kultuszwecke (in christlichen Kirchen wie in mohammedanischen Moscheen) als in Profangebäuden üblich waren und noch heute in reichster Ausbildung (Bronze, Cuivre poli, Schmiedeeisen mit poliertem Kupfer, geschwärzter Eisenguß, Zinkguß, Porzellan, Fayence, Glas) in Gebrauch sind. Der Lampenkörper wird häufig noch mit einem Kranz von Lichthaltern oder mit Kerzenarmen umgeben, aus dessen Mitte die Lampe durch eine Zugvorrichtung bis zu dem darunterstehenden Tische hinabgezogen werden kann. Diese L. können für Petroleum, Gas und elektrisches Licht eingerichtet werden. Die orientalischen Hängelampen für Moscheen bestanden meist aus Glas (s. Tafel »Glaskunstindustrie I«, Figur 5), Fayence oder Metall. Die Ketten vereinigten sich in einen eiförmigen Körper aus gewöhnlich blau bemalter Fayence (Lampen-Ei, Fig. 12). Die moderne Tischlampe mit hohem Fuß (ebenfalls für alle Beleuchtungsmaterialien) ist in neuerer Zeit ein Lieblingsgegenstand der Kunstindustrie geworden, wobei anfangs die Metallindustrie allein herrschte, bis auch die Keramik, die Glaskunst- und die Marmorwarenindustrie mit ihr in Verbindung trat. Anfangs schloß sich die Form der modernen L. an die der antiken Vasen oder Urnen an, die das Glasbassin mit dem Brennstoff umschlossen. Dann wurde es in kugelförmige Majolikakörper gesteckt, deren meist farbige Dekoration je nach der Mode wechselte. Im Wetteifer damit bildete die Bronzeindustrie an Stelle der Vasen Dreifüße und figürliche Lampenträger (Einzelfiguren und Gruppen), die bei Flur- und Treppenhauslampen bis zu großen Landsknechts- und andern Gestalten ausarteten. Erzeugnisse der neuesten Mode sind die mit Tischen verbundenen Ständerlampen für Balkons, Garten- und Schlafzimmer, für die Lektüre auf Ruhebetten ꝛc., und die aus der Nachahmung des Empirestils entsprungenen Säulenlampen, deren offenes Bassin aus gepreßtem oder geschliffenem Glas auf einer glatten, kannelierten oder gewundenen Säule aus Marmor, Alabaster, Onyx u. dgl. mit metallenem Fuße ruht. Zu dieser Art von L. gehört ein auf einem Drahtgestell in Falten gelegter Spitzenschirm mit meist rotem oder gelbem Grund. Eine gleiche künstlerische Ausstattung erhalten jetzt auch die an Armen befestigten Wandlampen für Korridore, Speisezimmer, Ballsäle ꝛc. Vgl. Buchner, Die Mineralöle und die Mineralöllampen (Weim. 1864); Fischer, Die Petroleumlampe und deren Behandlung (das. 1876); Tiedt, Die Lampe in bezug auf ihre historische und technische Entwickelung (Stuttg. 1889); Wild u. Wessel, 50 Jahre in der Lampenindustrie (Berl. 1894); Gentsch, Die Petroleumlampe und ihre Bestandteile (das. 1896).

Fig. 12. Orientalisches Lampen-Ei (Hängelampe). Sammlung Davillier, Paris.

Lampenfieber, fälschlich für Rampenfieber (s. d.).

Lampenschächte, bei Kanalisationsanlagen senkrechte gußeiserne Röhren, die von den Kanälen bis zum Straßenpflaster reichen und hier durch kleine Deckel verschlossen sind. Man benutzt die L. zum Hinablassen von Lampen, um von der Straße aus eine Orientierung zu ermöglichen.

Lampenschwarz (Lampenruß), s. Ruß.

Lampert, soviel wie Kaninchen.

Lampertheim, Flecken in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Bensheim, Knotenpunkt der preußisch-hessischen Staatsbahnlinien Goldstein-Mannheim, L.-Weinheim und Worms-L., hat eine schöne evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei, eine chemische Fabrik, 5 Zigarrenfabriken (zusammen 1000 Arbeiter), Tabakbau und (1900) 8020 Einw.

Lamperti, Francesco, Gesanglehrer, geb. 11. März 1813 in Savona, gest. 1. Mai 1892 in Como, bildete sich am Konservatorium der Musik in Mailand, an dem er dann 1850—75 mit größtem Erfolg als Lehrer wirkte. Seitdem erteilte er nur Privatunterricht. Berühmte Sängerinnen, wie Desirée Artôt, Mad. Albani, Cruvelli u. a., sind aus seiner Schule hervorgegangen; er veröffentlichte eine vortreffliche Gesangschule sowie Etüden und Trillerstudien.

Lampertico, Fedele, ital. Nationalökonom, geb. 13. Juni 1833 in Vicenza, promovierte 1855 in Padua, wurde 1866 Mitglied des Abgeordnetenhauses, 1873 des Senats, wo er wertvolle Berichte in ökonomischen und finanziellen Angelegenheiten erstattete. Sein Hauptwerk ist: »Economia dei popoli e degli stati« (Mail. 1874—84, 5 Bde.), ein umfangreicher Kursus der politischen Ökonomie von gemäßigter Richtung, der sich vielfach an die Lehren der deutschen realistischen Schule anlehnt. Ferner schrieb er außer zahlreichen Beiträgen in Zeitschriften: »Giammaria Ortes e le scienze economiche del suo tempo« (Venedig 1865); »Sulle spese di culto« (Vicenza 1879); »Sulla statistica teorica etc.« (Rom 1879); »Scritti storici e letterari« (Flor. 1882—83, 2 Bde.); »Lo Statuto e il Senato« (Rom 1886); »Giacomo Zanella, ricordi« (Vicenza 1895, 2. Aufl. 1902). Vgl. Rumor, Fedele L., studio bibliografico (Vicenza 1898).

Lampeter (spr. lämmpiter), Stadt (municipal borough) in Cardiganshire (Wales), am Teifi, mit einer Kirche in frühenglischem Stil, dem St. David's College (Predigerseminar, seit 1828), großem Pferdemarkt und (1901) 1722 Einw.

Lampion (franz., spr. langpjóng), Lämpchen oder Laterne (auch Pechpfanne) zum Illuminieren.

Lampist (franz.), Lampenfabrikant, -Händler; Lampisterie, Lampenfabrikation, auch Aufbewahrungsraum für Lampen ꝛc., z. B. auf Bahnhöfen.

Lampong, niederländ. Residentschaft, das südöstliche Sumatra umfassend, 29,366 qkm groß mit (1900)

142,426 Einw., darunter 140 Europäer und 600 Chinesen. Die Osthälfte ist bewaldetes, sehr fruchtbares Schwemmland, der westliche und südliche Teil von Ausläufern des vulkanischen Barissangebirges (Gunung Semanka 2262 m) erfüllt. Die Bewohner bilden einen besondern Stamm (Lampong, Lampuhn) der malaiischen Völkergruppe. Hauptort und Sitz des holländischen Residenten ist Telok-Betong, das, 1883 bei dem Ausbruch des Krakatau fast ganz zerstört, 1895: 2738 Einw. hatte.

Lamprecht, genannt der Pfaffe, deutscher Dichter von geistlichem Stande, der am Niederrhein, etwa in der Gegend von Köln, lebte und um 1130 das »Alexanderlied«, die älteste deutsche Dichtung nach einer französischen Vorlage, dem franko-provenzalischen Gedicht des Alberich von »Bisenzun« (Briançon?), schrieb. Von diesem besitzen wir nur ein Bruchstück des Anfangs (hrsg. in P. Heyses »Romanische Inedita«, Berl. 1856). Über die Vorgeschichte dieser Quelle s. Alexandersage. L. schloß sich ziemlich eng an Alberich an. Am lebhaftesten sind seine Schlachtschilderungen, in denen er auch Bekanntschaft mit dem altdeutschen Heldenepos zeigt. Herausgegeben wurde das Gedicht zuerst von Maßmann in den »Deutschen Gedichten des 12. Jahrhunderts«, Bd. 1 (Quedlinburg 1837), aus einer Straßburger Handschrift, die einen schon überarbeiteten Text mit geregeltem Versbau enthält. Den ursprünglichsten, in einer Vorauer Handschrift erhaltenen Text, der jedoch am Schluß verkürzt ist, gab Diemer in seinen »Deutschen Gedichten des 11. und 12. Jahrhunderts« (Wien 1849) heraus. Eine späte und schlechte Bearbeitung der Dichtung enthält eine Baseler Handschrift (hrsg. von R. M. Werner, Stuttg. 1888, Literar. Verein). Eine Ausgabe mit Übersetzung besorgte Weismann (Frankf. a. M. 1850, 2 Bde.), eine kritische Ausgabe Kinzel (Halle 1884), eine neuhochdeutsche Übersetzung mit Einleitung und Kommentar Ottmann (das. 1898, in Hendels Bibliothek der Gesamtliteratur).

Lamprecht, Karl, deutscher Geschichtsforscher, geb. 25. Febr. 1856 in Jessen bei Wittenberg, studierte in Göttingen, Leipzig und München Geschichte und Rechtswissenschaft, habilitierte sich 1882 in Bonn und wurde 1885 außerordentlicher Professor. 1890 als ordentlicher Professor der Geschichte nach Marburg berufen, siedelte er schon 1891 in gleicher Eigenschaft nach Leipzig über, wo er noch wirkt. Als Schriftsteller und Lehrer hat L. durchaus neue Bahnen eingeschlagen, die deutsche Geschichtschreibung nach Inhalt und Methode vertieft und sich dadurch die heftige Gegnerschaft der Anhänger der ältern Richtung zugezogen. Die »Initialornamentik des 8.—13. Jahrhunderts« (Leipz. 1882) erbringt den Nachweis, daß jede Ornamentik eine rohe Nachahmung der Natur und nicht ein Spiel mit mathematischen Elementen darstellt. Das »Deutsche Wirtschaftsleben im Mittelalter« (Leipz. 1885—86, 4 Bde.) erforscht die ländlichen Zustände des Mosellandes derartig, daß neben den wirtschaftlichen auch die sozialen, rechtlichen und politischen Entwickelungslinien in ihren gemeinsamen Zusammenhängen und gegenseitigen Beeinflussungen festgelegt werden. Sein Hauptwerk, die »Deutsche Geschichte« (Berl. 1891 ff., seit 1903 Freib. i. Br., bis jetzt 8 Teile [bis 17. Jahrh.], z. T. in 3. Aufl., und 3 Ergänzungsbände: »Zur jüngsten deutschen Vergangenheit«), berücksichtigt sämtliche Zweige der nationalen Entwickelung, die geistigen u. die materiell-politischen, gleichmäßig und gewinnt dadurch eine neue Periodenteilung, nämlich die Zeitalter symbolischen, typischen, konventionellen, individuellen und subjektiven Geisteslebens. Eine Reihe kleinerer methodologischer Schriften und Aufsätze legt dar, daß die bisherige Geschichtschreibung, soweit sie politische Geschichte und Verfassungsgeschichte darstellt, nur die oberflächlichen und äußerlichen Elemente der Entwickelung ins Auge gefaßt hat, während ihr die tiefern Vorgänge und die Entwickelung der Volksseele verborgen geblieben sind. L. ist Mitbegründer der »Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst« (Trier 1882 ff.), von ihm ist die Idee der Gründung einer »Gesellschaft für Rheinische Geschichtskunde«, die mit dem Sitz in Köln seit 1881 besteht, ausgegangen, und er hat auch 1896 zu dem Zustandekommen der »Königlich Sächsischen Kommission für Geschichte«, deren geschäftsführendes Mitglied er ist, wesentlich beigetragen. Seit 1894 leitet L. das von Heeren und Ukert begründete Sammelwerk »Geschichte der europäischen Staaten« (Gotha, F. A. Perthes), das er 1901 in eine »Allgemeine Staatengeschichte« umwandelte, bestehend aus den drei Abteilungen: Europäische Staaten, Außereuropäische Staaten u. Deutsche Landesgeschichten, letztere unter Redaktion von Armin Tille (s. d.).

Lamprecht von Regensburg, Franziskanermönch, der in der ersten Hälfte des 13. Jahrh. lebte, Verfasser der mystisch-allegorischen Dichtung »Tochter von Syon«, der die damals beliebt werdende Vorstellung von der Vermählung der Seele mit Gott zugrunde liegt, und eines gereimten »Lebens des heil. Franziskus« auf Grund der »Vita S. Francisci« von Thomas von Celano. Beide Werke sind herausgegeben von Weinhold (Paderb. 1880).

Lamprēte, s. Neunange.

Lampridius, Älius, röm. Geschichtschreiber, Verfasser einer Anzahl der Kaiserbiographien in der Sammlung der »Scriptores historiae Augustae« (s. d.).

Lamprophyr, eine Gruppe von Ganggesteinen, die auf Grund ihrer mineralogischen und chemischen Zusammensetzung in die syenitischen Lamprophyre oder Minetten (s. d.) und Vogesite (s. d.) und in die dioritischen Lamprophyre oder Kersantite (s. d.) und Camptonite (s. d.) eingeteilt werden.

Lamprotornis, s. Glanzstar.

Lampsākos, ionische Stadt an der asiatischen Küste des Hellespont, Hauptsitz des Kultus des Priapos, in den alten Kriegen oft genannt, vor der Zerstörung durch Alexander d. Gr. durch den dort gebornen Philosophen Anaximenes gerettet. Heute Lapsaki.

Lampyris, das Johanniswürmchen; Lampyridae, Leuchtkäfer.

Lamscheid, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis St. Goar, hat einen an Kohlensäure sehr reichen Sauerbrunnen, den schon seit 1563 bekannten Friedrich Wilhelms-Brunnen, dessen Wasser versendet wird, Eisenerzgruben und (1900) 160 Einw.

Lamsdorff, Wladimir Nikolajewitsch, Graf von, russ. Staatsmann, geb. 1845 aus einem ursprünglich westfälischen Adelsgeschlecht v. d. Wenge, das 1817 den Titel der Grafen von Lambsdorff erhielt, wurde im Alexander-Lyzeum, der Diplomatenschule, erzogen, darauf 1866 dem Ministerium des Auswärtigen zugeteilt, 1872 zweiter und 1875 erster Sekretär der Kanzlei des Ministeriums, begleitete den Fürsten Gortschakow 1878 zum Berliner Kongreß, war gewöhnlich dem Zaren bei seinem Sommeraufenthalt und seinen Reisen als diplomatischer Beirat beigegeben, ward 1882 Direktor der Kanzlei, 1886 Vortragender Rat und im Januar 1897 unter Mu-

rawiew Ministergehilfe. Nach Murawiews Tod 21. Juni 1900 wurde er zum Verweser und 6. Jan. 1901 zum wirklichen Minister der auswärtigen Angelegenheiten ernannt. Einer seiner Haupterfolge war Ende 1902 das Abkommen mit Österreich-Ungarn zur Schlichtung der Balkanwirren, wobei er persönlich in Sofia (26.—28. Dez.) die mazedonische Frage friedlich zu lösen bestrebt war. Das Einvernehmen der beiden Mächte, deren Kaiser 3. Okt. 1903 in Mürzsteg zusammentrafen, zeigte sich in der Note, die am 5. Okt. von beiden identisch an die Pforte gerichtet ward. 1904 gelang es L., die übermäßigen Vollmachten des Statthalters Alexejew in Ostasien einzuschränken, nicht aber, den Frieden mit Japan zu erhalten.

Lamskin, unrichtige Schreibweise für Lamb-skin (s. d.).

Lamspringe, Flecken im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Alfeld, am Ursprung der in die Innerste mündenden Lamme und an der Staatsbahnlinie Gandersheim-Großdüngen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein ehemals reiches, 873 gestiftetes, 1803 aufgehobenes Nonnenkloster, Oberförsterei, Glasfabrik, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen und (1900) 1789 Einw.

Lamu, kleine Insel an der Küste von Britisch-Ostafrika (2° 16′ südl. Br. und 40° 56′ östl. L.), mit Sansibar und Pemba etwa 2600 qkm, nahe der Insel Manda, mit gleichnamigem Hafen, dessen Einfahrt durch Sandbänke im Kanal Kipungani und Korallenriffe (bei Nordwestmonsum) gefährlich ist. L., inmitten von Kokospflanzungen, mit gutem Klima, engen Straßen und zerfallenen Häusern, hat mit dem nahen Schella etwa 15,000 Einw., die Elfenbeinschnitzereien, Ebenholzmöbel mit eingelegter Arbeit und Messerschmiedewaren liefern. Einst dem Sultan von Sansibar gehörig, ist L. nach dem deutsch-englischen Vertrag (1. Juli 1890) in den Besitz der Britisch-Ostafrikanischen Gesellschaft übergegangen, 1893 unter englisches Protektorat gestellt. Jetzt Hauptstadt von Tanaland, wird es von Dampfern der Deutsch-Ostafrikalinie und den englischen zwischen Sansibar und Aden verkehrenden angelaufen. — Der Distrikt L. zählt (1903) über 31,500 Einw.

Lamuten, tungusischer Volksstamm in den Bezirken Werchojansk und Kolyma der russisch-sibir. Provinz Jakutsk, 2000 Seelen stark. Klein und hager, ziehen sie nomadisch umher, wobei sie auf Renntieren reiten und wenig in Schlitten fahren; sie sind ausgezeichnete Schützen, weniger dem Fischfang ergeben. Ihre großen konischen Zelte bedecken sie im Sommer mit gegerbten Schaffellen, im Winter mit unbearbeiteten Renntierfellen. Ihr Christentum ist nicht ohne Spuren des frühern Götzendienstes.

Lamx., bei Tiernamen Abkürzung für Johann Victor Félix Lamouroux (spr. -murū), geb. 3. Mai 1779 in Agen, gest. 25. März 1825 als Professor der Naturgeschichte in Caen (Polypen).

Län, in Schweden Name der größern Verwaltungsbezirke, deren jedem ein Landeshauptmann (Landshöfding) vorsteht. Unterabteilung davon ist Harde.

Lana (lat.), Wolle; L. philosophica, soviel wie Zinkoxyd.

Lana (Ober-, Mitter- und Nieder-L.), Dorf in Tirol, Bezirksh. Meran, an der Mündung des Ultentales (s. d.) in das Etschtal und an der Eisenbahn Bozen-Meran, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Kirche, mehrere Klöster, Wein- und Obstbau, Holzwarenfabrikation und Holzhandel, ein Elektrizitätswerk und (1900) 3157 Einw. Westlich liegt die Gaulschlucht.

Laena (lat.), bei den Römern ein durch eine Spange zusammengehaltener Überwurf aus dickem, langhaarigem Wollenzeug.

Lanai, Insel des Hawaï-Archipels, 30 km lang, 14 km breit, 350 qkm groß, mit Molokai (1901) 2504 Einw., ausschließlich Kanaken, die als Fischer, Schafhirten und Anbauer von Taropflanzen leben. Die bis 914 m aufsteigende Insel ist zum Teil dicht bewaldet, meist aber gutes Weideland, auf dem 30,000 Schafe, 3000 Ziegen 2c. weiden. Auch vorzügliches Geflügel (Puten) wird hier gezogen.

Lanark (spr. lännark), Hauptstadt (royal burgh) von Lanarkshire (Schottland), in malerischer Lage am mittlern Clyde, der hier berühmte Wasserfälle bildet, mit mehreren modernen Kirchen (am ältesten die anglikanische Kirche von 1774), umfangreichem Grafschaftsgebäude, Lateinschule, Weberei, Gerberei, Brauereien und (1901) 6440 Einw. — L. ist ein alter Ort. Kenneth II. versammelte hier 978 ein Parlament, und William Wallace (1297) machte es zum Ausgangspunkt seiner Unternehmungen. Dabei Dorf New L. (672 Einw.), 1783 von D. Dale gegründet, mit der Baumwollspinnerei, in der Rob. Owen (1814 bis 1827) seine Versuche zur Hebung der sozialen Lage der Arbeiter machte (jetzt gehört jene einer Aktiengesellschaft).

Lanarkshire (spr. lännarkschir), Grafschaft im südwestlichen Schottland, im Tal des Clyde, daher auch Clydesdale genannt, grenzt im N. an die Grafschaften Stirling, Dumbarton, Linlithgow und Edinburg, im O. an Peebles, im S. an Dumfries, im W. an Ayr und Renfrew und umfaßt 2302 qkm (41,5 QM.) mit (1901) 1,339,289 Einw. (581 auf 1 qkm). Hauptsitz der Industrie wie überhaupt die wichtigste Stadt in L. ist Glasgow, aber Lanark die Hauptstadt.

Lanatz (Joch), serb. Feldmaß zu 8 Motika von 200 Wiener QKlaftern = 5754,643 qm.

Lançade (spr. langß-, v. franz. lancer, »werfen«, Bogensprung), bogenförmiger Freisprung des Pferdes. Die Vorhand hebt sich zuerst, die Hinterhand schnellt dann den ganzen Körper vorwärts und in die Höhe und erreicht dann zuerst wieder den Boden (s. Reitkunst, mit Tafel, Fig. 11).

Lancashire, Baumwollgewebe für den Orient.

Lancashire (spr. längkäschir), Grafschaft im nordwestlichen England, grenzt westlich an das Irische Meer, nördlich an die Grafschaften Cumberland und Westmorland, östlich an York und südlich an Cheshire, wovon es durch den Mersey getrennt ist, und hat ein Areal von 4870 qkm (88,4 QM.) mit (1901) 4,406,409 Einw. (904 auf 1 qkm), als Verwaltungsbezirk nur 4423 qkm mit 1,827,436 Einw. Die Grafschaft umfaßt zwei durch die Morecambebai geschiedene Teile, einen nördlichen (Furneß) und einen südlichen. Hauptstadt ist Lancaster (s. d.). — L. war ursprünglich von den Brigantes bewohnt, die durch Agricola bezwungen wurden. Noch lange nach Einwanderung der Angelsachsen behauptete L. als ein Teil Cumbrias seine Unabhängigkeit, wurde aber 927 von den northumberländischen Sachsen unterworfen. Vgl. Mortimer, Industrial L. (Lond. 1897); Fishwick, History of L. (neue Ausg., das. 1902).

Lancashirekessel, s. Tafel »Dampfkessel I«, S. III.

Lancaster (spr. längkäster), engl. Herzogtum, gleich nach der normannischen Eroberung dem Roger von Poitou, einem Sohn Montgomerys, als Lord von L. verliehen. Der Titel wurde von Heinrich III. in den

eines Grafen von L. und von Eduard III. in den eines Herzogs von L. umgewandelt. Heinrich von Bolingbroke, mit dem als König Heinrich IV. das Haus L. (Rote Rose) 1399 den Thron von England bestieg, den es bis 1461 innehatte (s. Großbritannien, S. 394), vereinigte das Herzogtum L. mit der Krone, ließ es aber durch eigne Beamte regieren. Seit Heinrich VII. ist es Krondomäne. An der Spitze der Verwaltung steht ein Kanzler, der Sitz und Stimme im Kabinett hat. Der aus Mieten ꝛc. erzielte Überschuß (etwa 48,000 Pfd. Sterl.) fließt in den Säckel des Königs. Vgl. Baines, History of the county palatine and duchy of L. (neue Ausg., Lond. 1891); Hartwright, Story of the House of L. (das. 1897).

Lancaster (spr. längkäster), 1) Hauptstadt (municipal borough) von Lancashire (England), am Lune, hat ein Schloß auf steiler Höhe, von Johann von Gaunt erbaut und jetzt als Gerichtshof und Gefängnis benutzt, die aus dem 15. Jahrh. stammende Marienkirche neben dem Schloß, eine schöne kath. Kirche zu St. Peter (seit 1859, in gotischem Stil), eine Lateinschule, in der Whewell und R. Owen erzogen wurden, das Storey-Institut mit Kunstsammlung (von Sir Thomas Storey gegründet, 1891), ein großes Waisenhaus (Ripley's Hospital), eine Anstalt für Blödsinnige (Royal Albert Asylum), ein Grafschafts-Irrenhaus. Ein Kanal, von Liverpool kommend, kreuzt den Lune auf 15,5 m hohem Aquädukt, 1,2 km oberhalb der Stadt. Die Bewohner (1901: 40,329) treiben besonders Möbelfabrikation, dann Baumwollspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Linoleum, Eisenbahnmaterial und Maschinen. Es gehören zum Hafen (1903) 34 Schiffe von 2427 Ton. Gehalt. Einfuhr 1903: 76,547 Pfd. Sterl., die Ausfuhr ist unbedeutend. L. ist das Ad Alaunum der Römer; es erhielt 1193 Stadtrecht und hatte bis zum Emporkommen von Liverpool bedeutenden Außenhandel. — 2) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft, in der reichsten Ackerbaugegend des nordamerikan. Staates Pennsylvanien, am schiffbaren Conestoga Creek, Bahnknotenpunkt, hat ein schönes Gerichtshaus, 2 öffentliche Bibliotheken, ein großes Opernhaus, ein theologisches Seminar und Franklin und Marshall College (beide deutsch-reformiert) und (1900) 41,459 Einw., darunter 3492 im Ausland (3130 in Deutschland) Geborne. Die Industrie (1900 mit 738 Betrieben, 9349 Arbeitern und für 16,370,281 Doll. Waren) ist hervorragend in Tabak, Maschinen, Schirmfabrikation, der Handel in Tabak, Getreide, Kohle und Bauholz. In der Umgebung wohnen viele Abkömmlinge deutscher Einwanderer; auch erscheint in der Stadt eine deutsche Zeitung. L. war 1799—1812 Hauptstadt des Staates. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Fairfield im nordamerikan. Staat Ohio, am Hockingfluß, mit Besserungsanstalt für Knaben, Fabriken von Ackergeräten, Glas, Schuhen, Gießereien und (1900) 8991 Einw. — 4) Hauptort der Grafschaft Coos im nordamerikan. Staat New Hampshire, am Connecticut River, mit höherer Schule und (1900) 3190 Einw.

Lancaster (spr. längkäster), 1) Sir James, engl. Seefahrer, gest. 1618, führte 1591—93 die erste englische Ostindienfahrt aus, plünderte 1595 die Küsten Brasiliens und leitete 1601—03 die erste Expedition der Ostindischen Kompanie, wofür er in den Ritterstand erhoben wurde. Später zum Direktor der Kompanie ernannt, veranlaßte er die Expeditionen von Hudson zur Aufsuchung einer nordwestlichen Durchfahrt. Nach ihm nannte Baffin den Lancastersund (s. d.). Die Beschreibung seiner Reisen veröffentlichte Clements Markham im 56. Band der Hakluyt Society (Lond. 1877).

2) Joseph, Begründer des nach ihm benannten Unterrichtssystems, geb. 25. Nov. 1778 in London, gest. 24. Okt. 1838 in New York, eröffnete 1798 in einer der ärmsten Vorstädte Londons eine Elementarschule nach der Methode des gegenseitigen Unterrichts, angeblich ohne von den ähnlichen Versuchen Bells u. a. zu wissen. Er konnte bald ein eignes Schulhaus errichten, in dem er 1805 gegen 1000 Kindern unentgeltlichen Unterricht erteilte. Ein gleiches Institut für 200 Mädchen leiteten seine beiden Schwestern. Seit 1805 unterstützte auch König Georg III. seine Sache. L. stiftete nun eine Normalschule zur Ausbildung von Lehrern. Zwei Freunde, Corston und Fox, gründeten für seine pekuniär gefährdeten Bestrebungen die British and foreign society for education (1808), durch die 1811 in 95 Lancasterschulen 30,000 Kinder Unterricht erhielten. Doch trennte L. sich vom Verein und begründete 1813 in Tooting bei London eine höhere Schule nach seinem System. Das Unternehmen mißlang, und L. entwich 1816 nach Amerika, wo er 1820 in der neuerrichteten Republik Kolumbien am Präsidenten Bolivar einen Gönner fand. Durch Bolivars Abdankung 1829 auch hier gescheitert, lebte L. seit 1833 zu Montreal in Kanada von seiner Hände Arbeit. Seine Methode legte er dar in den Schriften: »Improvement in education« (Lond. 1805) und »The British system of education« (das. 1810). Vgl. Wechselseitiger Unterricht.

3) Pseudonym des engl. Lyrikers George Eric Mackay (s. d.).

Lancastersund, Straße im Nördlichen Eismeer, unter 74° nördl. Br. und 78—88° westl. L., führt zwischen Norddevon im N. und Baffinland im S. aus der Baffinbai in die Barrowstraße und vermittelst des Regent Inlet in den Boothiagolf. Sie wurde 1616 von Baffin entdeckt, 1819 von Parry zuerst befahren. S. Karte bei Artikel »Kanada«.

Lancĕa (lat.), Wurfwaffe der Römer, ein in der Mitte mit einem Riemen versehener Speer. Bewaffnet waren damit die vier hintern Glieder der Phalanx in der Kaiserzeit und die Lancearii, die kaiserliche Leibwache.

Lancelot (spr. langßlo), Claude, Philolog, geb. 1615 in Paris, gest. 15. April 1695 in Quimperlé, war in Paris Lehrer der griechischen Sprache an einer Schule des Klosters Port-Royal, dann Hofmeister des Herzogs von Chevreuse und später der Prinzen von Conti und zog sich 1670 nach St.-Cyran, später nach Quimperlé zu den Benediktinern zurück. Von seinen grammatischen, mittelalterliche Pedanterie beseitigenden Werken nennen wir: »Nouvelle méthode pour apprendre la langue grecque« (1655); »Nouvelle méthode pour apprendre la langue latine« (1656); »Le jardin des racines grecques« (1657) und die sogen. Grammatik von Port-Royal: »Grammaire générale et raisonnée« (1660).

Lancelot vom See, einer der Helden von König Arturs Tafelrunde (s. Artur), Ritter der Königin Ginevra, der Gemahlin König Arturs. Er ist der Held eines in mehreren Sprachen erhaltenen Gedichts, dessen Schicksale jedoch in den verschiedenen Bearbeitungen abweichend erzählt werden. Die Sage entstand in Nordfrankreich, wo sie auch Chrétien de Troyes in der Dichtung vom chevalier de la charrette (»Ritter vom Karren«) behandelte. Ein alter Prosaroman: »Lancelot du Lac« (Par. 1488, 3 Bde.; zuletzt Lyon 1591), wurde seinerzeit viel gelesen und auch ins

Deutsche übersetzt (vgl. Peter, Die deutschen Prosaromane von Lancelot in der »Germania«, Bd. 28, Wien 1883). Französischen Originalen nachgebildet sind auch das Gedicht des Ulrich von Zatzikhofen (s. d.) und ein mittelniederländischer Roman von L. (hrsg. von Jonckbloet, Haag 1846—50, 2 Bde.).

Lanceŏla (lat.), die Lanzette.

Lancerote, Kanarische Insel, s. Lanzarote.

Lancers (engl., spr. länßers), Lanzenreiter, s. Lanze.

Lanceur (franz., spr. langßör), jemand, der etwas zu »lancieren«, d. h. in Gang (in Schwung) zu bringen, weiß.

Lanciani (spr. lantschäni), Rodolfo, ital. Archäolog, geb. 1. Jan. 1848 in Rom, lebt daselbst als Professor der antiken Topographie. Außer zahlreichen Aufsätzen in italienischen und englischen Zeitschriften veröffentlichte er: »Acque e acquedotti« (Rom 1880); »Topografia di Roma antica« (das. 1880); »Ancient Rome in the light of recent discoveries« (Lond. 1888); »Itinerario di Einsiedeln« (Mail. 1891); »Pagan and Christian Rome« (Lond. 1893); »Forma Urbis Romae« (46 Tafeln, Mail. 1893—1901); »The ruins and excavations of ancient Rome« (Lond. 1897); »The destruction of ancient Rome« (New York 1899, 2. Aufl. 1901); »Storia degli scavi di Roma e notizie intorno le collezioni romane di antichità« (Rom 1902—04, 2 Bde.).

Lanciano (spr. lantschäno), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Chieti, 10 km vom Adriatischen Meer auf drei Hügeln gelegen, Sitz eines Erzbischofs, hat eine Kathedrale aus dem 16. Jahrh., eine Kirche, Santa Maria Maggiore, mit Fassade von 1227, ein Seminar, ein Gymnasium und eine Technische Schule, Weinbau, Öl- und Seidengewinnung und (1901) 7836 (als Gemeinde 18,523) Einw. L. ist das antike Anxanum der Frentaner. Vgl. Renzetti, Notizie storiche della città di L. (Lanciano 1879).

Lancieren (franz., spr. langß-), schleudern, werfen, in Gang, an den Mann bringen. Bei der Parforcejagd (s. d.) einem Wild mit dem Hund (Lancierhund) so lange auf der Fährte folgen, bis man es auffsprengt; ebenso für Hirsche, die mit dem Hund aus der Dickung auf die vorstehenden Schützen lanciert werden. Im Seekriegswesen bezeichnet L. das Ausstoßen des Fischtorpedos aus dem Torpedorohr. Im Börsenverkehr soviel wie Elancieren (s. d.).

Lancieri (ital., spr. lantschēri), Lanzenreiter, s. Lanze.

Lanciers (franz., spr. langßjē), Lanzenreiter, unsern Ulanen (s. d.) entsprechend. Obwohl die Lanze als Reiterwaffe sehr alt ist, kann man doch die modernen L. vom Ritterwesen ableiten: die Lanzenreiter der Deutschen, Franzosen, Spanier und Italiener gleichen in ihrer Ausrüstung zunächst den Rittern, später erfolgte die Trennung in Kürisser ohne Lanze (s. Küraſſiere) und Lanzierer. Betreffs der Verwendung lanzenähnlicher Waffen zu Fuß s. Pikeniere. Vgl. M. Jähns, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens von der Urzeit bis zur Renaissance (Leipz. 1880). — Mit L. wird auch eine dem Kontertanz nachgebildete Quadrille bezeichnet, die sogen. Quadrille à la cour, die, in ihren ersten vier Hauptfiguren französischen, in der fünften englischen Ursprungs, von dem Tanzlehrer Laborde in Paris in ihre jetzige Form gebracht worden ist und namentlich am Hofe Napoleons III. sehr beliebt war.

Lancierte Stoffe, s. Gewebe, S. 778.

Lancret (spr. langkrä), Nicolas, franz. Maler, geb. 22. Jan. 1690 in Paris, gest. daselbst 14. Sept. 1743, lernte zuerst bei Dulin, darauf bei Cl. Gillot und bildete sich dann nach Watteau. Er wurde 1719 Mitglied der Pariser Akademie und 1735 Rat. Er hat eine Menge Bilder gemalt: galante Festlichkeiten, Bälle, Jahrmärkte, Dorfhochzeiten, die sich eng an die Manier Watteaus anschließen und auch dieselben, meist dem Theater entlehnten, arkadischen Schäferfiguren vorführen. Sie sind wohl sorgfältiger, aber weniger geistreich und lebendig durchgeführt. Auch besaß L. kein so feines Naturgefühl. Seine Landschaften sind konventionell und von einer unwahren blaugrünen Stimmung. Sein Gesamtton ist kälter und kreidiger als der Watteaus. Das Louvre besitzt von ihm vier Gemälde, die Jahreszeiten darstellend, die Turteltauben und das Vogelnest. 26 seiner Gemälde befinden sich in den königlichen Schlössern zu Berlin und Potsdam. Nach seinen Werken ist viel gestochen worden. Vgl. Ballot de Sovot, Éloge de L. (1743; neue Ausg., Par. 1874).

Lańcut (spr. länzut), Stadt in Galizien, an der Staatsbahnlinie Krakau-Lemberg, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Grafen Potocki mit Park, Lehrwerkstätte für Weberei, Bierbrauerei, Likörfabrik und (1900) 4850 poln. Einwohner.

Land, derjenige Teil der Erdrinde, der sich über das Niveau des Meeres erhebt. Die größte Masse von L. ist auf dem nordöstlichen Teil der Erdoberfläche zusammengedrängt, und so spricht man von einer Landhalbkugel im Gegensatz zur Wasserhalbkugel. Ausgedehnte Landstrecken nennt man Festländer oder Kontinente und zerlegt sie in Erdteile. Innerhalb dieser unterscheidet man Küstenländer und Binnenländer, je nachdem sie vom Meer bespült werden oder nicht. Nach der vertikalen Gestaltung seiner Oberfläche bezeichnet man ein L. als Hochland oder Hochebene (Tafelland, Plateau) und Tiefland; den Übergang zwischen ihnen bilden vielfach die Stufenländer. Die Verbindung zwischen zwei Erdteilen oder Landesteilen stellt bisweilen eine Landenge her, die wiederum zwei Meere oder Meerbusen voneinander trennt. Schmale, langgestreckte Halbinseln nennt man Landzungen und vornehmlich flache Ausläufer des Festlandes ins Meer Landspitzen (Kap). Über das räumliche Verhältnis zwischen L. und Wasser s. Erde, S. 910.

Land, 1) Jan Pieter Nicolaas, niederländ. Philosoph und Orientalist, geb. 23. April 1834 in Delft, erwarb 1857 den Doktorgrad und wurde 1864 Professor der orientalischen Sprachen und der Philosophie in Amsterdam, 1872 Professor der Philosophie an der Universität in Leiden. Er veröffentlichte unter anderm: »Joannes, Bischof von Ephesos, der erste syrische Kirchenhistoriker« (Leid. 1856); »Anecdota Syriaca« (das. 1862—75, 4 Bde.); »Hebreeuwsche Grammatica« (Amsterd. 1869, engl. Ausg. 1876); »Recherches sur l'histoire de la Gamme arabe« (Leid. 1884); »Joannis episcopi Ephesi Commentarii de beatis orientalibus« (a. d. Syrischen, Amsterd. 1889); »Het Luitboek van Thysius« (das. 1889); »Over onze kennis der javaansche muziek« (das. 1891); »Arnold Geulincx und seine Philosophie« (Haag 1895, deutsch). Auch gab er den Briefwechsel und musikalische Kompositionen von Const. Huygens (mit Jonckbloet, 1882) sowie die Werke von Spinoza (mit van Vloten, Haag 1882, 2 Bde.) und Arnold Geulincx (das. 1891, 3 Bde.) heraus.

2) Hans, Schriftsteller, geb. 25. Aug. 1861 in Berlin, studierte in Leipzig, ging aber dann zum Bankfach über und trat gleichzeitig mit schriftstellerischen

Arbeiten hervor, um sich bald ausschließlich der literarischen Laufbahn zu widmen. Seinen Erstlingswerken: »Stiefkinder der Gesellschaft« (Berl. 1888, 2. Aufl. 1899) und »Die am Wege sterben« (das. 1889), ließ er zunächst mehrere Dramen folgen: »Amor Tyrannus« (das. 1889), »Der Skorpion« (Dresd. 1891) und »Die heilige Ehe« (mit F. Holländer, Berl. 1892). Festern Boden aber gewann er mit seinen Erzählungen. Wir nennen hier die Novellen: »Sünden« (Berl. 1892, neue Aufl. 1902), »Mutterrecht« (das. 1894), »Die Tugendhafte« (das. 1895), sowie die Romane: »Der neue Gott« (Dresd. 1891), »Die Richterin« (Berl. 1893, 4. Aufl. 1894), »Um das Weib« (das. 1896), »Schlagende Wetter« (1897), »Von zwei Erlösern« (1897), »Liebesopfer« (1900), »Und wenn sie just passieret« (1899), »Liebesopfer« (1900), »Bande!!« (1902), »Artur Juhoff« (1905).

Landak, Fürstentum und Distrikt in der niederländ. Westabteilung von Borneo, 8920 qkm mit 22,000 Einw. und der gleichnamigen, durch ein Fort beherrschten Residenz des Fürsten am Fluß L., 70 km nordöstlich von Pontianak.

Landammann, soviel wie Ammann.

Landāna, Hafenplatz im portug. Angola, Hauptort im Distrikt Kakongo, nördlich der Kongomündung, nahe der Mündung des Tschiloango, mit französischer Mission und französischen, englischen und holländischen Faktoreien. Wegen heftiger Brandung (Calema) und einer beschwerlichen Barre müssen Schiffe draußen vor der Küste vor Anker gehen; ausgeführt werden Palmöl und Kautschuk.

Landarbeiter (landwirtschaftliche Lohnarbeiter), s. Arbeiterfrage, S. 679.

Landarme, im Deutschen Reiche, mit Ausnahme Bayerns, die Personen, die keinen Unterstützungswohnsitz (s. d.) haben.

Landarmenverband, s. Armenverbände und Unterstützungswohnsitz.

Landasseln (Oniscidae), s. Asseln.

Landau, 1) Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Rheinpfalz, an der Queich, Knotenpunkt der Linien Neustadt a. H.–Weißenburg, L.–Zweibrücken u. a. der Pfälzischen Eisenbahn, 188 m ü. M., bis 1870 Festung, hat eine gotische evang. Kirche (von 1285), die Katharinenkapelle (1344 erbaut, jetzt Kirche der Altkatholiken), ein vormaliges Augustiner-Eremitenkloster mit gotischer Kirche von 1405 (früher Zeughaus, seit 1893 Kirche der Katholiken), ein vormaliges Chorherrenstift der Augustiner oder »Steigerherren« (1276 gegründet, mit Chorherren von der Zaberner »Steige« besetzt, jetzt Bierbrauerei), eine Synagoge, einen monumentalen Brunnen mit dem Reiterstandbilde des Prinz-Regenten Luitpold und (1900) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 18, ein Infanteriebataillon Nr. 23 und 2 Feldartillerieregimenter Nr. 5 und Nr. 12) 15,621 Einw., davon 6814 Katholiken und 874 Juden. Die Industrie erstreckt sich auf Bierbrauerei, Eisengießerei und Maschinenbau, Pastetenbäckerei, Fabrikation von Schirmen, Gas- und Wasserleitungsutensilien, Drahtsieben, Hüten, Uhren, Möbeln, Leder, Seife 2c.; auch hat L. Handelsgärtnerei, Obst- und Weinbau. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbanknebenstelle und andre Geldinstitute, ist besonders bedeutend in Wein und Tabak, auch finden alle 14 Tage bedeutende Viehmärkte hier statt. L. hat ein Gymnasium, Realschule, Präparandenschule, landwirtschaftliche Winterschule, ein Waisenhaus, ein Theater und ist Sitz des Kommandos der 3. bayrischen Division, der 6. Infanterie- und der 3. Feldartilleriebrigade, eines Landgerichts und eines Hauptzollamts. Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die 6 Amtsgerichte zu Annweiler, Bergzabern, Edenkoben, Germersheim, Kandel und L. — L., 1224 vom Grafen Friedrich von Leiningen gegründet, wurde 1274 Reichsstadt und stand seit 1290 unmittelbar unter dem König. 1317 ward es von Ludwig dem Bayer an Speyer und 1331 zugleich an die Pfalz verpfändet und erlangte erst 1511 wieder seine volle Reichsfreiheit, worauf es 1521 der Landvogtei des Unterelsaß überwiesen wurde. Die Reformation fand 1522—54 in L. Eingang. Trotz seiner starken Befestigung fiel L. im Dreißigjährigen Krieg achtmal in die Hände feindlicher Kriegsvölker. Durch den Westfälischen Frieden trat der Kaiser die Reichsvogtei über zehn elsässische Städte, darunter L., an Ludwig XIV. ab, unter ausdrücklichem Vorbehalt der Unabhängigkeit und Reichsunmittelbarkeit derselben. Indessen wurde L. nach dem Nimweger Frieden (1678) von Ludwig XIV. besetzt und 1688 der Bau der Festung nach Vaubans Angaben begonnen; dieselbe wurde im Laufe des 18. Jahrh. von den Franzosen und im 19. vom Deutschen Bund wesentlich erweitert. Während des Spanischen Erbfolgekriegs wurde L. viermal (1702 und 1704 von den Kaiserlichen, 1703 und 1713 von den Franzosen) nach regelrechter Belagerung erobert. Im Frieden von Rastatt kam die Stadt an Frankreich, im zweiten Pariser Frieden (1815) an Österreich, das sie 1816, nachdem sie zur Bundesfestung erklärt war, an Bayern abtrat. 1867 wurde der Abbruch der Außenwerke der Südfronten und der detachierten Vorwerke beschlossen und L. zum »festen, sturmfreien Depotplatz« erklärt, 1871 aber die völlige Aufhebung der Festung verfügt. Vgl. Lehmann, Geschichte der ehemaligen freien Reichsstadt L. (Neust. a. d. Hardt 1851); Jost, Interessante Daten aus der 600jährigen Geschichte der Stadt L. (Landau 1879); Heuser, Die Belagerungen von L. in den Jahren 1702 und 1703 (das. 1894) und Die dritte und vierte Belagerung Landaus im Spanischen Erbfolgekrieg, 1704 und 1713 (das. 1897).

Wappen von Landau.

2) (L. an der Isar) Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Niederbayern, an der Isar, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Landshut–L., Rosenheim–Eisenstein und L.–Arnstorf, 395 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen, ein Institut der Englischen Fräulein mit Erziehungsanstalt, Amtsgericht, Forstamt, großes Getreidelagerhaus, Bierbrauerei und (1900) 3205 meist kath. Einwohner. L. wurde 1224 zur Stadt erhoben und 1743 von den Österreichern fast ganz niedergebrannt. Vgl. Härtl, Geschichte der Stadt L. a. d. Isar (Landsh. 1863). — 3) Stadt im Fürstentum Waldeck, Kreis der Twiste, an der Watter, hat eine evang. Kirche, ein Schloß und (1900) 857 Einw.

Landau, 1) Georg, hess. Geschichtschreiber, geb. 29. Okt. 1807 in Kassel, gest. daselbst 15. Febr. 1865, war seit 1835 Archivar am kurhessischen Staatsarchiv in Kassel. Er schrieb: »Die hessischen Ritterburgen und ihre Besitzer« (Kassel 1832—40, 4 Bde.); »Die Rittergesellschaften in Hessen« (das. 1840); »Beschreibung des Kurfürstentums Hessen« (das. 1842); »Beiträge zur Geschichte der Jagd und Falknerei in Deutschland« (das. 1849); »Beschreibung der wüsten Ortschaften in Hessen« (das. 1848—58, 4 Hefte);

160 120 80 40 Länge 0 v. Greenw. 40 80 120 160

70 Nördlicher Polarkreis 70

40 Juli +20° C. Januar +20° C. Wendekr. d. Krebses Juli +20° C. Januar +20° C. 40

0 Äquator Äquator 0

Juli +20° C. Wendekreis des Steinbocks Juli +20° C.

40 Januar +20° C. Januar +20° C. 40

DIE LANDBAUZONEN DER ERDE

Nach Engelbrecht.

- Arktisches Gebiet ohne Getreidebau.
- I Arktische (bezw. antarkt.) Gerstenzone.
- II Haferzone (+++++ Nordgrenze frostempfindlicher Kulturen in Rußland.
- III Hochsteppen Inner-Asiens u. südruss. Steppengebiete
- IV Maiszone.
- V Subtropische Gerstenzone.
- VI Subtropische Zone der Baumwolle.
- VII Subtrop. Zone des Zuckerrohrs.
- VIII Tropische Zone.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

»Beschreibung des Gaues von Wettereiba« (das. 1855) und »des Hessengaues« (das. 1857). »Die Territorien in bezug auf ihre Bildung und ihre Entwickelung« (Gotha 1854) und »Das Salgut« (Kassel 1862) sind grundlegende, noch heute vielbenutzte Werke.

2) Markus, Literarhistoriker, geb. 21. Nov. 1837 zu Brody in Galizien, widmete sich erst dem Kaufmannsstand, dann dem Literaturstudium, machte Reisen in Deutschland, Italien und Frankreich und lebte seit 1869 in Wien. Er schrieb: »Die Quellen des Decamerone« (Wien 1869; 2. Aufl., Stuttg. 1881—1884); »Beiträge zur Geschichte der italienischen Novelle« (Wien 1875); »Giovanni Boccaccio, sein Leben und seine Werke« (Stuttg. 1877); »Die italienische Literatur am österreichischen Hof« (Wien 1879); »Rom, Wien, Neapel während des Spanischen Erbfolgekriegs« (Leipz. 1885); »Geschichte Kaiser Karls VI. als König von Spanien« (Stuttg. 1889); »Skizzen aus der jüdischen Geschichte« (Prag 1897) und »Geschichte der italienischen Literatur im 18. Jahrhundert« (Berl. 1899).

Landauer, auch Berlin-L. oder kurzweg der Landau genannt, vierräderiger Luxuswagen mit Langbaum, zumeist mit C-förmig gebogenen Federn und Hängeriemen. Das Verdeck ist auf- und niederzuschlagen. Der Name stammt von dem angeblichen Erfinder, dem Engländer Landow, her, nach andern sollen diese Wagen zuerst in der Stadt Landau gebaut worden sein. Der Halblandauer (Landaulet) ist ein Halbcoupéwagen, dessen Hinterverdeck heruntergeschlagen und dessen Vorderteil allein geschlossen werden kann.

Landaulet (spr. langdolä), s. Landauer.

Landbanken, in England die Privatbanken außerhalb Londons mit beschränktem Rechte der Banknotenausgabe (vgl. Banken, S. 347).

Landbär, s. Bär, S. 359.

Landbau, soviel wie Landwirtschaft, sofern sie die Kultur von Nutzpflanzen auf dem Felde betreibt.

Landbaukolonien (Ackerbaukolonien), s. Kolonien, S. 292.

Landbauzonen (hierzu Karte »Landbauzonen der außertropischen Länder«), die Zonen, in denen die einzelnen Kulturpflanzen angebaut werden. Nachdem Humboldt in seinen grundlegenden »Ideen zu einer Geographie der Pflanzen« die Kulturpflanzen in den Kreis der neuen Wissenschaft hineingezogen hatte, konnte Schouw in den »Grundzügen einer allgemeinen Pflanzengeographie« (Berl. 1823) bereits eine kartographische Übersicht über die Kulturzonen der Erde, mit besonderer Berücksichtigung der Getreidearten geben. Nicolets »Atlas de géographie physique et agricole« (Par. 1859) und Berghaus' »Physikalischer Atlas« (Neubearbeitung, Gotha 1887) begnügten sich im wesentlichen, entsprechend den Bedürfnissen der Pflanzengeographie, mit der Feststellung der Polargrenzen der einzelnen Kulturpflanzen. Für den heutigen Standpunkt der Land- und Volkswirtschaft handelt es sich dagegen vor allem um die Abgrenzung der Verbreitung der einzelnen Kulturpflanzen, der L., auf Grund der wirtschaftlichen Verhältnisse, der natürlichen Produktionsbedingungen der örtlichen Gebiete und der Einwirkung von Klima und Boden auf die Pflanzenentwickelung. Nach dieser Richtung wurde die Agrarstatistik der einzelnen Länder von Engelbrecht verarbeitet, obwohl nur für wenige wichtige Kulturen Nachrichten für fast sämtliche europäische Staaten vorliegen, ganz abgesehen davon, daß einzelne Gebiete, wie Russisch-Polen, Spanien, Türkei, China, überhaupt keine Anbaustatistik besitzen. Um das statistische Material zu einem Gesamtbilde zu vereinigen, bot sich die Darstellung der Relation der Anbauflächen einer Kulturpflanze zur Gesamtfläche des Landes oder zur landwirtschaftlich benutzten Fläche, bez. der Fläche des Ackerlandes oder in letzter Linie der Anbaufläche des gesamten Halmgetreides. Das Verhältnis zur Fläche des Ackerlandes ist nicht befriedigend, da seine Abgrenzung sich nicht überall sicher durchführen läßt, wie die ausgedehnte russische Steppenregion mit der dort herrschenden wilden Feldgraswirtschaft zeigt. In den überseeischen Kolonialländern ist überdies die Fläche des Ackerlandes nicht immer festzustellen, weil der ausgesogene Acker oft vieljähriger Verwilderung preisgegeben wird, um dann, neu gekräftigt, wieder in den Turnus aufgenommen zu werden. Die relativ beste Grundlage, um darauf die Flächen der andern Kulturen zu beziehen, war dagegen in der noch engern Vergleichsbasis der Anbaufläche der Hauptgetreidearten gegeben, die ebenso für intensive wie für extensive Verhältnisse geeignet ist, um so mehr, als hier eine gewisse Stetigkeit herrscht, indem, sobald eine Halmfrucht an Ackerbaufläche eine Einbuße erfährt, sogleich eine andre an ihre Stelle tritt. Da im Getreidebau und in der Rindviehzucht der eigentliche Schwerpunkt der Landwirtschaft der außertropischen Länder liegt, so wählte Engelbrecht als Vergleichsbasis für die Nutztiere die Anzahl des Rindviehes.

Die Landwirtschaft der tropischen Länder, die unter der Einwirkung der verschiedenen Höhe und der zeitlichen Niederschlagsverteilung gleichfalls in eine größere Zahl von L. zerfällt, mußte Engelbrecht wegen des Fehlens jeder agrarstatistischen Unterlagen von seiner Untersuchung ausschließen, dagegen wurden die subtropischen Übergangsgebiete berücksichtigt. Es konnten daher folgende auf der beigegebenen Karte in ihrer Abgrenzung zur ersehende L. aufgestellt werden: 1) Subtropische Zone des Zuckerrohrs, als deren Besonderheit das Fehlen des europäischen Getreides betrachtet werden kann. An der Ostseite der Kontinente bildete diese Landbauzone einen allmählichen Übergang von den eigentlichen Tropen zu den außertropischen Gebieten. 2) Subtropische Zone der Baumwolle, anschließend an die vorübergehende Zone in den nordamerikanischen Südstaaten, ebenso im mittlern und nördlichen China. Gleichzeitig gedeiht hier Winterweizen, so daß diese Landbauzone charakterisiert ist durch das Nebeneinandertreten europäischer Halmfrüchte und einjähriger tropischer Kulturen. Auf der südlichen Halbkugel fehlt die entsprechende Landbauzone, die sich hier unmittelbar an die dritte Zone, die Maiszone, anschließt. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika wird die Maiszone gekennzeichnet durch das Zurücktreten der Baumwolle gegenüber dem Weizen, der Batate gegenüber der Kartoffel, sowie des Verschwindens der Erdnuß und der Futtererbse aus der Feldkultur. An der Westseite der Kontinente ist eine Maiszone nur in Europa zu verfolgen. An der nordamerikanischen Pacificküste findet sich nur ein dürftiger Ansatz; dagegen verschwindet sie gänzlich in den kühlen Sommern der Südhemisphäre. 4) Subtropische Gerstenzone. Diese Landbauzone hebt sich überall sehr deutlich an der Westseite der Kontinente ab, sie zeigt eine bemerkenswerte Gleichmäßigkeit in der jahreszeitlichen Verteilung der Niederschläge. 5) Landbauzone der Hochsteppen Innerasiens und der südrussischen Steppen, die sich als Fortsetzung der Wüsten Nordafrikas und Vorder-

asiens weit in die Kontinentalmasse Asiens hinüberzieht. Nach Europa greift dieses zugleich durch große Trockenheit und intensive Winterkälte sich hervorhebende Gebiet hinüber in die pontischen Küstenländer. In Nordamerika gibt es höchstens einige Hochplateaus, die mit dem Steppengebiet Südrußlands und des nördlichen Turkistan in Parallele gestellt werden können. Im ausgesprochenen Gegensatze zu der sommerlichen Hitze und Dürre des Mediterrangebietes und der Steppenländer steht der kühle und feuchte Sommer der sechsten Zone, der Haferzone, deren Besonderheiten sich am deutlichsten in den Küstenländern an der Westseite der Kontinente ausprägen. In diesen ursprünglich dicht bewaldeten und daher sowohl in Europa als auch in den überseeischen Kolonialgebieten verhältnismäßig spät entwickelten Ländern sind volkswirtschaftlich von hoher Wichtigkeit die ungewöhnlich hohen Durchschnittserträge der europäischen Halmfrüchte. Wenig entwickelt ist diese Landbauzone in den Ländern der Südhemisphäre, wo sie sich in Australien auf Neuseeland, Tasmania und die Südküste Victorias beschränkt, während sie in Südamerika bisher nur in der Umgegend von Valdivia und Puerto Moutt von Ackerbauern besiedelt ist. Dagegen zieht sie sich in breiter Ausdehnung durch die großen Ländermassen der Nordhemisphäre, wo sie als zirkumpolare Zone auftritt. Einen tiefen Einschnitt in die europäische Haferzone macht das Gebirgsland des südlichen Norwegen als siebente oder arktische, bez. antarktische Gerstenzone, die sich auch über Sibirien und das nördliche Kanada erstreckt und als die Nordgrenze eines erfolgreichen Ackerbaues gegen 8) die arktischen Gebiete ohne Getreidebau überhaupt zu betrachten ist. Vgl. Engelbrecht, Die L. der außertropischen Länder (Berl. 1899, 2 Bde. und Atlas).

Landbecken, s. Becken, S. 534.

Landberg, Carlo, Graf von, Arabist, vorzüglicher Kenner der Beduinensprache, geb. 24. März 1848 zu Gotenburg in Schweden, studierte von 1867 an in Upsala, in Italien und in Paris, bereiste von 1872 an zum Studium der arabischen Dialekte den Orient, promovierte 1883 in Leipzig, war von 1888 bis 1893 als diplomatischer Agent und Generalkonsul von Schweden und Norwegen in Kairo tätig und hielt sich auch später wiederholt im mohammedanischen Orient auf. König Humbert von Italien erhob ihn in den erblichen Grafenstand, König Oskar von Schweden verlieh ihm den Titel eines königlichen Kammerherrn. Von seinen Publikationen sind zu nennen: »I öknar och palmlunder« (Stockh. 1881—82); »Proverbes et dictons du peuple arabe« (Bd. 1, Leid. 1883); »Critica arabica«, später nur »Arabica« genannt (das. 1886—98, 5 Tle.); »Études sur les dialectes de l'Arabie méridionale« (Bd. 1 u. 2, Teil 1, das. 1901—05); »La langue arabe et ses dialectes« (das. 1905). Außerdem gab er heraus: »Primeurs arabes« (Leid. 1886—89, 2 Tle.); »'Imâd ed-dîn's Geschichte der Eroberung Syriens und Palästinas durch Saladin« (Bd. 1, das. 1888); »Bâsim le forgeron et Hârûn er-Rachîd« (mit Übersetzung, Bd. 1, das. [1888).

Landbeschäler, s. Beschäler.

Landbischöfe, s. Chorbischöfe.

Landblink, Reflexerscheinung des Landes auf See in großem Abstand vom Lande; vgl. Eisblink.

Landblut (Landrassen, primitive Rassen, Landvieh), alle jene natürlichen Rassen, die keine besondern Nutzungs- und Körpereigenschaften aufweisen, im Gegensatz zum edeln Blut, den Originalrassetieren und Rassetieren. Vgl. Viehzucht.

Landboten, ehedem die adligen Deputierten des polnischen Reichstags; auch jetzt noch zuweilen als Bezeichnung für die Mitglieder der Landstände, die Abgeordneten, gebraucht.

Landbriefbestellung, die Bestellung von Postsendungen auf dem platten Lande, die 1824 in Preußen, 1830 in Frankreich und seitdem in den meisten europäischen Staaten, in Großbritannien und Ungarn erst in den letzten Jahren, eingeführt wurde, während z. B. in Rußland die Landbewohner ihre Postsachen von den Postämtern in den Städten abholen müssen. Auch in einigen außereuropäischen Staaten, z. B. in Britisch-Indien und den Vereinigten Staaten, findet eine L. statt, jedoch bei weitem nicht nach allen Landorten. Die allgemeine Durchführung einer L. in allen Staaten des vormaligen Norddeutschen Bundes und ihre stetige Verbesserung (durch Einrichtung der Posthilfstellen, Vermehrung des Bestellpersonals und der Landbriefkasten und Ausrüstung der Landbriefträger mit Fuhrwerk) ist ein Hauptverdienst des Generalpostmeisters v. Stephan, dem auch die Aufhebung des Landbriefbestellgeldes (1872: 500,000 Mk.) zu danken ist. Gegenwärtig wird im Gebiete der deutschen Reichspost jede Wohnstätte mindestens zweimal wochentäglich von den Landbriefträgern begangen. Welche Gattungen von Sendungen von den Landbriefträgern (s. Briefträger) bestellt werden und wegen der Höhe der Bestellgebühren s. Bestellung, Porto und Telegrammgebühren. — In Österreich besteht gleichfalls eine L. nach dem sogen. Außenbezirk, jedoch nicht nach allen Orten. Nach den nicht von Landbriefträgern begangenen Orten erfolgt die Abtragung der Sendungen vielfach durch Gemeindediener, Schulkinder 2c. Zur Unterstützung der L. bestehen Postablagen (Posthilfstellen). Im Außenbezirk werden gewöhnliche und eingeschriebene Briefsendungen frei bestellt, für eine Postanweisung nebst Betrag oder einen Wertbrief werden 10 Heller, für ein Paket 15 Heller Bestellgeld erhoben. Einzelbeträge und Wertsendungen über 1000 Kronen müssen vom Postamt abgeholt werden. Die Gebühr für die Bestellung des Avis über die Abholung beträgt 3 Heller.

Landbriefträger, s. Briefträger und Landbriefbestellung.

Landding (Landesding), s. Ding.

Landdragoner, s. Gendarmen.

Landdrost, s. Drost.

Landeck, 1) Stadt und Badeort im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Habelschwerdt, an der Biele und der Staatsbahnlinie Glatz-Seitenberg, 425—450 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen und Kapellen, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Handschuh- und Holzstoffabrikation und (1900) 3526 meist kath. Einwohner. Die Quellen von L. (Zusammensetzung s. Tabelle »Mineralwässer VII«) sind erdig-salinische Schwefelquellen, enthalten aber so wenig feste Bestandteile, daß man sie auch zu den indifferenten Thermen rechnen kann. Das Georgenbad hat 29°, das Marienbad 28,5° und die Wiesenquelle 27°, die Mariannenquelle 20°; letztere beiden sind Trinkquellen. Das Wasser erweist sich wirksam gegen alle Frauenkrankheiten, chronische Nervenkrankheiten, chronischen Rheumatismus, Hautkrankheiten, chronischen Katarrh der Luftwege 2c. Außerdem befinden sich in L. mehrere Privatkuranstalten. Die Zahl der Badegäste (einschließlich Passanten) betrug 1904: 9791. In der Nähe die Ruinen der Burg Karpenstein, weiter die 1885 entdeckten Wolmsdorfer Tropfsteinhöhlen. Vgl. Laugner, Bad L. (Glatz 1872); Schütze, Die

Thermen von L. (Berl. 1895); Wehse, Bad L. (Bresl. 1886); Joseph, Die Thermen von L. (Berl. 1887) und Ärztlicher Ratgeber für die Besucher Landecks (Landeck 1890); Patschovsky, Führer durch Bad L. und Umgebung (2. Aufl., Schweidnitz 1902). — 2) Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Schlochau, an der Küddow, 106 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, Oberförsterei, Wollspinnerei, Weberei, Fischerei, Dampfmahl- und Schneidemühle und (1900) 886 meist evang. Einwohner. — 3) Gemeinde in Tirol, 816 m ü. M., am Einfluß der Rosanna in den Inn und an der Arlbergbahn gelegen, Ausgangspunkt der Poststraße nach Finstermünz, Mals und Meran, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, besteht aus den Dörfern Angedair und Perfuchs, hat eine schöne gotische Kirche, die hochgelegene Burg L., ein Elektrizitätswerk und 2227 Einw. Am linken Innufer die Burgruine Schroffenstein. Nordwestlich erhebt sich die Parseierspitze (3038 m).

Landelle (spr. langdäl'), Charles, franz. Maler, geb. 2. Juni 1821 in Laval, wurde Schüler von Delaroche und malte anfangs religiöse und historische Bilder, die in ihrer weichlichen, empfindsamen Auffassung an Ary Scheffer erinnerten (1842 Fra Angelico da Fiesole, 1845 die heiligen Frauen zum Grabe Christi wandelnd, 1850 die Ruhe der heiligen Jungfrau, 1859 die Vorahnung der heiligen Jungfrau, im Luxembourg-Museum). Nachdem er 1865 eine Reise nach dem Orient gemacht, fand er eine Spezialität in der Darstellung von Einzelfiguren, die sich jedoch mehr durch elegante Sentimentalität als durch ethnographische Wahrheit auszeichnen. Von den Bildern dieser Art sind besonders die Armenierin vom Kaukasus, die Almeh von Kairo und das Fellahmädchen, letzteres auch in Deutschland durch den Stich von R. Staug, populär geworden. Er hat auch zahlreiche dekorative Malereien, Allegorien (z. B. die Personifikationen des ruhigen und des stürmischen Meeres, 1879) und Bildnisse ausgeführt, von welch letztern die weiblichen den Vorzug verdienen. Seine Malweise ist glatt, aber ohne Energie.

Landen, Dorf in der belg. Provinz Lüttich, Arrond. Warenme, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Brüssel-Lüttich, Tamines-L., L.-Ciney und Hasselt-L., mit (1904) 2874 Einw. — L. war früher eine feste Stadt und Stammgut Pippins von Landen (s. d.). Über die Schlacht bei L. s. Neerwinden. Vgl. Wauters, L., description, histoire, institutions (Brüssel 1883).

Landenge, schmaler, auf beiden Seiten vom Meer eingeengter Strich Landes, der zwei größere Landesteile miteinander verbindet, zugleich aber zwei Meere voneinander trennt; z. B. L. von Suez, von Panama, von Korinth (s. Isthmus).

Lander (spr. länndər), Richard, engl. Afrikareisender, geb. 1804 in Truro (Cornwall), gest. 6. Febr. 1834 in Fernando Po, begleitete 1825 als Diener Clapperton (s. d.) auf seiner Reise von Benin nach Sokoto, wo letzterer starb, unternahm 1830—31 mit seinem Bruder John (geb. 1807, gest. 1839) im Auftrag der englischen Regierung eine zweite Reise zur Erforschung des Niger, auf der er durch eine beschwerliche Bootfahrt von Bussa bis zur Bucht von Benin den Unterlauf und die Mündung des Flusses kennen lernte, trat dann 1832 eine dritte Reise nach dem Niger an, wurde aber im Kampfe mit den Eingebornen verwundet und starb in Fernando Po. Er veröffentlichte: »Journal from Kano to the Coast« (Lond. 1829); »Records of Captain Clapperton's last expedition to Africa and the subsequent adventures of the author« (1830, 2 Bde.) und »Journal of an expedition to explore the course and termination of the Niger« (1832, 3 Bde.; 2. Aufl. 1856; deutsch, Leipz. 1833). Seine letzte Reise beschrieb Laird (s. d.) in »Narrative of an expedition into the interior of Africa« (1837, 2 Bde.).

Landerben, Personen, die nur in Allodialgütern sukzedieren, hingegen von der Nachfolge in Lehen, Stammgüter, Familienfideikommisse ausgeschlossen sind.

Länderkunde, s. Erdkunde.

Landerneau (spr. langdernō), Stadt im franz. Depart. Finistère, Arrond. Brest, an der Mündung des Elorn in die Reede von Brest, an der West- und der Orléansbahn gelegen, hat 2 Kirchen aus dem 16. Jahrh., einen Hafen, Fabrikation von Ackerbauwerkzeugen, Seifen und Kerzen, Handel mit Pferden, Rindvieh und Leinwand, eine Strafanstalt und (1901) 6278 (als Gemeinde 7080) Einw. Im Hafen von L. liefen 1901: 85 Schiffe mit 4775 Ton. ein. L. spielt in Frankreich die Rolle des deutschen »Krähwinkel«.

Landerziehungsheime. Erziehungshäuser, nach eignem Plane begründet und geleitet von Hermann Lietz (s. d.). Dieser gründete, angeregt durch englische Muster, 1898 bei Ilsenburg am Harz eine ländliche Erziehungsanstalt für Knaben, wo Land-, Garten- und Hausarbeit, Ausflüge ins Freie ꝛc. mit dem tunlichst frei gestalteten Unterricht wechseln. 1901 folgte als zweites Heim Haubinda (Sachsen-Meiningen), 1904 als abschließendes drittes Schloß Bieberstein bei Fulda. Jede dieser drei Anstalten ist auf drei Lehrjahre (etwa vom 9. Lebensjahr an) berechnet, so daß Haubinda für diejenigen, die diese Berechtigungen erwerben wollen, mit dem sogen. Einjährigenrecht, Bieberstein mit der Reifeprüfung (Oberrealschule) schließt. Doch ist der Anschluß an die staatlichen Lehrpläne ein freier und loser. Anerkannte Berechtigungen verleihen die L. selbst nicht, haben aber bis jetzt ermutigende Erfolge bei staatlichen Prüfungen aufzuweisen. Ihr Grundcharakter ist erklärt protestantisch-germanisch, doch wird jede Unduldsamkeit und jede Gefährdung des Wahrheitssinnes durch fertige dogmatische Tradition verworfen. — L. für Mädchen gründete Frau Berta Petersenn 1900 in Wannsee (Stolpe) bei Potsdam und für größere Mädchen 1904 in Gaienhofen am Bodensee (Baden). Im Auslande bestehen die L. zu Glarisegg am Bodensee (Schweiz; 1902) und Chalais (Frankreich, Dordogne; 1905), beide von frühern Mitarbeitern des Gründers nach dessen Plan eingerichtet. Freundliches Verhältnis besteht zu der englischen Musteranstalt New School Abbotsholme bei Rocester (Derbyshire, seit 1888). Vgl. Lietz, Aus den deutschen Landerziehungsheimen (besonders den Bericht über das sechste Jahr, Berl. 1904); Frei und Zuberbühler, Schulprogramm des schweizerischen Landerziehungsheims Schloß Glarisegg bei Steckhorn (Zürich 1902); Conton, Écoles nouvelles et L. (Par. u. Nancy 1905).

Landes (spr. längd', »Heiden«, genauer L. de Gascogne), die längs der Küste des Vizcayischen Meerbusens (Golfs von Gascogne), zwischen der Gironde und dem Adour in einer Länge von 230 km sich erstreckenden Sandflächen, die ungefähr die Hälfte des französischen Depart. Gironde, drei Viertel des Depart. Landes und einen Teil des Depart. Lot-et-Garonne, zusammen ein Areal von 14,000 qkm bedecken und namentlich früher eine der ödesten Gegenden Euro-

pas bildeten. Die L. sind eine fast gleichmäßig 50—100 m ü. M. erhöhte, aus Sand und zu schwarzbraunem Sandstein (alios) verhärtetem Sand bestehende Fläche, die früher zum größten Teil von Sümpfen und dürren Heiden bedeckt war. Die Küstenflüsse münden in Strandlagunen, die vielfach der ständigen Verbindung mit dem Meer entbehren und als landeinwärts gedrängte ehemalige Meeresbuchten anzusehen sind. Längs der Küste ziehen sich Dünen hin, die bis 89 m Höhe erreichen und früher, vor dem Wind landeinwärts wandernd, eine stete Gefahr für das Kulturland bildeten. Seit 1787 ist es jedoch den energischen Bemühungen Brémontiers gelungen, durch Anpflanzungen, namentlich von Seestrandskiefern (Pinus pinaster), aber auch Eichen, die Dünen zu befestigen, und jetzt ist die ganze Dünenkette mit ausgedehnten Wäldern bedeckt, die zugleich durch ihr Harz und Holz beträchtlichen Ertrag geben. Das Hinterland ist durch Abzugsgräben entwässert, und da somit die stagnierenden Wässer beschränkt sind, ist das Klima besser geworden. Auch hier sind auf den Rat von Chambrelent weite Strecken frühern Heidelandes durch Bepflanzung mit Seestrandskiefern und Eichen in Wald verwandelt worden (gegenwärtig etwa 6500 qkm). Die Bewohner der L. betreiben hauptsächlich Forstkultur, dann Viehzucht, wobei sie sich in dem noch vielfach sumpfigen Boden hoher Stelzen bedienen. Vgl. Chambrelent, Les L. de Gascogne (Par. 1887); Cuzacq, Les Grandes l. de Gascogne (Bayonne 1893).

Landes (spr. längd'), Departement im südwestlichen Frankreich, nach der gleichnamigen Küstenebene (s. oben) benannt, aus Teilen der alten Provinzen Gascogne, Guienne und Béarn zusammengesetzt, grenzt gegen N. an das Depart. Gironde, gegen O. an Lot-et-Garonne und Gers, gegen S. an das Depart. Niederpyrenäen, gegen W. an den Atlantischen Ozean und hat einen Flächenraum von 9364 qkm (170 QM.) mit (1901) 291,586 Einw. (31 auf 1 qkm). Es zerfällt in drei Arrondissements: Dax, Mont-de-Marsan und St.-Sever; Hauptstadt ist Mont-de-Marsan. S. Karte »Frankreich«. Vgl. Dorgan, Histoire politique, religieuse et littéraire des L. (Auch 1846); Jacquot und Raulin, Statistique géologique et agronomique du département des L. (Mont-de-Marsan 1874).

Landesältester, in der sächsischen und preuß. Oberlausitz ständischer Beamter, der an der Spitze der Kommunalstände steht, und dem die Leitung aller ständischen Geschäfte, namentlich der Vorsitz auf Kommunallandtagen, die Verwaltung des Kommunalvermögens und der amtliche Verkehr mit der Staatsregierung obliegt. Der Landesälteste wird von den Ständen gewählt und von der Regierung bestätigt; er muß in der Provinz mit einem Rittergut angesessen sein. In Preußen führen diesen Titel auch Mitglieder der Kreistage, die von der Landschaft mit der Abschätzung der Güter in bezug auf deren Beleihung mit Pfandbriefen beauftragt sind.

Landesämter, Bezeichnung für die Hof- und Erbämter (Erblandeshofämter) in den preußischen Provinzen. Dabei wurden den Erbämtern »die großen Hofämter im Königreich Preußen« gegenübergestellt, deren es vier gibt: der Landhofmeister, der Obermarschall, der Oberburggraf und der Kanzler. Die Erbämter werden nach den betreffenden Landesteilen bezeichnet, z. B. der Erbkämmerer in der Kurmark Brandenburg, der Erboberjägermeister im Herzogtum Pommern, der Erbtruchseß im Herzogtum Westfalen, der Erblandmarschall im Herzogtum Hinterpommern und Fürstentum Kammin 2c.

Landesaufnahme (hierzu die Textbeilage: »Die Landesaufnahme in den wichtigsten Ländern«) oder Landeskartierung, Mappierung, die Arbeiten zur Herstellung einer Landeskarte des Staatsgebietes, die nicht nur eingehendere Kenntnis von der Erdfläche des Staates gewährt, sondern auch für die Staatsverwaltung, Feststellung und Sicherung des Grundbesitzes, Landwirtschaft und Steuerwesen als Dokument mit amtlicher Beweiskraft benutzt werden und namentlich auch militärischen Zwecken dienen soll. Feldmesserisch hergestellte Karten, auf denen unter Verzicht auf ein übersichtliches Bild der Landesoberfläche mit ihren charakteristischen landschaftlichen Merkmalen alles, was sie bis ins einzelnste geben, geometrisch abmeßbar, berechenbar, mit absoluter Richtigkeit aufgezeichnet ist (Vermessungskarten), existieren bisher zusammenhängend nur für England; in den andern Staaten hat man, namentlich auch im militärischen Interesse, topographische Karten vorgezogen, die den Schauplatz genau, aber auch charakteristisch in seiner Physiognomie widerspiegeln. Auch in Preußen entschied sich 1862 eine Kommission für eine vom Generalstab zu bearbeitende topographische Karte (Generalstabskarte), die sich innerhalb der Verjüngung von 1:20,000 bis 1:30,000 zu halten, bei charakteristischer Wiedergabe des Geländes nach seiner Gruppenverteilung von genau abmeßbarer Projektion jedes Einzelgegenstandes abzusehen und namentlich auf leicht lesbare Wiedergabe des Bodenreliefs Wert zu legen habe (vgl. Morozowicz, Die königlich preußische L., Berl. 1879). Bei Ausführung der L. wird das Land durch trigonometrische Netzlegung (s. Triangulation) in Dreiecke oder Polygone geteilt, deren Eckpunkte als trigonometrische Netzpunkte in bezug auf ihre geographische Lage nach Länge und Breite sowie nach ihrer absoluten Höhe über Normalnull (vgl. Nivellieren) durch Nivellements festgestellt und im Lande durch Stein- und Holzpyramidensignale bezeichnet sind. Das trigonometrische Netz beruht in erster Linie auf der Messung einer oder mehrerer Basen (vgl. Triangulation). Nach erfolgter Wahl der Bildfläche und der Kartenprojektion (vgl. Landkarten, S. 109 f.) erfolgt nun mittels der topographischen Aufnahme die Übertragung des Landesbildes unmittelbar auf das Papier. Die L. des preußischen Generalstabs in 1:25,000 ist eine sogen. Gradabteilungskarte, d. h. das Land ist in Gradabteilungen, Flächenräume von je 1° Länge und 1° Breite, diese wieder in 60 Blätter von je 10 Längenminuten und 6 Breitenminuten eingeteilt. Die wahren Längen der Grad-, bez. Minutenbogen sind nach Maßgabe der Besselschen Berechnungen über Gestalt und Größe der Erde (vgl. Gradmessungen) genau geometrisch auf den Zeichenplatten der Topographen so aufgetragen, daß, also diesen wahren Maßen entsprechend, jedes Meßtischblatt ein Trapez bildet und diese zusammengefügt in ihrer Gesamtheit ein dem Erdsphäroid sehr nahe kommendes Polyeder bilden. So eingeteilt, wird die Landesfläche mit den Bestimmungen über die Darstellungsweise sowie mit den Daten aus den höhern geodätischen Arbeiten den Topographen übergeben, die an Ort und Stelle das Land mit dem Meßtisch aufnehmen. Die Originalaufnahmen (Meßtischblätter) werden zusammengestellt, verkleinert, auf Stein oder Kupfer gestochen und als Landeskarte verwertet.

Die Landesaufnahme in den wichtigsten Ländern.

Übersicht der veröffentlichten wichtigsten Kartenwerke der topographischen Bureaus.

Deutschland.

A. Preußen und die kleinern deutschen Staaten. Die topographischen Originalaufnahmen 1 : 25,000 der königlich preußischen Landesaufnahme werden in gleichem Maßstab als Meßtischblätter (6 Minuten der Breite, 10 Minuten der Länge) in Lithographie herausgegeben, Gelände in Schichtlinien. Bis 1876 sind aus den Jahrgängen 1850—69 durch das kartographische Bureau des vormaligen preußischen Handelsministeriums 234 Meßtischblätter in Lithographie (besonders für geologische Zwecke) veröffentlicht unter dem Titel: *‚Meßtischblätter vom preußischen Staate mit Einschluß der thüringischen, anhaltischen und braunschweigischen Lande etc.‘* Dieselben sind allmählich schon durch neue Blätter ersetzt und werden in den nächsten Jahren ganz verschwunden sein. Seit 1876 wieder vom Generalstab ressortierend, ist die Neuaufnahme so weit vorgeschritten, daß sie 1907 beendet sein würde, wenn nicht die Notwendigkeit vorläge, die Provinzen Ost- und Westpreußen, deren erste Kippregel-Messungen aus den Jahren 1860—74 stammen, von neuem aufzunehmen. Es fehlt zurzeit noch die Neuaufnahme der Gegenden zwischen Hersfeld, Eisenach, Gotha, Geisa und Fulda, um Dillenburg, Limburg und Homburg v. d. H. und zwischen Simmern, Birkenfeld und St. Wendel bis zur Bayrischen Pfalz für das Jahr 1905, zwischen Arolsen, Berleburg, Fritzlar, Marburg, Ziegenhain, Hersfeld sowie um Zeitz, Gera, Altenburg, Greiz für 1906 und endlich zwischen Einbeck, Goslar, Göttingen, Nordhausen, Kassel, Heiligenstadt, Bleicherode, Melsungen, Eschwege, Mühlhausen sowie Hohenzollern für 1907. Nach Vollendung wird die Karte 3698 Blätter zählen. Die Verkleinerung der Originalaufnahmen und Zusammensetzung von 7½ Blättern ergibt die *‚Karte des Deutschen Reiches 1 : 100,000‘*. Die Herstellung mittels Kupferstich in 675 Blättern (von je 15 Minuten Höhe und 30 Minuten Breite) ist 1878 durch Vereinbarung zwischen Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg nach Maßgabe ihres Gebietes beschlossen. Auf Preußen entfallen 545 Blätter, von denen Anfang 1905 ungefähr 515 fertig waren. Die noch fehlenden Blätter sind entweder schon in Zeichnung, bez. Stich oder werden bis 1910 erschienen sein; als Ersatz dienen die lithographierten Blätter nach alten Aufnahmen. Preis eines Blattes 1,50 Mk. Eine zweite Ausgabe dieser Karte in Kupfer-Buntdruck (mit blauen Gewässern und braunen Bergstrichen) ist seit 1898 in Arbeit und sind bisher vom nordwestlichen Teil Deutschlands 80 Blätter erschienen. — Die seit 1874 in Besitz des Staates übergegangene Reymannsche Karte ist unter dem Titel: *‚Topographische Spezialkarte von Mitteleuropa 1 : 200,000‘* herausgegeben. Vorhanden sind 494 Bl. in Kupferstich oder Heliographie, 35 Blätter in Lithographie; veraltete Blätter werden, sobald neues Material vorliegt, durch neue ersetzt. — *Topographische Übersichtskarte des Deutschen Reiches 1 : 200,000,* 196 Bl. (je 1 Bl. = 4 Bl. der Reichskarte 1 : 100,000), ist in dreifarbigem Kupferstich mit grünem Schablonenkolorit der Talsohlen seit 1899 in Arbeit; das Gelände ist in Schichtlinien dargestellt, im Flachlande bei 10, sonst 20 m Abstand, und sind die 100metrigen verstärkt. Bis jetzt ist die Hälfte der Karte fertig, es fehlt noch die Bearbeitung von Mitteldeutschland und dem Osten.

Von den übrigen Veröffentlichungen, von denen der Kürze wegen genannt sein mögen: 1) *Neue Karte von Berlin und Umgegend 1 : 50,000,* Lithographie, siebenfarbig mit Schichtlinien, 12 Blätter; 2) *Garnison-Umgebungskarten* in 1 : 25,000 und 1 : 50,000; 3) *Kreiskarten von Ost- und Westpreußen etc.* 1 : 100,000; 4) *Karte von Ost-China 1 : 1,000,000,* Buntdruck, 22 Blätter (hiervon die drei letzten Blätter noch im Stich), gibt ein Verzeichnis der Plankammer der Königlichen Landesaufnahme sowie die Verlagsbuchhandlung von R. Eisenschmidt in Berlin NW. 7 nähere Auskunft.

Herausgegeben von *Baden:* Neue topographische Karte von Baden 1 : 25,000 in 170 Blättern, Kupferstich, dreifarbiger Druck; eine billige Ausgabe in Überdruck ist im Erscheinen. Von *Braunschweig* ist in Bearbeitung die *‚Braunschweigische Landeskarte 1 : 10,000‘* in ungefähr 46 Teilblättern, von denen erst die Umgegend von Bad Harzburg als Sonderausgabe 1897 bekannt ist. Von *Hamburg* (Baudeputation): 1) Amtlicher Plan von Hamburg 1 : 1000 in 129 Bl., Kupferstich. 2) Hamburg u. Umgebung (Vogteikarten) 1 : 4000 in 95 Bl., Lithographie. 3) Amtliche Karte von Hamburg u. Umgegend 1 : 50,000 in 6 Bl., Kupferstich. Von *Hessen-Darmstadt* (großherzogl. Katasteramt): Höhenschichtenkarte von Hessen in 81 Bl., wovon erst 39 Bl. vorliegen, Lithographie. Von *Lübeck* (Finanzdepartement): Plan von Lübeck nebst Umgebung 1 : 5000 in 9 Blättern, Lithographie. Von *Oldenburg:* Topographische Karte von Oldenburg (Freih. v. Schrenck) 1 : 50,000 in 14 Bl., Lithographie.

B. Bayern. Die Originalaufnahmen werden jetzt veröffentlicht als: *Topographische Karte von Bayern 1 : 25,000* in 981 Blättern, wovon bis jetzt 390 erschienen sind; die ältern Blätter sind in Photolithographie schwarz oder schwarz mit braunen Schichtlinien, die neuern dagegen in Gravierung dreifarbig mit blauen Gewässern hergestellt. Die alte bayrische Generalstabskarte ist der *‚Topographische Atlas von Bayern‘*, 112 Blätter (größtenteils in halben Blättern neu bearbeitet) in 1 : 50,000, Kupferstich. An der Bearbeitung der *Karte des Deutschen Reiches 1 : 100,000* beteiligt sich Bayern mit 80 Blättern, die sämtlich erschienen sind; von der bunten Ausgabe sind 19 Blätter des südlichen Teils fertig. *Übersichtskarte von Südwestdeutschland 1 : 250,000* in 24 Blättern, Kupferstich. Weitere Kartenwerke sind zu ersehen aus dem Kartographischen Auskunftsbuch der Literarisch-Artistischen Anstalt (Th. Riedel) in München.

C. Sachsen. Die Originalaufnahmen werden seit 1875 als *Äquidistanten- und geologische Karte des Königreichs Sachsen in 1 : 25,000* mit 156 Bl. in drei Ausgaben, Chromolithographie und Kupferstich, veröffentlicht. Von der Abteilung für Landesaufnahme ist seit Ende der 1890er Jahre eine Neuvermessung 1 : 25,000 im Gange und sind vom sächsischen Finanzministerium erst einige Blätter in Dreifarbendruck mit braunen Schichtlinien herausgegeben; die Beendigung ist gegen 1916 zu erwarten. An der Bearbeitung der *Karte des Deutschen Reiches 1 : 100,000* beteiligt sich Sachsen mit 30 Bl., die sämtlich veröffentlicht sind; von der bunten Ausgabe sind erst 4 Bl. erschienen. Hauptvertrieb der Meßtischblätter erfolgt durch W. Engelmann in Leipzig, der übrigen Karten durch E. Engelmanns Nachfolger in Dresden.

D. Württemberg. Topographisches Bureau des königlichen Kriegsministeriums. Die Originalaufnahmen werden jetzt veröffentlicht als *Neue topographische Karte von Württemberg 1 : 25,000* in 184

Blättern, von denen bis 1904 erst 42 Blätter in dreifarbigem Kupferdruck vorliegen. Die alte württembergische Generalstabskarte ist der *‚Topographische Atlas des Königreichs Württemberg 1:50,000‘*, Lithographie, in 55 Blättern. An der Bearbeitung der *Karte des Deutschen Reiches 1:100,000* beteiligt sich Württemberg mit 20 Bl., die sämtlich erschienen sind; von der bunten Ausgabe ist noch kein Blatt in den Handel gekommen. *Generalkarte des Königreichs Württemberg 1:200,000,* 6 Bl. in Kupferstich. Hauptvertrieb erfolgt durch die H. Lindemannsche Buchhandlg. in Stuttgart.

Die auf Grund oben genannten amtlichen Materials bearbeitete *Vogelsche Karte des Deutschen Reiches 1:500,000,* 27 Blätter in farbigem Kupferstich, ist erschienen in der Gothaer Verlagsanstalt Justus Perthes.

Belgien. Institut cartographique militaire. Die Originalaufnahme ist veröffentlicht als *‚Carte topographique de la Belgique 1:20,000‘* in 427 Blättern, Photolithographie in 7 Farben, 2. Ausgabe seit 1888. Hierauf beruht die bis 1883 vollendete *Carte topographique de la Belgique 1:40,000* in 72 Blättern (1 Bl. = 8 Bl. 1:20,000), Gelände in Schichtliniendarstellung, Gewässer blau und Straßen rot, Lithographie. *Carte militaire de la Belgique 1:160,000,* 6 Blätter in zwei Ausgaben, neu, Chromolithographie. *Carte des chemins de fer, routes et voies navigables de la Belgique 1:320,000,* 1 Blatt.

Dänemark. Generalstabens Publicationer. a) Die Originalaufnahme erscheint als *‚Maalebordsbladene‘* (Meßtischblätter) 1 : 20,000 mit 1070 Blättern, von denen einige Blätter in Seeland noch fehlen, photolithographischer Farbendruck; b) *Kaart over Jydland 1:40,000* in 135 Blättern, von denen einzelne, besonders für Bornholm, noch fehlen; von Bornholm sind 4 Blätter in 1:50,000 erschienen, Kupferstich; c) *Kaart over Danmark 1:100,000,* 68 Blätter in Photozinkographie mit 5—6fachem Farbendruck; d) *Generalkaart over Jydland etc. 1:160,000* in 9 Blättern und Titel, bis 1904 ziemlich fertig; e) *Fysisk-geografisk Kaart over Danmark med tilhörende Bylande 1:480,000,* 4 Bl. in Kupferstich; f) *Kaart over Danmark 1:1,000,000,* 1 Blatt farbig in Zinkographie; g) von der neuen Aufnahme *Islands* sind 5 Blätter in 1:250,000 erschienen.

Frankreich. Schon vor 200 Jahren nahm Frankreich bezüglich des Kartenwesens die erste Stelle in Europa ein; vor allem war es die Cassinische *Carte géométrique de la France, 1:86,400* in 184 Bl., die bis 1823 als militärisch-topograph. Karte ersten Ranges galt. Von 1887 ab sind alle Arbeiten der Vermessung und der Kartographie vom Service géographique de l'armée übernommen. Die Originalaufnahme geschieht in 1:20,000, Städte in 1:10,000, fortifikatorische Arbeiten in 1:2000 bis 1:5000. *Garnison- und Umgebungskarten 1:20,000,* Kupferstich. Im Erscheinen begriffen (aber wieder aus dem Verkehr gezogen) war *Carte d'essai de France 1:50,000*, 950 Blätter in 6 Farben, von denen nur Nordostfrankreich mit 55 Blättern bekannt gemacht war. Als Ersatz hierfür ist seit einigen Jahren auf Grund neuer Aufnahmen eine neue *‚Carte de la France 1:50,000‘* farbig mit Schichtlinien in Vorbereitung, die später 1:80,000 ersetzen soll; die ersten Probeblätter sind Ende 1904 veröffentlicht. a) Die eigentliche Generalstabskarte ist die *‚Carte de France de l'état major‘ 1:80,000,* 267 Blätter in zwei Ausgaben, in Kupferstich und Zinkographie; von derselben Karte ist eine Ausgabe in Viertelblättern als *‚Type 1889‘*, ebenfalls in Kupferstich und Zinkographie, im Erscheinen und zwar bis Ende 1904 das östliche Drittel Frankreichs fertig. b) Vom Ministerium des Innern ist vollständig herausgegeben *Carte de la France, dressée pour le service vicinal 1:100,000,* 590 Blätter in Chromolithographie. c) *Carte de la France 1:200,000,* 82 Blätter (1 Blatt = 4 Blätter 1:80,000), Chromolithographie in 6 Farben. d) *Carte de la France 1:320,000*, 32 Blätter in Kupferstich. e) *Carte de la France 1:500,000*, 15 Blätter à 4/4 Blatt in Chromolithographie. f) *Carte de la France 1:600,000*, 6 Blätter. g) Algerien: *Carte topographique de l'Algérie 1:50,000,* 383 Blätter in Chromolithographie, wovon ca. 160 Blätter erschienen sind. h) *Algérie 1:200,000* in 81 Blättern, von denen 50 Blätter bisher erschienen. i) Tunis: *Carte de la Tunisie 1:50,000,* 130 Blätter in Photozinkographie, wovon 50 Blätter vorliegen. k) *Tunisie 1:100,000* in 85 Blättern, von denen 15 Blätter fertig sind, und *Tunisie 1:200,000* in 41 Blättern, die zur Hälfte bekannt sind. l) Tongking: *Carte du delta du Tongking 1:300,000.* m) *Asie 1:1,000,000* in 41 Blättern, von denen bis jetzt 25 Blätter veröffentlicht wurden. Weitere Karten sind aus dem ‚Rapport sur les travaux exécutés du Service géographique de l'armée française‘ zu ersehen.

Griechenland. Die erste eigne Landesaufnahme, zwischen 1889 und 1903 unter Anleitung österreichischer Offiziere öfter versucht, nachdem die Original-Triangulation erster Ordnung für das Festland beendet ist, scheint zurzeit ganz zu ruhen. Außerdem topographisch-archäologische Aufnahmen auf Veranlassung des kaiserlich deutschen Archäologischen Instituts (Curtius und Kaupert): *Karten von Attika 1:25,000,* aufgenommen von Offizieren und Beamten der preußischen Landesaufnahme seit 1875: 26 Blätter nebst Atlas von Athen erschienen. Hiernach wurde bearbeitet *Karten von Attika 1:100,000,* 9 Blätter mit Ergänzungsblatt und Titel, Verlag von Dietrich Reimer, Berlin. Auf alten französischen Aufnahmen beruht die vom Militär-geographischen Institut zu Wien in griechischer Sprache hergestellte *Generalkarte von Griechenland 1:300,000* in 13 Blättern, Photolithographie und Farbendruck.

Großbritannien und Britisch-Indien. Ordnance Survey Department in Southampton. Die Aufnahme der Katasterkarten erfolgte für Städte in 1:500, für Ackerbaudistrikte in 1:2500, für die Grafschaften in 1:10,560 und ist in Photozinkographie hergestellt. Hierauf beruht die eigentliche topographische und 696 Blätter umfassende *‚General Map 1:63,360‘*, die 1904 fertig geworden ist und in verschiedenen Ausgaben (schwarz und farbig, mit und ohne Gelände) erscheint. Von Karten kleinern Maßstabs sind zu erwähnen a) die *2 miles to 1 inch maps 1:126,720,* zunächst für England und Wales bestimmt, 103 Blätter, von denen seit 1902 ca. 20 Blätter fertig sind. b) Die *4 miles to 1 inch maps 1:253,440,* die in 25 Blättern mit 2 Ausgaben erscheinen und jetzt auf Schottland ausgedehnt werden. c) *Map of Great Britain and Irland 1:633,000* (= 10 miles to 1 inch) in 12 Blättern, ohne Gelände, 1903 herausgegeben. Der *‚Indian Atlas 1:253,440‘* (richtiger 1:255,660) in 177 Blättern, teilweise in 4/4 Blatt, ist nahezu fertig, verliert aber wegen fehlender Erhaltung und Berichtigung der Kartenblätter seinen Wert.

Italien. Istituto Geografico militare in Florenz. Die Originalaufnahme ist 1902 beendet und in 1:25,000 als *‚Tavolette‘* für stark bebaute Gegenden, in 1:50,000 als *‚Quadranti‘* für bergige Landschaften mit 5—25 m Schichtlinien heliographisch veröffentlicht unter dem Titel *‚Levate di Campagna‘*. Eine Ausgabe in 1:75,000 ist als *‚Carta topografica del Regno d'Italia-Edizione economica‘* in 277 Blättern, Photozinkographie, dem Abschluß nahe. Die eigentliche Generalstabskarte ist die *‚Carta topografica del Regno d'Italia 1:100,000‘* in 277 Blättern (1 Blatt = 4 Blätter 1:50,000 oder 16 Blätter 1:25,000), Heliographie, die in drei Aus-

gaben erscheint. Die eine Ausgabe, Edizione con tratteggio, ist nahezu fertig, die zweite, Edizione senza tratteggio, zu zwei Drittel und mit der dritten, Edizione in cromo, erst begonnen. Eine sehr gute Generalkarte von Italien und angrenzenden Ländern ist die *‚Carta corografica del Regno d'Italia e delle regioni adiacenti 1:500,000‘*, 35 Blätter in Heliographie; sie ist schwarz und farbig erschienen. Auch in 1:1,000,000 ist eine neuere Karte vorhanden, die *‚Carta d'Italia‘* in 6 Blättern und zwei Ausgaben. Von den Kolonialkarten seien erwähnt *‚Carta della Colonia Eritrea 1:100,000‘* in 34 Blättern und *‚Carta dimostrativa della Colonia Eritrea e delle regioni adiacenti 1:400,000‘* in 30 Blättern, beide in Buntdruck. Weiteres ist zu ersehen aus: Pubblicazioni del R. Istituto Geographico militare, Firenze.

Japan. Ältere japanische Karten haben für europäische Anschauungen keinen großen Wert, nur die am Anfang des 19. Jahrh. vom Japaner Ino bearbeitete Karte ist brauchbar gewesen. Die Haupttriangulation hat 1875 begonnen und ist bis jetzt zu $^9/_{10}$, die Triangulation II. Ordnung zu $^7/_{10}$ und dieselbe III. und IV. Ordnung zu $^6/_{10}$ fertiggestellt. Das Landesvermessungsamt in Tokio hat seit 1881 von dem 422,600 qkm betragenden Flächeninhalt Japans mit Formosa die westliche Hälfte neu aufgenommen, Hauptstädte 1 : 10,000, flachere Gebietsteile in 1 : 20,000, den übrigen, mehr gebirgigen Teil in 1:50,000. Die Kartenblätter haben in 1 : 20,000 24 Flächenminuten, in 1:50,000 150 Flächenminuten, werden in den gleichen Maßstäben in Kupfer gestochen und mittels Zinkographie veröffentlicht in schwarzer und bunter Ausgabe. Die Schichtlinien haben in 1:20,000 Abstände von 2,5, 5, 10 und 50 m, in 1:50,000 Abstände von 5, 10, 20 und 100 m. Die eigentliche *Generalstabskarte* ist im Maßstabe *1:200,000* mit rund 200 Blättern in schwarzer Ausführung erschienen; auf Grund der Neuaufnahme sind bisher ungefähr 80 Blätter mit rotbraunen Schichtlinien und blauen Gewässern bearbeitet und veröffentlicht. Als Übersichtskarte ist vom Imperial geological Survey of Japan 1899 herausgegeben *‚Topographical Map of the Japanese Empire 1:1,000,000‘* in 15 mehrfarbigen Blättern mit mehreren Nebenkarten.

Luxemburg. Für das Großherzogtum Luxemburg besteht eine besondere Landesaufnahme noch nicht; die einzigen hier in Frage kommenden offiziellen Karten a) *Carte du Grand-Duché de Luxemburg 1:40,000* in 9 Blättern; b) *Carte du Grande-Duché de Luxemburg 1:90,000* in 4 Blättern, beide ohne Gelände und Höhenzahlen, haben nur geringen Wert. Als Ersatz sind vorläufig die Sektionen 502. Neuerburg, 522. Mettendorf, 523. Trier, 539. Ewringen, 540. Saarburg i. Rheinl. und 553. Diedenhofen der *Karte des Deutschen Reiches 1:100,000* (s. Deutschland) zu benutzen.

Niederlande. Topographische Inriehtung, im Haag. a) *Rivierkaart van Nederland 1:10,000* in 98 Blättern, hauptsächlich das Mündungsgebiet des Rheins darstellend. b) *Chromo-topographische Kaart van het konigrijk der Nederlanden 1:25,000,* 776 Bl., von denen zwei Drittel fertig. c) *Topographische en militaire Kaart van het konigrijk der Nederlanden 1:50,000*, 62 Bl. Von einer zweiten Ausgabe, *als Chromotopogr. etc.,* fehlen noch 15 Bl. d) *Waterstaats-Kaart van Nederland 1:50,000,* 184 Blätter mit Übersichtsblatt, Titel und Textheft. e) *Topographische Atlas van het konigrijk der Nederlanden 1:200,000,* 21 Blätter in Kupferstich und drei Ausgaben. f) *Topographische Atlas van het etc. 1:1,000,000,* 19 Blätter. Von den Kolonien sind die holländischen Residenzschaften auf Java in 1:100,000 dargestellt; der Gesamtatlas der Kolonien in Ostindien besteht aus 14 Blättern zwischen 1:500,000 u. 1:3,000,000. Sämtliche Karten der Niederlande sind in der Eckstein-schen Polychrom-Überdruckmethode ausgeführt.

Norwegen. Generalstabens topografiske afdeling. Die Originalaufnahme geschieht seltener in 1:25,000, am häufigsten 1:50,000 und in Gebirgsgegenden 1:100,000. a) *Topografisk kart over kongeriget Norge 1:100,000,* Heliogravüre; vom nördlichen Teil, gradafdelingskarterne, sind 68 Blätter, vom südlichen, rektangelkarterne, 104 Blätter erschienen. b) *Amtskarter 1:200,000,* mit einer Ausnahme in Kupferstich, sind von 18 Ämtern nur 14 in 33 Blättern herausgegeben. c) *Generalkart over det sydlige Norge 1:400,000,* Lithographie in drei Farben, 18 Blätter, von denen bis jetzt 15 fertig sind.

Österreich-Ungarn. Militär-geographisches Institut. Von 1818—67 Katastralvermessung, Maßstab der ersten Landesaufnahme 1:28,800. Die 1870 begonnene Originalaufnahme 1:25,000 ist nicht veröffentlicht, sondern nur auf Gesuch in photographischer Reproduktion abgegeben. Eine neue Aufnahme in 1:25,000 ist seit 1896 im Gange, von der einzelne Blätter in Photolithographie bekannt geworden sind. a) *Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie und des Okkupationsgebiets 1:75,000* in 808 Bl., Heliogravüre und Kupferdruck; nach 17jähriger Arbeit ist das Kartenwerk 1890 vollendet und von einer verbesserten Ausgabe desselben bis 1903 wieder 243 Blätter herausgegeben. b) *Generalkarte von Mitteleuropa 1:200,000* in 280 Blättern, von der 1904 nur noch 56 Blätter fehlten; Heliogravüre in Farbendruck. c) *Generalkarte von Zentraleuropa, einschließlich Griechenland, 1:300,000* in 192 Bl., 1876 vollendet, ist allmählich aus dem Verkehr gezogen und nur noch in wenigen Blättern laufend gehalten. d) *Übersichtskarte von Mitteleuropa 1:750,000* in 45 Blättern, Heliogravüre in Farbendruck. e) Von einer *Neuen Übersichtskarte von Europa 1:750,000* (Projektion nach Albers) in 40 Blättern (1 Bl. = 12 Bl. 1:200,000) waren bis Ende 1903 zwei Blätter herausgegeben und 5 Blätter in Arbeit. Der Vertrieb der Karten erfolgt durch R. Leehner in Wien und Karl Grill in Budapest. Vgl. die jährlichen Mitteilungen des k. k. militär-geographischen Instituts in Wien.

Portugal. Direcção general dos Trabalhos geodesicos, topographicos, hydrographicos e geologicos de Portugal. Die Originalaufnahme begann 1856 in 1:50,000. a) *Carta chorographica dos Reinos de Portugal e Algarve 1:100,000* in 37 Bl., von denen 1904 noch 3—4 Blätter fehlten, Lithographie; Gelände auf wenigen Blättern in Schraffen, zumeist aber in Schichtlinien von 25 m Abstand. b) *Carta itineraria 1:250,000,* 9 Bl., von der die südlichen 3 Blätter ersehienen sind. c) *Carta geographica de Portugal 1:500,000,* 1 Blatt Lithographie, seit 1870, Schichtlinien 100 m Abstand.

Rumänien. Institutul geographie al Armatei. Die Originalaufnahmen in 1:10,000 und 1:20,000 werden nicht veröffentlicht. a) *Harta specială a României 1:50,000* in 450 Blättern. Die bisherige provisorische Ausgabe von annähernd 300 Blättern in Photolithographie wird durch Neugravierung auf Stein ersetzt. b) *Harta României 1:100,000,* vorläufig photolithographische Verkleinerung der vorigen Karte, wird in besserer Ausführung die eigentliche Generalstabskarte werden. c) *Harta generală a României 1:200,000,* 29 Blätter (1 Blatt = 16 Blätter 1:50,000) in Photolithographie, ist dem Abschluß nahe. Eine Eisenbahn- und Telegraphenkarte ist in 1:600,000 erschienen.

Rußland. Militär-topographische Abteilung des Generalstabes. Die Originalaufnahmen finden statt für die Umgebung wichtigerer Orte in 1″ (engl. Zoll) = 200 Saschen, d. h. 1:16,800, sonst in 1″ = 250 Sasehen

(= ½ Werst), d. h. 1:21,000; wenig angebaute Gebiete (Kosakendistrikte) in 1″ = 1 Werst, d. h. 1:42,000. Neuaufgenommen sind fast alle Gouvernements im Westen, resp. Südwesten des Reiches, die Veröffentlichung ist bisher nicht erfolgt. Für kleinere Bezirke (Gouvernements Petersburg, Moskau, Wyborg, Finnland) sind 1- und 2-Werstkarten nach den ältern Aufnahmen erschienen, z. T. jedoch berichtigt bis 1884, diese 1-Werstkarte ist Chromolithographie, die 2-Werstkarte jedoch Kupferstich. Durch die Neuaufnahme wird z. T. umgearbeitet die eigentliche Generalstabskarte: *dreiwerstige kriegs-topographische Karte von Rußland (1″ = 3 Werst) 1:126,000,* Kupferstich, bis jetzt in 495 Blättern. Viele dieser Blätter sind als veraltet zu betrachten, weil die zugrunde liegende Aufnahme aus den Jahren 1820—60 stammt; Nachträge haben sich nur auf Eisenbahnen und Chausseen erstreckt. Der gleiche Maßstab ist gewählt für die *Karte der östlichen Hälfte der Balkanhalbinsel,* 62 Blätter. Außerdem *Karte eines Teiles der Balkanhalbinsel 1:210,000* in 60 Blättern (s. Bulgarien). Nächst der Generalstabskarte ist die wichtigste: die *zehnwerstige Spezialkarte des europäischen Rußland 1:420,000,* entworfen von *General Strelbitzky* in 177 Blättern. Es existieren zwei Ausgaben: a) in Kupferstich ohne Wald, b) in Lithographie mit Wald grün, größere Gewässer blau, Gelände in braunen Schraffen; Steindrucke werden auch mit farbigem Grenzkolorit geliefert. Ferner: die *Kriegswegekarte des europäischen Rußland 1″ = 25 Werst oder 1:1,050,000* in 26 Blättern. Von den neuen Aufnahmen in Russisch-Asien 1:21,000, 1:42,000, 1:84,000 oder 1:168,000 sind schon zahlreiche Blätter bekannt geworden, die das Gebiet von Zentralkaukasus, Daghestan, Elisabethpol-Gouvernement sowie von Port Arthur bis Mukden betreffen. *Kriegswegekarte des asiatischen Rußland 1″ = 50 Werst oder 1:2,100,000* in 15 Bl. Vgl. Katalog des Büchermagazins des Generalstabes in St. Petersburg.

Schweden. Topographische Abteilung des Generalstabes. Originalaufnahmen 1:20,000, 1:50,000 u. 1:100,000 je nach Bedürfnis. Veröffentlicht sind von dem 1894 geschaffenen *Rikets allmanna Kartverk* unter andern folgende Teile: a) *Generalstabens karta öfver Sverige 1:100,000,* Kupferstich, auf 234 Blätter veranlagt; vom südlichen Teil sind bis jetzt rund 100 Blätter erschienen. b) *Rikets ekonomista Kartverk 1:50,000* u. *1:100,000,* im Erscheinen. c) *Karta öfver Norra Sverige 1:200,000,* 84 Blätter, von denen 54 fertig sind. d) *Länskartor 1:200,000* in Kupferstich. e) *Höjdkarta öfver södro och mellersta Sverige 1:500,000,* seit 1886, 15 Blätter. f) *General Karta öfver Sverige 1:100,000,* 3 Blätter in Kupferstich. g) *Reskartor* in 12 Blättern, 1889. h) *Karta öfver Rikets indelning i Inskrifnings Bataljons och Kompani områden 1904.*

Schweiz. Eidgenössisches topographisches Bureau des Waffendepartements. Seit 1832 Originalaufnahmen 1:25,000 im Flach- u. Hügelland, 1:50,000 im Hochgebirge. Seit 1868 erfolgt die Veröffentlichung im Originalmaßstabe als *‚Topographiseher Atlas der Schweiz‘* (Siegfried-Atlas), Kupferstich in 3 Farben, 591 Bl. Die Ausdehnung von 1:25,000 auch auf das Hochgebirge ist geplant. Auf Grund dieser Aufnahme wurde bearbeitet, bez. wird berichtigt *‚Topographische Karte der Schweiz‘* (Dufour-Karte) 1:100,000, Kupferstich in 25 Bl. *Generalkarte der Schweiz 1:250,000,* Kupferstich in 4 Blättern. *Übersichtskarte der Schweiz 1:1,000,000,* Lithographie in 6 Farben. Näheres zu ersehen im Kartenkatalog des Eidgenössischen Topographischen Bureaus in Bern. Die Karten der Schweiz sind Meisterwerke der Geländedarstellung in schräger Beleuchtung.

Serbien. Königlich serbischer Großer Generalstab. Nach den Originalaufnahmen 1:50,000 ist die *‚Topographische Karte des Königreichs Serbien‘ 1:75,000* in 94 Blättern, Photolithographie mit Farbendruck, fertig herausgegeben. Hierauf beruht die *Generalkarte des Königreichs Serbien 1:200,000* in 9 Bl. und 8 Klappen mit Plan von Belgrad, seit 1893. Außerdem *Post-, Telegraphen- u. Eisenbahnkarte des Königreichs Serbien 1:500,000.* Eine neue Aufnahme in 1:25,000 ist vorbereitet. Außerdem ist Serbien dargestellt auf den vom Militär-geograph. Institut in Wien bearbeiteten Kartenwerken 1:75,000, 1:200,000 u. 1:750,000.

Spanien. Instituto geografico y estadistico. Die Originalaufnahmen, in 1:20,000 ausgeführt und in Farbendruck vervielfältigt, sind nicht im Handel. Hierauf beruht die seit 1884 erscheinende Gradabteilungskarte *‚Mapa topográfico de España 1:50,000‘,* Chromolithographie, in 1078 Blättern veranlagt, bis 1904 erst 121 Blätter veröffentlicht. Als Ersatz für die fehlenden Blätter möge dienen: *F. Coëllo, Atlas de España y sus posesiones de ultramar 1:200,000,* Kupferstich in 60 Blättern, *Mapa general de la Peninsula Iberica 1:750,000* in 6 Blättern und *D. Carlos Ibáñez, Mapa de España 1:1,500,000,* 1 Blatt.

Türkei mit Bulgarien und Montenegro.

1) **Türkei:** Kaiserlich ottomanischer Generalstab. *‚Karte der europäischen Türkei 1:210,000‘,* 64 Blätter mit Schichtlinien, 1899.

2) **Bulgarien:** Kartographisches Institut des Armeestabes zu Sofia. Neubearbeitung der russischen Karte 1:126,000 in 36 Blättern ist dem Abschluß nahe, Übersetzung der türkischen Karte 1:210,000 in 64 Blättern bewirkt. Eine Spezialkarte 1:50,000 oder 1:100,000 ist in Vorbereitung.

3) **Montenegro** entbehrt noch einer eignen Landesaufnahme.

4) Ausländische Kartenwerke: Vom Militär-geographischen Institut in Wien ist 1903 eine *‚Neue Spezialkarte von Montenegro‘, 1:75,000,* 19 Blätter, veröffentlicht, vom russischen Generalstab 1884 die *Karte von Bulgarien, 1:105,000,* Kupferstich, sowie *Karte der östlichen Hälfte der Balkanhalbinsel 1:126,000,* 57 Blätter in Heliogravüre. Als Generalkarten der Türkei etc. mögen Verwendung finden die betreffenden Blätter der österreichischen neuen *Generalkarte von Mitteleuropa 1:200,000* oder die russische topographische Karte eines Teiles der *Balkanhalbinsel 1:210,000* in 60 Blättern, 1884. An Übersichtskarten seien erwähnt die hierher gehörigen Blätter der vom Militär-geographischen Institut in Wien neu herausgegebenen *Übersichtskarte von Mitteleuropa 1:750,000* und der *Europäische Orient 1:1,200,000,* 4 Blätter, Wien, seit 1887, sowie vom Service géographique de l'armée in Paris *‚Péninsule des Balkans 1:1,000,000‘* in 6 Blättern.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. United States Geological Survey, seit 1879. Die Originalaufnahme findet statt in den am dichtesten bevölkerten nordöstlichen Staaten zwischen 1:12,000 u. 1:62,500, in den Südstaaten und am Mississippi in 1:125,000 und in den spärlich angebauten Gegenden der Kordilleren-Plateaus etc. in 1:250,000 mit Schichtlinien, deren Abstand je nach dem Maßstab und den Erhebungen 10, 20, 40, 100 oder 200 Fuß beträgt. Veröffentlicht sind bis Ende 1904 mittels Kupferstich in 3 Farben 1 Blatt in 1:12,000, 4 Blätter in 1:20,000, 1 Blatt in 1:31,250, 2 Blätter in 1:31,680, 485 Blätter als Viertelgradblätter in 1:62,500, 1 Blatt in 1:65,500, 449 Blätter als Halbgradblätter in 1:125,000 und 45 als Eingradblätter in 1:250,000.

Die oberste leitende Behörde für die L. in Preußen (Deutschland), das Zentraldirektorium der Vermessungen, hat von allen Arbeitsplänen sowie von allen aus Staatsmitteln bewirkten Vermessungen und Kartierungen Kenntnis zu nehmen und die den Arbeiten zugrunde liegenden Methoden und Anforderungen festzustellen (vgl. »Militärwochenblatt« 1875, Nr. 88). Vorsitzender des Zentraldirektoriums ist der Chef des Generalstabs, Mitglieder sind dazu besonders ernannte Beamte sämtlicher Ministerien oder Offiziere. Die königlich preußische L., ein Teil des Generalstabs, zerfällt in die trigonometrische Abteilung (für die Arbeiten der höhern Geodäsie), die topographische Abteilung (für die Aufnahme), die kartographische Abteilung (für Herstellung der Karten selbst) nebst der Plankammer. Der trigonometrischen Abteilung ist die Triangulation des gesamten Staatsgebietes übertragen; das von ihr zu legende Netz soll die Grundlage für jede militärische und wirtschaftliche Kartierung bilden und so eng sein, daß durchschnittlich 10 Punkte auf die Quadratmeile entfallen. Ferner legt diese Abteilung das Hauptnivellementsnetz des Staates, das die Grundlage für alle Höhenmessungen bildet. Durch zwölf Vermessungssektionen werden diese Arbeiten ausgeführt. Die Ergebnisse werden veröffentlicht in den Werken »Abrisse, Koordinaten und Höhen sämtlicher von der trigonometrischen Abteilung der L. bestimmten Punkte« und »Nivellements-Ergebnisse der trigonometrischen Abteilung der L.«, Heft 1—13. Die topographische Abteilung hat in fünf Vermessungssektionen jährlich durchschnittlich 180—200 QM. aufzunehmen sowie Erkundungen und Berichtigungen auszuführen. Jeder Topograph nimmt vom Mai bis Oktober ungefähr 2 QM. auf. Im Winter werden die etwa 100 Meßtischplatten in der Zeichnung völlig ausgeführt und am Schluß mehrere photographische Kopien, von denen zwei dem Original entsprechend koloriert werden, angefertigt. Die kartographische Abteilung, bestehend aus zwölf Sektionen, vervielfältigt die Aufnahmen 1 : 25,000 in gleichem Maßstabe durch Lithographie. Nach den Meßtischblättern wird die Karte des Deutschen Reiches 1 : 100,000 bearbeitet; je 7½ Blätter ergeben eine Sektion 1 : 100,000, Vervielfältigung findet durch Kupferstich statt. Die Herausgabe der Meßtischblätter erfolgt 1—2 Jahre, die der Reichskartenblätter 3—4 Jahre nach Abschluß der Aufnahme. Die Reichskarte bildet die Grundlage sowohl für die bunte Ausgabe 1 : 100,000 als auch für die übrigen Kartenwerke in kleinern Maßstäben 1 : 200,000, 1 : 300,000 ꝛc. Ergänzung und Berichtigung veröffentlichter Blätter findet statt auf Grund von Erkundungen und amtlichen Mitteilungen. Für den jährlichen Generalstabs-, bez. Heeresbedarf sind besonders Manöverkarten herzustellen. In Deutsch-Südwestafrika werden seit 1904 Triangulierungen und topographische Aufnahmen ausgeführt, deren weitere Bearbeitung begonnen hat. Auch außerdeutsche Gebiete werden, je nach Bedarf und Gelegenheit, kartographisch bearbeitet (Karten von Ostchina und russisch-japanische Kriegskarten). Zur Ausführung der Arbeiten stehen der Abteilung außer Kartographen, Kupferstechern und Lithographen zur Verfügung: photographische und galvanoplastische Anstalt, Druckerei ꝛc. Die Plankammer leitet den Vertrieb der veröffentlichten Karten u. Schriften der L. — über die Organisation der L. in Österreich-Ungarn s. Mappierung.

[Geschichtliches.] Die L. wurde in Deutschland zunächst im Beginn des 16. Jahrh. betrieben, so von Apianus (Bienewitz) in Bayern und Österreich, von Mercator und dessen Söhnen in Hessen (vgl. Hauber, Historie der Landkarten, Ulm 1724). Cassini und seine Söhne verbesserten den Modus der L.; die größten Verdienste um Vervollkommnung des Wesens der L. erwarben sich aber die Generalstäbe der Armeen, in deren Hände als des der Karte bedürftigsten Faktors die L. übergeben ward (Ausnahmen bilden England und Württemberg). Die für eine geographisch richtige Landeskarte unerläßliche Grundlage eines trigonometrischen Netzes fehlte in Preußen bis 1830. Als gute, für heutige Anschauungen sehr mangelhafte Karten galten in Deutschland 1813 die Haassche Situationskarte der Gegend zwischen Rhein, Neckar, Main, 18 Blätter; die vom Geographischen Institut in Weimar 1809 bearbeitete topographisch-militärische Karte von Deutschland (in 204 Blättern, 1:177,776); die Schmettausche Karte von Mecklenburg, 1780—88; der Atlas von Ostpreußen, Litauen und Westpreußen unter Minister v. Schmettau von J. D. v. Textor und Engelhardt, 140 Blätter, 1802; die Le Coqsche Karte von Westfalen ꝛc., 1805 (1:86,400, d. h. dem Maßstab der Cassinischen Carte de France von 1793 angeschlossen); endlich die Reymannsche Karte von Deutschland in 1:200,000 (letztere als »Spezialkarte von Mitteleuropa« fortgeführt). Alle diese Arbeiten, die auf der Tätigkeit einzelner Männer beruhten, mußten schnell veralten und konnten ohnedies auch in ihrer Eigenschaft als Staats- und Kriegsmittel nur für dürftige Notbehelfe gelten. Die Organisation eines topographischen Bureaus sollte einstweilen Abhilfe für die Zukunft schaffen, und es wurden von diesem unter General v. Decker, dann unter Feldmarschall v. Müffling 3000 QM., doch ziemlich flüchtig, aufgenommen. Einen Umschwung erhielt das Verfahren der topographischen Aufnahme durch die Schriften des sächsischen Majors Lehmann (»Die Lehre von der Situationszeichnung«, Dresd. 1812—16, 2 Bde.; 5. Aufl. 1843) und durch die von Müffling eingeführten trigonometrischen Arbeiten. Auf besonders hohe Stufe gelangte das topographische Verfahren im ehemaligen Kurfürstentum Hessen, woselbst zuerst die Breithauptsche Kippregel Anwendung fand und bereits in den 1830er Jahren eine genaue instrumentale Kotierung (Höhenpunktbestimmung), verbunden mit Konstruktion der von Du Carla (Genfer Ingenieur um 1770) eingeführten Niveaulinien, sich Geltung schaffte (ähnlich auch in Hannover unter Papen). Die preußischen, nur die Höhenverhältnisse (in Lehmannscher Weise mittels Darstellung durch Bergstriche) berücksichtigenden Aufnahmen folgten sich in Posen bis 1832, Pommern bis 1838, Brandenburg bis 1845, Westfalen bis 1842, Rheinprovinz bis 1850, Sachsen-Thüringen bis 1859. Seitdem hat sich auch in Preußen das topographische Verfahren Hand in Hand mit der sich mehr entwickelnden Landestriangulation einerseits und der Vervollkommnung der Aufnahmeapparate anderseits (vgl. Meßtisch und Kippregel) und durch die prinzipielle Einführung äquidistanter (d. h. gleichschichtiger) Niveaulinien, speziell unter Generalleutnant v. Morozowicz, zu dem Standpunkt erhoben, den es heute einnimmt. Die seit 1876 neu organisierte preußische L. übernimmt infolge Militärkonventionen auch die Arbeiten für alle kleinern Bundesstaaten (ausschließlich Bayern, Sachsen und Württemberg). Sämtliche Blätter sind sofort nach ihrer Fertigstellung käuflich zu haben. Ähnliche Institute wie die preußische L. finden sich auch in den übrigen europäischen Staaten,

und zwar sind sie ebenfalls meist mit den Generalstäben der betreffenden Heere verbunden. Vgl. Kahle, L. und Generalstabskarten: Die Arbeiten der königlich preußischen L. (Berl. 1893); v. Zglinicki, Die Hauptkartenwerke der königlich preußischen L. (das. 1897); Stavenhagen, Skizze der Entwickelung und des Standes des Kartenwesens des außerdeutschen Europa, Ergänzungsheft Nr. 148 zu »Petermanns Mitteilungen« (Gotha 1904); Neureuther, Das erste Jahrhundert des topographischen Bureaus des königlich bayerischen Generalstabes (Münch. 1900); M. Heinrich, Standpunkt der offiziellen Kartographie ꝛc., und H. Wagner, Übersichtskarten ꝛc. in den letzten Bänden des »Geographischen Jahrbuchs« von Justus Perthes in Gotha. Eine Übersicht der wichtigsten Kartenwerke der topographischen Bureaus enthält die zu diesem Artikel gehörige Textbeilage.

Landesausschuß, in Elsaß-Lothringen (s. d., S. 731) die Landesvertretung; im Fürstentum Reuß ältere Linie die Vertretung des Gemeindeverbandes, entsprechend dem Kreisausschuß (s. Kreisverfassung). In Österreich ist der L. das verwaltende und ausführende Organ der Landesvertretung der einzelnen Kronländer. Er besteht aus dem Vorsitzenden des Landtags (Landeshauptmann, Landmarschall, s. d.) und aus mehreren von und aus dem Landtage gewählten Abgeordneten. Mit dem Wort L. bezeichnet man hier auch den einzelnen dieser Abgeordneten.

Landesbehörden, im allgemeinen Bezeichnung für die sämtlichen Behörden eines bestimmten Staates; in Österreich die Organe der Verwaltung eines Kronlandes. In den Provinzen Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Böhmen, Mähren, Galizien, Tirol mit Vorarlberg, Dalmatien und Küstenland führen die L. die Bezeichnung k. k. Statthalterei, in den Ländern Kärnten, Krain, Salzburg, Schlesien und Bukowina den Titel k. k. Landesregierung. An der Spitze der L. steht der Landeschef, der in den erstgedachten Ländern den Titel Statthalter, in den übrigen Provinzen offiziell den Titel Landespräsident führt, gewöhnlich aber auch Statthalter genannt wird.

Landesbestallter, in der Oberlausitz der Stellvertreter des Landesältesten (s. d.).

Landesbrandkassen, s. Feuerversicherung, S. [524.

Landeschef, s. Landesbehörden.

Landesding, s. Ding.

Landesdirektor (Landeshauptmann), in Preußen ein zur Wahrnehmung der laufenden Geschäfte der gemeindlichen (nicht staatlichen) Provinzialverwaltung eingesetzter besoldeter Provinzialbeamter. Derselbe ist Vorstand des Landesdirektoriums, das, sofern das Provinzialstatut nicht anders bestimmt, bureaukratische Verfassung hat; in Hannover ist das Landesdirektorium schon nach dem Gesetz ein Kollegium und besteht aus dem L. und zwei Schatzräten. Nach den Provinzialordnungen wird der L. vom Provinziallandtag auf mindestens 6 bis höchstens 12 Jahre gewählt (s. Provinzialverfassung). In Waldeck (s. d.) steht seit dem Akzessionsvertrag mit Preußen vom 18. Juli 1867 ein L. an der Spitze der Landesverwaltung.

Landeseisenbahnrat, s. Eisenbahnbeiräte.

Landesfarben, s. Nationalfarben. [788.

Landesforstinspektoren, s. Forstverwaltung, S.

Landesfronen, s. Landfolge.

Landesgerichte, die von den deutschen Bundesstaaten bestellten Gerichte im Gegensatz zum Reichsgericht. Oberstes Landesgericht heißt der oberste Gerichtshof in Bayern (s. Gerichtsverfassung, S. 643). In Österreich heißen die unsern Landgerichten entsprechenden Gerichtshöfe L.

Landesgeschichte heißt die Geschichtsforschung, soweit sie sich mit bestimmten kleinern Gebieten und nicht mit der Gesamtheit der deutschen Lande wissenschaftlich beschäftigt. Für die Abgrenzung jener kleinern Gebiete kommt weniger die moderne und frühere politische Einteilung als die kulturelle Gleichartigkeit eines Landesteils (Provinz) in Betracht, und es wird auch Provinzialgeschichte in diesem allgemeinen Sinne gebraucht. Die Beschäftigung mit der L. ist eine Notwendigkeit, wenn gewisse Zustände der Vergangenheit erschlossen werden sollen, da die Zustände nur in einem räumlich begrenzten Gebiete wesentlich gleichartig zu sein pflegen; in der Tat sind die Forschungen kulturgeschichtlichen Inhalts in überwiegender Masse landesgeschichtliche Arbeiten. Besonders die seit etwa 1820 zahlreich entstehenden Historischen Vereine (s. d.) haben sich der Pflege der L. gewidmet, und in den meist mit öffentlichen Mitteln arbeitenden Historischen Kommissionen (s. d.) und verwandten Gesellschaften sind sogen. Landesgeschichtliche Publikationsinstitute entstanden, die sich die Aufgabe stellen, Quellen zur L. zu veröffentlichen. Den Interessen der landschaftlich begrenzten Geschichtsforschung dienen neben dem »Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine« (Berl. 1852 ff.) die von Armin Tille (s. d.) herausgegebenen »Deutschen Geschichtsblätter, Monatsschrift zur Förderung der landesgeschichtlichen Forschung« (Gotha 1899 ff.).

Landesgesetz, im Deutschen Reich Bezeichnung für die Gesetze der einzelnen Bundesstaaten, in Österreich für die Gesetze der einzelnen Kronländer, im Gegensatz zum Reichsgesetz. Das Reichsgesetz geht dem Landesgesetz vor. S. auch Landesstrafrecht.

Landeshauptmann, in den österreichischen Kronländern Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Salzburg, Tirol, Vorarlberg, Görz-Gradisca, Istrien, Mähren, Schlesien und in der Bukowina der Vorsitzende und Leiter des Landtags, der aus den Mitgliedern des letztern für die Landtagsperiode vom Kaiser ernannt wird. Vgl. auch Landesdirektor.

Landesherr, der Inhaber der Landeshoheit (s. d.), der Monarch (s. Monarchie).

Landeshoheit (Landesherrlichkeit, Superioritas territorialis), zur Zeit des ehemaligen Deutschen Reiches die Regierungsgewalt der Reichsstände (Landesherren) in ihren Landen. Sie entwickelte sich allmählich aus einer Reihe öffentlicher Rechte, die in den einzelnen Ländern sehr verschiedenen Umfang hatten und auf verschiedene Weise, namentlich durch das Erblichwerden von Reichsämtern und Lehen, entstanden waren. Erst der Westfälische Friede behandelte die L. (jus territoriale, im französischen Entwurf droit de souveraineté) als einen gegebenen Begriff mit bestimmtem Umfang und Inhalt. Die L. näherte sich immer mehr der Staatshoheit (Souveränität), je mehr die Macht von Kaiser und Reich sank, bis endlich dem Kaiser den Landesherren gegenüber nur noch einzelne Reservatrechte verblieben, so daß die Reichsstände bei Auflösung des Reiches mit der Souveränität rechtlich erhielten, was sie tatsächlich längst besessen hatten. Jetzt wird L. als gleichbedeutend mit Souveränität gebraucht. Vgl. Berchtold, Die Entwickelung der L. in Deutschland (Münch. 1893).

Landeshut (L. in Schlesien), Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, in einem schönen Tal am Fuße des Riesengebirges (Landeshuter Kamm), am Bober, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Ruhbank-Liebau und der Eisenbahnen L.-Albendorf und L.-Schmiedeberg, 442 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein neues Rathaus, ein Standbild des Grafen Eberhard zu Stolberg-Wernigerode, Realgymnasium, Amtsgericht, Handelskammer, Reichsbanknebenstelle, Lungenheilstätte (Kaiserin Auguste Viktoria-Heilstätte), bedeutende Flachsspinnerei und Leinweberei mit 3500 Arbeitern, 11,036 Spindeln, 2702 Webstühlen und 13 Mill. Mk. Produktionswert, Schuhfabrikation, Bierbrauerei, Dampfmühle, Handel mit Leinwand und (1900) 8241 meist evang. Einwohner. Dicht dabei das Dorf Niederleppersdorf (s. d.). — Zu Ende des 13. Jahrh. vom Herzog Boleslaw I. von Schweidnitz gegen die Böhmen erbaut, wurde L. 1345 vom König Johann von Böhmen genommen, aber bald wieder zurückerobert. 1629 hatte die Stadt viel durch die Liechtensteinschen Bekehrungsversuche zu erdulden, und erst 1711 erhielten die Evangelischen die Erlaubnis zum Bau einer Gnadenkirche. Nächst dem Gefecht im zweiten Schlesischen Krieg 22. Mai 1745, wo Winterfeldt die Österreicher unter Nádasdy schlug, ist L. besonders durch den Überfall vom 23. Juni 1760 denkwürdig, in dem Laudon ein preußisches Korps unter Fouqué aufrieb. Die L. umgebenden Berge waren in einer Ausdehnung von 6 km mit Schanzen bedeckt, zu deren Besetzung mindestens 30,000 Mann gehörten, während die Preußen nur 10,600 Mann und 68 Geschütze hatten. Als Laudon und Beck vereint angriffen, verteidigte sich das preußische Korps sieben volle Stunden, mußte sich aber endlich ergeben. Vgl. Perschke, Beschreibung und Geschichte der Stadt L. (Bresl. 1829); v. Sodenstern, Der Feldzug des Generals de la Motte-Fouqué in Schlesien 1760 (2. Aufl., Kassel 1867).

Landeshuter Kamm, nach N. sich ziehender Teil des Riesengebirges, 10 km lang, schließt sich bei Schmiedeberg an den Schmiedeberger Kamm und endigt am Bober bei Kupferberg. Höchster Punkt sind die Friesensteine, 940 m hoch, mit Schutzhütte und schöner Aussicht.

Landeskartierung, s. Landesaufnahme.

Landeskirchen (Territorialkirchen) entstanden in der evangelischen Kirche Deutschlands infolge des Reichstagsbeschlusses von Speyer 1526 und erhielten festen Bestand durch den Augsburger Religionsfrieden 1555. S. Kirchenverfassung.

Landeskreditkassen, s. Kredit, landwirtschaftlicher, S. 616, und Landschaften.

Landeskrone, Basaltkegel 5 km südwestlich von Görlitz, in Schlesien, erreicht 427 m Höhe und gestattet eine weite Rundschau. Auf dem Gipfel ein Gasthaus mit Aussichtsturm und ein Körnerdenkmal (seit 1895).

Landeskulturgesetzgebung, der Inbegriff aller die Landeskultur (vgl. Kulturtechnik) betreffenden gesetzlichen Bestimmungen, während die Agrargesetzgebung sich auf die gesetzliche Regelung des ländlichen Grundeigentums bezieht (s. Landwirtschaftspolitik). Doch wird der Ausdruck L. auch manchmal im Sinne von Agrargesetzgebung gebraucht, z. B. in Preußen. Vgl. Nobiling, Die preußischen Landeskulturgesetze (Münst. 1901).

Landeskulturinspektionen, die 1878 in Baden für die Leitung und Überwachung der Landeskultur geschaffenen eignen technischen Bezirksstellen. Diese L. entsprechen in vielfacher Beziehung den preußischen Generalkommissionen (s. Ablösung, S. 44).

Landeskulturrat, technisch-landwirtschaftliches Kollegium, das der Regierung beratend zur Seite steht. Im Königreich Sachsen werden von den (26) Mitgliedern des Landeskulturrats drei durch das Ministerium des Innern ernannt, die übrigen von den landwirtschaftlichen Vereinen entsendet. Der L. ist in den österreichischen Kronländern vielfach an Stelle der Landwirtschaftsgesellschaften getreten, z. B. in Oberösterreich, Böhmen, Mähren ꝛc. Vgl. Landwirtschaftsrat.

Landeskultur-Rentenbanken (Landeskultur-Rentenkassen), öffentliche Kreditinstitute zu dem Zweck, um Landwirten für Maßregeln der Landeskultur, insbes. für Bodenmeliorationen (Ent- und Bewässerungsanlagen, Wasserlaufsberichtigungen, Deichanlagen, Urbarmachungen, Wiesen- und Waldkulturen ꝛc.; vgl. Kulturtechnik), und für Flur- und Gemarkungsregulierungen (Wegeregulierungen, Zusammenlegungen, Gemeinheitsteilungen) Darlehen zu gewähren. Darlehen, die zu diesem Zweck aufgenommen werden sollen, müssen unkündbar und amortisierbar sein können. Die Tätigkeit des Staates auf diesem Gebiete rechtfertigt sich aus der Erwägung, daß solche Maßregeln der Landeskultur auch ein öffentliches Interesse bieten, und daß die Erlangung von Darlehen für diese Zwecke seitens Privater teils unmöglich, teils häufig mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft ist, und deshalb oft jene so nützlichen Maßregeln, namentlich seitens der kleinen und mittlern Landwirte, unterbleiben müßten. Ein solches Institut hat zuerst Sachsen 1861 als Staatsanstalt geschaffen, Preußen 1879 als Provinzial- (Kommunal-) Anstalt den Provinzial- (Kommunal-) Verbänden zu gründen gestattet (davon haben bisher nur Schlesien, Schleswig-Holstein, Posen und Westfalen Gebrauch gemacht). Staatsanstalten bestehen ferner in Hessen seit 1880 (seit 1890 durch die Landeskreditkasse ersetzt) und Bayern seit 1884. Diese Banken geben, nachdem in zuverlässiger Weise festgestellt ist, daß der Reinertrag des Grundstücks durch die das Darlehen erheischende Maßregel entsprechend gesteigert wird, den Landwirten das Kapital als ein von seiten der Bank unkündbares, allmählich zu amortisierendes hypothekarisches Darlehen. Sie beschaffen sich die Leihmittel durch die Ausgabe von verzinslichen Obligationen (»Landeskultur-Rentenscheinen« in Sachsen, »Landeskultur-Rentenbriefen« in Preußen, »Landeskultur-Rentenobligationen« in Hessen). Für die Verpflichtungen der Bank aus den von ihr ausgegebenen Obligationen haftet in Sachsen und Hessen die Staatskasse, in Preußen der Provinzial- (Kommunal-) Verband. Ob die hypothekarische Sicherheit für das Darlehen eine genügende ist, darüber entscheidet in Sachsen die Landeskultur-Rentenbank, in Hessen das Ministerium des Innern und der Justiz; in Bayern ist Hypothek innerhalb der ersten Hälfte des Wertes der Grundstücke zu bestellen. In den drei Staaten muß aber die hypothekarische Forderung der Bank die Priorität vor andern bereits eingetragenen Hypotheken haben. In Preußen entscheidet über den Grad der Sicherheit die Bank, das Gesetz enthält aber hierüber folgende Normativbestimmungen: Die Sicherheit ist als vorhanden zu erachten, wenn das Darlehen innerhalb des 25fachen Betrags des bei der letzten Grundsteuereinschätzung ermittelten Katastralreinertrages oder

innerhalb der ersten Hälfte des durch ritterschaftliche, landschaftliche oder besondere Taxe der Landeskultur-Rentenbank zu ermittelnden Wertes der Liegenschaften zu stehen kommt (§ 6). Die Einräumung der Priorität für diese Darlehen ist durch das Gesetz nicht obligatorisch gemacht. Dagegen kann nach dem Gesetz solchen Darlehen, welche zur Ausführung von Drainierungsanlagen gewährt werden, unter gewissen Voraussetzungen und Kautelen, die eine Benachteiligung der Gläubiger ausschließen, das Vorzugsrecht vor allen andern auf privatrechtlichen Titeln beruhenden Lasten des Grundstückes auch ohne ausdrückliche Zustimmung der eingetragenen Gläubiger gewährt werden. Bei Unternehmungen, die von Stadt- und Landgemeinden oder öffentlichen Genossenschaften ausgehen, können in Preußen, Bayern und Hessen Darlehen ohne hypothekarische Sicherheit gewährt werden. In Preußen hat nur die schlesische Anstalt bedeutendere Erfolge erzielt, indem sie bis 1900 für rund 3,5 Mill. Mk. Anlehen gewährt hat. In Sachsen waren bis Ende 1903 für 30 Mill., in Bayern bis Ende 1902 für 2,1 Mill. Mk. Darlehen gegeben worden. Vgl. Schober, Die L. in Preußen, Sachsen und Hessen (Berl. 1887); Hermes, Artikel L. im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 5 (2. Aufl., Jena 1902).

Landesmann, Heinrich, als Dichter u. Schriftsteller unter dem Namen Hieronymus Lorm bekannt, geb. 9. Aug. 1821 zu Nikolsburg in Mähren, gest. 3. Dez. 1902 in Brünn, war von Kindheit auf sehr kränklich, besuchte mit Unterbrechungen mehrere Lehranstalten in Wien, bis er im 15. Jahre das Gehör und zum Teil auch das Gesicht verlor und sich fortan für seine weitere Ausbildung auf den autodidaktischen Weg angewiesen sah. In spätern Jahren erblindete L. gänzlich und konnte sich nur durch ein selbst ausgedachtes System von tastender Fingersprache mit der Außenwelt verständigen. Bereits damals veröffentlichte er in Zeitungen mehrere sinnige Gedichte, bearbeitete 1843 die mohammedanische Faustsage »Abdul« in fünf Gesängen (2. Aufl., Berl. 1852) und ließ sodann die kritisch-politische Schrift »Wiens poetische Schwingen und Federn« (Wien 1847) erscheinen. Schon vor ihrem Erscheinen war er nach Berlin übergesiedelt, wo er seine kritische Tätigkeit in Kühnes »Europa« fortsetzte und die »Gräfenberger Aquarellen« (Berl. 1848) schrieb. Seit 1848 wieder in Wien lebend, siedelte er von dort 1873 nach Dresden und 1892 nach Brünn über. Von Lorms Schriften sind noch zu verzeichnen: »Ein Zögling des Jahres 1848«, Roman (Wien 1855, 3 Bde.; neue Aufl. u. d. T.: »Gabriel Solmar«, das. 1863; auch in Reclams Universal-Bibliothek); die Novellensammlung »Am Kamin« (Berl. 1856, 2 Bde.; 2. Aufl., Hamb. 1879); »Erzählungen des Heimgekehrten« (Prag 1858); »Intimes Leben«, Novelletten (das. 1860; 2. Aufl., Hamb. 1878); »Novellen« (Troppau 1864, 2 Bde.); »Wanderers Ruhebank« (Leipz. 1881); »Gedichte« (Hamb. 1870, 7. vermehrte Aufl., Dresd. 1894); einiges Dramatische: »Das Forsthaus«, »Hieronymus Napoleon«, »Die Alten und die Jungen« (Leipz. 1875); »Neue Gedichte« (Dresd. 1877) und später eine Reihe von Romanen: »Tote Schuld« (Stuttg. 1878, 2 Bde.), »Späte Vergeltung« (Hamb. 1879, 2 Bde.), »Der ehrliche Name« (Dresd. 1880, 2 Bde.), »Außerhalb der Gesellschaft« (das. 1881), »Ein Schatten aus vergangenen Tagen« (Stuttg. 1882), »Ein Kind des Meeres« (Dresd. 1882), »Der fahrende Geselle« (Leipz. 1884), »Vor dem Attentat« (Dresd. 1884), »Die schöne Wienerin« (Jena 1886), »Kleine Romane« (Berl. 1887, 2 Bde.) und »Nachsommer«, neue Gedichte (Dresd. 1897, 3. vermehrte Aufl. 1901). Daneben veröffentlichte er eine Reihe Studien und Essays: »Philosophisch-kritische Streifzüge« (Berl. 1873); »Geflügelte Stunden. Leben, Kritik, Dichtung« (Leipz. 1875, 3 Bde.); »Der Naturgenuß, eine Philosophie der Jahreszeiten« (Berl. 1876), sein philosophisches Hauptwerk, das er später in zwei Teile zerlegte: »Der Naturgenuß, ein Beitrag zur Glückseligkeitslehre« (Teschen 1883, 2. Aufl. 1901) und »Natur und Geist im Verhältnis zu den Kulturepochen« (das. 1884); »Der Abend zu Hause«, Betrachtungen (Berl. 1881); »Die Muse des Glücks und Moderne Einsamkeit. Zwei Beiträge zur Lebensphilosophie« (Dresd. 1893); »Der grundlose Optimismus« (Wien 1894). L. vereinigte philosophischen Tiefsinn mit poetischem Talent; als Lyriker des Pessimismus offenbart er eigenartige Auffassung.

Landesmünze, eine für den gesetzlichen Umlauf im Staate bestimmte Münze, unterschieden von den daselbst erlaubten fremden.

Landesökonomiekollegium, in Preußen dem Landwirtschaftsministerium als technischer Beirat untergeordnete Behörde, die seit 1898 zugleich den Landwirtschaftskammern für die Bearbeitung gemeinschaftlicher Angelegenheiten als Geschäftsstelle dient. Es wurde 1842 gegründet, 1878 und 1898 reorganisiert. Von den 34 Mitgliedern werden 25, und zwar je 2 von 11 Landwirtschaftskammern, je eins von den Kammern in Kassel und Wiesbaden und der landwirtschaftlichen Zentralstelle für Hohenzollern gewählt, während das Ministerium 9 Mitglieder ernennt. Das L. wird im Februar jeden Jahres für mehrere Tage einberufen. Die Verhandlungen werden in den »Landwirtschaftlichen Jahrbüchern« veröffentlicht.

Landesordnungen, im Gegensatz zu den Landrechten Bezeichnung der in den deutschen Landen seit dem 15. Jahrh. zahlreich erlassenen Gesetzbücher über Polizei und Strafrecht, die sich aber auch auf die einschlagenden privatrechtlichen Verhältnisse beziehen.

Landespolizei, s. Polizei. Überweisung an die Landespolizeibehörde, s. Arbeitshäuser.

Landespolizeibezirk ist der in Preußen durch Gesetz über die polizeiliche Vereinigung von Charlottenburg, Rixdorf und Schöneberg mit Berlin (s. d.) eingeführte Name für einen mehrere Kreise umfassenden, aber räumlich einen besondern Regierungsbezirk nicht bildenden Bezirk der Polizeiverwaltung.

Landespräsident, s. Landesbehörden.

Landesrat, in Preußen ein dem Landesdirektor (s. d.) zugeordneter Provinzialbeamter.

Landesregierung, s. Landesbehörden.

Landesschützen, den Tiroler Jägern ähnlich ausgerüstet, gehören in Österreich-Ungarn zur k. k. Landwehr und sind mit den Kaiserjägern (s. d.) lediglich zur engern Landesverteidigung bestimmt. Es bestehen 2 Landesschützenregimenter (Stäbe Innsbruck und Bozen) zu 3 Bataillonen und 1 Ersatzbataillon. Aus letztern ergänzt sich eine Division berittener Tiroler L., Stab Innsbruck. Dem Landwehrkommando in Zara untersteht eine Eskadron Dalmatiner L., aus dem Landwehrersatzbataillon Nr. 23 ergänzt; s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen).

Landesstrafrecht. Durch das deutsche Reichsstrafgesetzbuch ist nicht das gesamte Gebiet des Strafrechts einheitlich geregelt worden. In den von der Reichsgesetzgebung nicht ergriffenen Materien bleibt vielmehr der Landesgesetzgebung freier Spielraum.

Das gilt nicht nur von dem Polizeistrafrecht (besondere Polizeistrafgesetzbücher besitzen Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, nicht aber Preußen und Sachsen), sondern auch von dem Vereins- und Versammlungsrecht, dem Holz- (Forst-) Diebstahl und andern Materien. Auf dem ihr überlassenen Gebiete ist die Landesgesetzgebung aber durch zwei reichsrechtliche Bestimmungen (§ 5 u. 6 des Einführungsgesetzes zum deutschen Strafgesetzbuch) wesentlich eingeschränkt: 1) Sie darf keine schwereren Strafen als Gefängnis bis zu 2 Jahren, Haft, Geldstrafe, Einziehung einzelner Gegenstände und die Entziehung öffentlicher Ämter androhen; 2) es darf auf keine andern als die reichsrechtlichen Strafarten erkannt werden (z. B. nicht auf die Prügelstrafe). Nur wenn in Landesgesetzen statt der Gefängnis- oder Geldstrafe Forst- oder Gemeindearbeit angedroht oder nachgelassen ist, behält es dabei sein Bewenden.

Landessynode, s. Synode.

Landestrauer, die nach dem Tode des Landesherrn, seiner Gemahlin, des Thronfolgers ꝛc. angeordnete Trauer, bei der Militär wie Hofbeamte mit vorgeschriebenen Trauerabzeichen erscheinen, alle öffentlichen Lustbarkeiten unterbleiben, die Flaggen auf öffentlichen Gebäuden halbmast geheißt und die Glocken in allen Kirchen des Landes täglich mittags eine bestimmte Zeit geläutet werden. Umfang und Dauer der L. bestimmen besondere Verordnungen (Trauerordnungen). Ältere, in das wirtschaftliche Leben tief eingreifende Bestimmungen sind in neuerer Zeit abgeändert worden.

Landesunion, in Mecklenburg Bezeichnung des gemeinschaftlichen Landtags.

Landesvater, soviel wie Landesherr; Name eines deutschen Studentenliedes (»Alles schweige, jeder neige ernsten Tönen nun sein Ohr!«), in welchem das Gelübde hingebender Vaterlandsliebe abgelegt und zuletzt der Landesfürst mit den Worten angeredet wird: »Landesvater, Schutz und Rater, unser König (Herzog ꝛc.), lebe hoch!« Da dieses Lied den weihevollen Akt der Verbrüderung bei jedem feierlichen akademischen Kommers einleitet, wobei während des Gesanges die Mützen durchbohrt auf den Schläger geschoben und demnächst von den Präsiden wieder ausgeteilt werden, übertrug der Name L. sich auf den ganzen Akt. Im 18. Jahrh. bestand der Brauch des Landesvaters an den deutschen Universitäten nachweislich bereits in den noch heute geltenden Formen. Vgl. Uhrig, Der akademische L., ein Denkmal aus alter Ritterzeit (Würzb. 1888); auch Artikel »Pater patriae«.

Landesvermessung, alle Arbeiten zur Ermittelung und kartenbildlichen Darstellung der geographischen Lage, Ausdehnung, Bodengestaltung und Bodenbedeckung eines Landes. Die danach hergestellten Karten sind je nach dem Zweck im Maßstab und in der Auswahl der darzustellenden Gegenstände sehr verschieden; dem Namen nach sind es meist topographische Karten, Generalstabskarten, Vermessungskarten im engern Sinne (s. Landesaufnahme), Flurkarten und Katasterkarten, Forstkarten, geologische Landeskarten. Gemeinsam ist oder sollte allen sein die astronomische und geodätische Grundlage. Nach Maßgabe der beiden Hauptzwecke: Vermessungen im Interesse der Staatsverwaltung und Vermessungen zu besonderer gewerblicher Ausnutzung, beschäftigt das deutsche Vermessungswesen teils staatlich berufene Beamte, teils frei gewerblich tätige Vermessungstechniker. Die staatlichen Vermessungsgeschäfte teilen sich in die Gradmessung, Landesaufnahme (Triangulierung, topographische Vermessung, Generalnivellement), Landesparzellenvermessung für Grundbesteuerung und Grundbuch im ganzen, Vermessungen für Gemeinheitsteilungen und Güterzusammenlegungen, auch für den allgemeinen forstwissenschaftlichen Betrieb; die gewerblichen Vermessungsgeschäfte erscheinen als: a) Arbeiten, die vom Staate zu gewerbsmäßiger Leistung an Vermessungstechniker übergeben sind: Vermessungen und Teilungen einzelner Staatsgüter, Domänen, oder von Grundflächen für Staatshochbauten, Vorarbeiten für Staatseisenbahn-, Kanal-, Ufer- und Straßenbauten, Aufnahmen von Grundflächen für Meliorationszwecke u. dgl. b) Arbeiten, für welche der Staat die Ausführung, der Einzelinteressent aber die Bezahlung übernimmt: Erteilung von Auszügen aus dem amtlichen Vermessungsmaterial und die zur legalen Fortführung und Evidenthaltung des Grundsteuerkatasters und des Grundbuches erforderlichen Vermessungsarbeiten. c) Gewerbliche Vermessungsarbeiten ohne unmittelbaren organischen Einfluß des Staates im Privatinteresse.

Landesverrat, s. Politische Verbrechen.

Landesverschönerung, das Bestreben, durch Gärten, Parke und sonstige Anpflanzungen auf die Verschönerung eines Landes in solcher Weise einzuwirken, daß es schließlich als ein einziger großer Garten erscheint. Derartige Bestrebungen herrschten seit Jahrtausenden in China, in neuer Zeit in England, wo Addison und Pope in ihren Gärten die freie Natur nachzuahmen suchten, nachdem schon Bacon in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. einen Garten angelegt hatte, der nur ein Teil der Landschaft sein sollte. Dieser fruchtbare Gedanke ist aber in der Folge in England wenig beachtet worden; jeder der zahlreichen Gärten und Parke wirkt nur für sich, es fehlt das einheitliche Prinzip, der gleiche Geist, der alle Anlagen durchwehen und ihren Eigentümlichkeiten in einer harmonischen Verbindung Rechnung tragen sollte. In Deutschland brachte v. Sckell den freien Gartenstil in dem Englischen Garten in München zur Anwendung; aber mit Bewußtsein verfolgte die Idee der L. vor allen der Fürst Pückler-Muskau (s. d.), der in Muskau und noch mehr in Branitz die Umgebung mit seinem Park in Verbindung brachte und die ganze Gegend in einen Garten zu verwandeln suchte. Er kaufte einzeln stehende alte Eichen und zog diese wie die Wälder des Landes in den Plan seiner Anlagen hinein. In Weimar und Eisenach wirkte der Fürst in gleichem Sinn, zum Teil im Anschluß an die frühern ähnlichen Bemühungen Goethes und Karl Augusts. In Bayern waren in den 1820er Jahren mehrere Männer für die L. tätig, und Schuderoff in Ronneburg bei Altenburg versuchte nicht umsonst, den religiösen Geist des Volkes für die Idee empfänglich zu machen. Die Kunstrichtung Ludwigs I. war aber diesen Bestrebungen wenig günstig, und so wurden viel bedeutendere Resultate in Norddeutschland erzielt, wo der 1821 gegründete Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen bereits vorgearbeitet hatte, die durch Lenné begründete königliche Baumschule ein reiches Material lieferte und namentlich Friedrich Wilhelm IV. bei Potsdam die großartigsten Anlagen im Sinne der L. schuf. In den Provinzen Posen und Preußen entstanden um jene Zeit in vielen Städten Verschönerungsvereine, die ihre Tätigkeit auf die nächste Umgebung konzentrierten und viel mehr leisteten als die zahlreichen Gartenbauvereine in andern Teilen Deutschlands,

die meist sehr viel weniger versprechende Ziele verfolgen. Neuerdings hat die Idee der L. wieder mehr Freunde gefunden, und in vielen großen Städten sind zu ihrer Beförderung Gärtner angestellt worden. Vgl. Artikel »Gartenkunst« und K. C. F. Krause, Wissenschaft von der Landverschönerkunst (Leipz. 1883); Abel, Die Kunst in ihrer Anwendung auf den Grundbesitz (Wien 1889).

Landesversicherungsamt, die Zentralbehörde einiger Bundesstaaten (Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen, beide Mecklenburg, Reuß ä. L.), die auf dem Gebiete der Unfall- und der Invaliditäts- und Altersversicherung organisatorische, administrative, verwaltungsgerichtliche und disziplinare Befugnisse hat. Organisation, Wirkungskreis und Verfahren sind nach Analogie des Reichsversicherungsamtes (s. d.) geregelt. Vgl. Berufsgenossenschaften.

Landesverteidigung, Maßregeln zur Abwehr des Feindes von den eignen Grenzen, auch Aufgebot aller Wehrhaften bei feindlichem Einfall. Deutschland hatte 1873—98 zur Beratung der im Frieden für die L. zu treffenden Maßregeln die aus hohen Befehlshabern der Armee und Marine zusammengesetzte Landesverteidigungskommission. Österreich-Ungarn hat je ein Ministerium für L. in Wien und Budapest. Ihnen unterstehen die Landwehrkommandos der im Reichsrat vertretenen Länder, die Landwehrtruppen und das Landsturmwesen. Für Tirol und Vorarlberg besteht eine Landesverteidigungsoberbehörde, deren Vorsitzender der Statthalter ist (s. Landesschützen).

Landesverteidigungskommandant, offizieller Titel des Korpskommandanten in Innsbruck (14. österreich. Armeekorps).

Landesverweisung, die Ausweisung aus dem Landes- oder Reichsgebiet, s. Ausweisung.

Landeswappen, s. Wappen.

Landeszeit, einheitliche, die nach dem Meridian der Hauptstädte normierte Eisenbahnzeit einzelner Staaten; vgl. Einheitszeit.

Landetappenort, soviel wie Etappenort, s. Etappe.

Landfeste, das Festland, der Kontinent. Im Uferbau ein runder Pfosten aus Holz, Stein oder Eisen, auch Poller, Haltepfahl, Schiffshalter genannt, der am Ufer auf Kai- und Schleusenmauern zum Festlegen der Schiffe angebracht wird. Wegen der starken Erschütterungen, denen diese Pfosten oft ausgesetzt sind, ist eine besonders starke Grundbefestigung erforderlich; im Seewesen ein Tau oder eine Kette, womit ein Schiff am Lande befestigt wird. Bugfeste, eine L., die den Bug des Schiffes festhält.

Landfolge (Landesfronen), die Verpflichtung der Untertanen zu gemeinen, d. h. keine besondere Vorbildung erfordernden Diensten zum Besten des Landes. Dahin gehörten: Kriegsdienste (Heeresfolge) und Dienste zum Vorspann, insbes. Kriegsfuhren; ferner: Dienste zur Aufsuchung, Verfolgung und Bewachung von Verbrechern, zum Botengehen, zur Jagdfolge (bei Ausrottung gefährlicher Tiere), zum Beistand bei Löschung des Feuers oder bei Wassersnot infolge von Durchbrüchen ꝛc. Die neuern Verfassungsurkunden haben diese Verpflichtungen teils genauer geregelt, teils aufgehoben, indem mehr die Steuerkraft der Staatsangehörigen in Anspruch genommen und hierdurch die Mittel aufgebracht werden, um diese Leistungen bezahlen zu können. Die L. zu militärischen Zwecken ist in Deutschland durch die Militärgesetzgebung geregelt (s. Kriegsleistungen).

Landfriede (Constitutio pacis, Pax instituta, jurata), eine Institution zur Beseitigung der Fehden und Sicherung des öffentlichen Friedens im deutschen Mittelalter. Auch der öffentliche Friede selbst wurde L. (Pax publica) genannt, in dem die Staatsidee seit der Entwickelung der Monarchie im fränkischen Reich zuerst in der Gestalt eines Königsfriedens, d. h. in der Form eines vom König über den ganzen Staat ausgehenden Rechtsschutzes, hervortrat. Einschränkungen des Fehdewesens wurden zuerst durch das Institut des Gottesfriedens (s. d. und Fehde) versucht. Dann griffen auch die Könige zu dem Mittel, das Fehdewesen gewissen Beschränkungen zu unterwerfen, indem insbes. die förmliche Ankündigung der Fehde vorgeschrieben wurde. (Näheres s. Fehde.) Der älteste solche Reichslandfriede ist der Mainzer L. Heinrichs IV. von 1103, der auf 4 Jahre beschworen wurde. Unter den spätern sind die wichtigsten der des Kaisers Friedrich I. zu Nürnberg von 1187 und derjenige Friedrichs II., errichtet zu Mainz 1235, der den Landfrieden der folgenden Kaiser bis auf Maximilian hauptsächlich zum Vorbilde diente. Da jedoch die Reichsgewalt diesen Gesetzen keinen Nachdruck zu verleihen vermochte, mußten die Territorialgewalten, und insbes. die Städte, dem übel zu steuern suchen. So entstanden in Böhmen, Bayern, Meißen, Thüringen landesherrliche Friedensordnungen, und auch die kleinern Fürsten und Städte schlossen sich zu Friedensvereinigungen zusammen. Diese Vereinigungen arteten jedoch gegen Ende des 14. Jahrh. aus, indem sich die Verbündeten nicht nur zum gegenseitigen Schutz, sondern auch zu angriffsweisem Vorgehen beistanden. Erst Maximilian I. proklamierte in Worms 7. Aug. 1495 durch eine Einigung aller Reichsstände Ewigen Landfrieden, der jede Fehde für immer verbot; das Reichskammergericht wurde eingesetzt, das Reich in Landfriedenskreise eingeteilt, an deren Spitze ein Kreishauptmann stand, zur Beschaffung der Geldmittel für das Gericht und die bewaffnete Exekution seiner Urteile der Gemeine Pfennig (s. d.) eingeführt. Diese Reformen gerieten allerdings bald wieder in Verfall, und der L. mußte in den Reichstagsabschieden immer von neuem geboten werden. Während die ältern Landfrieden eine Menge andrer Verbrechen und Vergehen verboten und mit Verfolgung bedrohten, dagegen unter Beobachtung gewisser beschränkender Formen eine Fehde erlaubten, erklärte der L. von 1495 jede eigenmächtige Anwendung von Waffengewalt, auch eine früher erlaubte Fehde, für Landfriedensbruch und belegte sie mit einer Strafe von 2000 Mark lötigen Goldes; die andern Verbrechen und Vergehen blieben der Kriminalgerichtsordnung vorbehalten. Der L. von 1548 erklärte auch jede »Konspiration oder Bündnuß wider den andern« für einen Landfriedensbruch, doch hat man dies später wieder fallen lassen. Einer der letzten energisch unterdrückten Landfriedensbrüche, gewöhnlich der letzte Bruch des Landfriedens genannt, sind die Grumbachschen Händel (s. Grumbach). Vgl. »Monumenta Germaniae historica; Legum tom. II« (Hannov. 1890—93); Böhlau, Novae constitutiones domini Alberti, d. i. der L. vom Jahr 1235 (Weim. 1858); Busson, Zur Geschichte des großen Landfriedensbundes deutscher Städte (Innsbr. 1874); U. Eggert, Studien zur Geschichte der Landfrieden (Götting. 1876); Göcke, Die Anfänge der Landfriedensaufrichtungen (Düsseld. 1875); Nitzsch, Heinrichs IV. und der Gottes- und Landfriede (in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 21); Herzberg-Fränkel, Die ältesten Land- und Got-

tesfrieden (ebenda, Bd. 22); Schwalm, Der L. in Deutschland unter Ludwig dem Bayern (Götting. 1889); E. Fischer, Die Landfriedensverfassung unter Karl IV. (das. 1883); M. Weigel, Die Landfriedensverhandlungen unter König Siegmund (Halle 1884); Wyneken, Die Landfrieden in Deutschland von Rudolf von Habsburg bis Heinrich VII. (Naumb. 1887); K. Lehmann, Der Königsfriede der Nordgermanen (Bresl. 1886); F. Rück, Die Landfriedensbestrebungen Friedrichs I. (Marb. 1887); Huberti, Gottesfrieden u. Landfrieden (Ansb. 1892, nur 1. Teil).

Landfriedensbruch, im Mittelalter das Verbrechen, das durch Störung des allgemeinen Rechtsfriedens oder Landfriedens (s. d.) durch öffentliche, mit bewaffneter Hand ausgeübte Gewalttat begangen wurde (vgl. Fehde). Ein solcher L. wurde, nachdem das Faustrecht (s. d.) in Deutschland für ungesetzlich erklärt und der sogen. Ewige Landfriede errichtet worden war, mit der Reichsacht und später mit dem Schwert bestraft. Heutzutage bezeichnet man mit L. die öffentliche Vereinigung mehrerer Personen zur Verübung unerlaubter Gewalttätigkeiten durch Angriffe auf Personen oder Sachen. In dieser Hinsicht bestimmt das deutsche Reichsstrafgesetzbuch (§ 125), daß, wenn sich eine Menschenmenge öffentlich zusammenrottet und mit vereinten Kräften gegen Personen oder Sachen Gewalttätigkeiten begeht, jeder, der an dieser Zusammenrottung teilnimmt, wegen Landfriedensbruchs mit Gefängnis bis zu fünf Jahren und nicht unter drei Monaten bestraft werden soll. Die Rädelsführer sowie diejenigen, die Gewalttätigkeiten gegen Personen begangen oder Sachen geplündert, vernichtet oder zerstört haben, werden mit Zuchthaus von 1 bis 10 Jahren und bei mildernden Umständen mit Gefängnisstrafe nicht unter sechs Monaten bedroht; auch kann auf die Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden. Sind übrigens derartige Gewalttätigkeiten mit einem Widerstand gegen die einschreitenden Behörden oder die bewaffnete Macht verbunden, so geht der L. in das Verbrechen des Aufruhrs (s. d.) über. Vgl. Göhrs, Der Rechtsfrieden als besonderes Rechtsgut im modernen Strafrechtssystem und seine Stellung im geltenden Reichsstrafrecht (Straßb. 1900).

Landfront, der seeabwärts liegende Teil einer Küstenfestung.

Landfrosch (Taufrosch), s. Frösche, S. 171.

Landfrost, weitverbreitete Frostwitterung, im Gegensatz zum Lokalfrost.

Landfuß, s. Fuß, S. 228.

Landgebiet, das einem Staate gehörige feste Land, im Gegensatz zum Seegebiet.

Landgemeindeordnung, preußische, vom 3. Juli 1891, regelt die Verfassung und Verwaltung der ländlichen Gemeinden und ähnlicher Gebilde in den sieben östlichen Provinzen der Monarchie: Ostpreußen, Westpreußen, Brandenburg, Pommern, Posen, Schlesien und Sachsen. Sie gilt in veränderter Fassung zufolge Gesetzes vom 4. Juli 1892 auch für Schleswig-Holstein. Für Helgoland besteht ein besonderes Gemeindestatut.

Vorbereitet war die Reform durch die Kreisordnung für die östlichen Provinzen (mit Ausnahme von Posen) vom 13. Dez. 1872, durch die unter gleichzeitiger Ordnung der Ortspolizei den Gutsherrschaften die Polizeigewalt und die damit verbundene Aufsichtsbefugnis über die Landgemeinden sowie das Recht, die Schulzen und Schöffen zu ernennen, genommen und den Gemeinden die Befugnis der Wahl zu diesen Ämtern verliehen worden war (s. Kreisverfassung). Nunmehr ist auch die rechtliche Stellung der selbständigen Gutsbezirke und der Landgemeinden durchgreifend geordnet, und zwar in der Weise, daß der Gutsbezirk, d. h. das Herrschaftsgebiet eines einzelnen Gutsbesitzers, öffentlich-rechtlich mit denselben Befugnissen und Verpflichtungen wie die Gemeinden ausgestattet worden sind. Um jedoch den örtlichen Verhältnissen Rechnung tragen zu können, ist es in letzter Linie der Krone und bez. der Entscheidung des Staatsministeriums anheimgestellt, einzelne Grundstücke, welche noch keinem Gemeinde- oder Gutsbezirk angehören, mit einem solchen zu verbinden oder, wenn eine solche bestehende Verbindung den Bedürfnissen nicht entspricht, Änderungen vorzunehmen, auch Gemeinden oder Gutsbezirke aufzulösen. In ähnlicher Weise kann auch die Verbindung von Landgemeinden oder Gutsbezirken mit Stadtgemeinden, d. h. Gemeinden, die von Bewohnern einer Ortschaft mit städtischer Verfassung gebildet werden, erfolgen. Endlich ist die Möglichkeit eröffnet, für einzelne gemeindliche Zwecke, denen nachbarlich gelegene Gemeinden und Gutsbezirke, die im allgemeinen leistungsfähig sind, nicht Genüge leisten können, Gemeindeverbände zu bilden, und zwar mangels Einverständnisses der Beteiligten durch Anordnung des Oberpräsidenten der Provinz.

Unter einer Landgemeinde, früher auch Dorfgemeinde genannt, wird eine Mehrzahl von Personen verstanden, die auf einem räumlich abgegrenzten Gebiete des platten Landes zusammenwohnen und einer gemeinsamen Ortsverfassung unterstehen. Sie sind öffentliche Körperschaften, denen vorbehaltlich der Staatsaufsicht die Selbstverwaltung ihrer Angelegenheiten zusteht; auch die »Gemeindeverbände« erfreuen sich innerhalb des Rahmens ihrer Zweckbestimmung einer relativen Selbständigkeit. An der Spitze der Verwaltung der Landgemeinden steht der Gemeindevorsteher (Schulze, Scholze, Richter, Dorfrichter); ihm zur Seite stehen 2—6 Schöffen (Schöppen, Gerichtsmänner, Gerichtsgeschworne, Dorfgeschworne), die ihn in den Amtsgeschäften zu unterstützen und in Behinderungsfällen zu vertreten haben. In größern Gemeinden kann durch Ortsstatut ein kollegialer Gemeindevorstand eingeführt werden. Gemeindevorsteher und Schöffen werden aus der Zahl der Gemeindeglieder in der Regel auf 6 Jahre gewählt. Der Gemeindevorsteher ist die Obrigkeit der Landgemeinde und führt deren Verwaltung und Vertretung nach außen, die Dienstaufsicht wie auch den Vorsitz in der Gemeindeversammlung und Gemeindevertretung. Er hat die Beschlüsse der Gemeindeversammlung auszuführen. Falls nach seiner Ansicht ein solcher Beschluß das Gemeinwohl oder das Gemeindeinteresse verletzt, ist er berechtigt und verpflichtet, die Ausführung des Beschlusses auszusetzen und, falls bei nochmaliger Beratung der Beschluß aufrecht erhalten wird, die Entscheidung des Kreisausschusses einzuholen. Soweit nicht das Gesetz dies dem Gemeindevorsteher übertragen hat, hat die Gemeindeversammlung über die Gemeindeangelegenheiten zu beschließen. In Gemeinden jedoch, in denen die Zahl der Stimmberechtigten mehr als 40 beträgt, tritt an die Stelle der Gemeindeversammlung die Gemeindevertretung, die aus dem Gemeindevorsteher, den Schöffen und den Gemeindeverordneten, deren Zahl mindestens das Dreifache der Schöffenzahl betragen muß, besteht. Auch gegenüber den Beschlüssen der Gemeindevertretung besteht das obenerwähnte Veto des Gemeindevorstehers. Der Gemeindevorsteher ist auch Organ der

Polizeiverwaltung mit allen damit verbundenen Befugnissen und Obliegenheiten. In selbständigen Gutsbezirken hat der Gutsbesitzer für die Pflichten und Leistungen aufzukommen, die den Gemeinden für den Bereich ihres Bezirks im öffentlichen Interesse obliegen, und ist ebenfalls Organ der Polizeiverwaltung, für deren Führung er in eigner Person oder durch einen geeigneten Stellvertreter zu sorgen hat.

Die Einwohner der Landgemeinden besitzen entweder nur die Gemeindeangehörigkeit oder auch das Gemeindebürgerrecht (Gemeinderecht). Angehörige der Landgemeinde sind, mit Ausnahme der nichtangesessenen servisberechtigten Militärpersonen des aktiven Dienststandes, diejenigen, die innerhalb des Gemeindebezirks einen Wohnsitz haben. Die Gemeindeangehörigen sind zur Mitbenutzung der öffentlichen Einrichtungen und Anstalten der Gemeinde berechtigt und zur Teilnahme an den Gemeindeabgaben und -Lasten verpflichtet. Gemeindebürger (Gemeindeglieder) sind alle Gemeindeangehörigen, denen das Gemeinderecht zusteht; Voraussetzung hierzu ist deutsche Reichsangehörigkeit, Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte, Wohnsitz seit einem Jahr im Gemeindebezirk, Nichtempfang einer Armenunterstützung aus öffentlichen Mitteln, Entrichtung der Gemeindeabgaben und Besitz eines Wohnhauses oder von Grundstücken im Gemeindebezirk oder Verpflichtung zur Staatseinkommensteuer. Das Gemeinderecht umfaßt das Recht zur Teilnahme an dem Stimmrecht in der Gemeindeversammlung und an den Gemeindewahlen sowie das Recht zur Bekleidung unbesoldeter Ämter in der Verwaltung und Vertretung der Gemeinde. Forensen, d. h. solche Personen, die ohne Gemeindeangehörige zu sein, bez. im Gemeindebezirk einen Wohnsitz zu haben, in denselben ein Grundstück besitzen, juristische Personen, Aktiengesellschaften, Berggewerkschaften, eingetragene Genossenschaften und der Staatsfiskus haben Stimmrecht, wenn sie Grundbesitz von einem gewissen Umfang im Gemeindebezirk innehaben. Die Gemeindeabgaben richten sich nach dem Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893. Auf ähnlichen Grundsätzen beruhen die Landgemeindeordnungen in Hessen-Nassau vom 4. Aug. 1897 und Gesetz vom 30. Juli 1899 sowie in Hohenzollern vom 3. Juli 1900. Die beiden westlichen Provinzen, Westfalen und Rheinprovinz, besaßen schon seit 1856, bez. 1845 eine L., und in Hannover gilt das hannoversche Landgemeindegesetz vom 28. April 1859. Vgl. die Kommentare zur preußischen L. für die sieben östlichen Provinzen von Keil (Freiburg 1896) und Genzmer (2. Aufl., Berl. 1900); Schmidt, Die Verfassung der rheinischen Landgemeinden (2. Aufl., Trier 1903); Wickede, Die Verwaltung der Landgemeinden in der Provinz Hessen-Nassau (Wiesbad. 1898).

Landgendarmen, s. Gendarmen.

Landgericht, nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz ein Kollegialgericht, das mit einem Präsidenten und der erforderlichen Anzahl von Direktoren und andern Mitgliedern (Landrichtern oder Landgerichtsräten) besetzt ist. Bei dem L. werden Zivil- und Strafkammern gebildet, ferner Untersuchungsrichter je für ein Geschäftsjahr bestellt. Die Landgerichte sind in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten und in Strafsachen tätig; sie entscheiden teils in erster, teils in zweiter Instanz. Der Bezirk eines Landgerichts umfaßt die Bezirke mehrerer Amtsgerichte (s. d.). Der Präsident bestimmt für jedes Geschäftsjahr, welcher Kammer er sich anschließt. Im übrigen setzt das Präsidium, bestehend aus dem Präsidenten, den Direktoren und dem dem Dienstalter nach ältesten Mitglied, für jedes Geschäftsjahr fest, in welcher Weise die Geschäfte auf die Kammern zu verteilen sind. Den Vorsitz in diesen führen der Präsident und die Direktoren. — Die Zivilkammern entscheiden in der Besetzung von drei Mitgliedern einschließlich des Vorsitzenden. Zur Entscheidung von Handelsstreitigkeiten können ferner bei dem L. Kammern für Handelssachen gebildet werden, besetzt mit einem Mitgliede des Landgerichts als Vorsitzendem und zwei Handelsrichtern. Diese Kammern können ihre Sitze auch an einem Orte des Landgerichtsbezirks haben, an dem das L. seinen Sitz nicht hat. Die Strafkammern sind in der Hauptverhandlung mit fünf Mitgliedern, in der Berufungsinstanz wegen Übertretungen (s. Amtsgerichte) und in den Fällen der Privatklage mit drei Mitgliedern, einschließlich des Vorsitzenden, besetzt; letztere Besetzung ist auch für Entscheidungen, die nicht in der Hauptverhandlung erteilt werden, vorgeschrieben. Bei größerer Entfernung des Landgerichtssitzes kann bei einem Amtsgericht für einen oder für mehrere Amtsgerichtsbezirke eine auswärtige Strafkammer gebildet werden, die auch detachierte oder exponierte Strafkammer genannt wird. Vgl. Gericht und Gerichtsverfassung.

Landgerichtsdirektor, der Amtstitel für die zwischen dem Landgerichtspräsidenten (s. d.) und den Landgerichtsräten oder Landrichtern (s. d.) in der Mitte stehenden Beamten der Landgerichte (§ 58 des deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes). Die Landgerichtsdirektoren sind die »gebornen Vorsitzenden« in den Kammern der Landgerichte bei der Betätigung der Rechtspflege. Nachdem vor Beginn des Geschäftsjahres der Präsident die Kammer bestimmt hat, in der er während der Dauer desselben den Vorsitz führen will, wird der Vorsitz in den übrigen Kammern unter die Direktoren verteilt (§ 61 daselbst) Außer seinen Rechtspflegefunktionen hat der L. als Mitglied des Präsidiums (s. d.) auch die diesem obliegenden Geschäfte der Justizverwaltung mit zu erledigen.

Landgerichtspräsident, nach § 58 des deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes der Titel des Vorstandes eines Landgerichts (s. d.). Dem Landgerichtspräsidenten liegen teils Geschäfte der Rechtspflege, teils Geschäfte der Justizverwaltung ob. In ersterer Beziehung hat er den Vorsitz zu übernehmen in einer der Kammern des Landgerichts, die er selbst vor Beginn des Geschäftsjahrs für die Dauer desselben bestimmt. In letzter Beziehung hat er insbes. (zusammen mit den Direktoren) über die Verteilung des Vorsitzes in den übrigen Kammern und (als Vorsitzender des Präsidiums, s. d.) über die Verteilung der Geschäfte unter die Kammern und über die Bestimmung der Mitglieder der einzelnen Kammern mit zu entscheiden, sowie ferner die Dienstesaufsicht über die Amtsgerichte des Landgerichtssprengels zu üben.

Landgerichtsrat, der Amtstitel der Mitglieder der Landgerichte (s. d.), z. B. in Bayern, während sie in andern Bundesstaaten teilweise auch den Titel Landrichter (s. d.) führen.

Landgesetzgebung, die Gesetzgebung eines Staates, welche die Besiedelung und Niederlassung auf noch unbesessenen und unkultivierten Teilen des Landes regelt. Meist gestattet sie den Landerwerb bis zu einem gewissen Maximalumfang gegen niedern Preis und unter der Bedingung, daß das Ganze eingezäunt, wenigstens ein Teil kultiviert, ein gewisser Aufwand

für Verbesserungen gemacht wird, und daß der Ansiedler die Bewirtschaftung selbst betreibt, auf seinem neuen Heim wohne oder auch den Wohnsitz nicht über eine gewisse Zeit unterbreche. Solche Gesetze haben nur für die neuen Erdteile Bedeutung. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika legte den Grund zu denselben das Gesetz vom 4. Mai 1785 »zur Sicherstellung einer Methode der Vermessung und Verwertung der Ländereien in westlichen Territorien«, dem noch eine Reihe andrer Gesetze (vgl. Heimstättegesetze) folgte. In andern Staaten (Kanada, Mexiko, Brasilien, Chile) sind ähnliche Gesetze erlassen worden. Auch die L. der australischen Kolonien ist derjenigen Nordamerikas nachgebildet. Vgl. Roßmann in Schmollers »Jahrbuch für Gesetzgebung ꝛc.«, 1889, Heft 2; Sering, Die landwirtschaftliche Konkurrenz Nordamerikas (Leipz. 1887).

Landgestüte, s. Gestüte.

Landgraben, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Landgraben, Fluß, bez. Kanal, s. Fuhne und Pfinz.

Landgraf, zur Zeit des alten Deutschen Reiches auszeichnender Titel mancher Grafen (z. B. in Thüringen, Hessen), von denen einzelne zu den Reichsfürsten gezählt wurden (s. Graf); noch jetzt besteht eine landgräfliche Linie des Hauses Fürstenberg; Titel des frühern Souveräns der jetzt dem preußischen Staat einverleibten Landgrafschaft Hessen-Homburg sowie des Familienseniors der hessischen Nebenlinien (Hessen-Philippsthal, Hessen-Barchfeld ꝛc.).

Landgrants (engl.), in Nordamerika die vom Kongreß zum Zweck der Förderung von Bahnbauten an Eisenbahngesellschaften bewilligten »Landschenkungen«.

Landgrenze, im Seerecht die natürliche Grenze zwischen Meeresküste und Küstenmeer. Das römische Recht und ihm sich anschließend die meisten Rechte nehmen als L. die Grenze des höchsten Flutstandes, sogen. Hochflutgrenze, an, in England und in einzelnen Fischereikonventionen wird dagegen der niedrigste Ebbestand als Grenze zwischen Festland und Küstenmeer angenommen, sogen. Niedrigwassergrenze. Bei Festsetzung der Hochflutgrenze darf aber nicht etwa eine außerordentliche Sturmflut, sondern nur die Bespülungsgrenze des Landes durch eine normale Hochflut zugrunde gelegt werden. Mit Rücksicht hierauf wird nicht mit Unrecht als L. die Linie der Küste bezeichnet, bis zu der noch Strandbatterien errichtet werden können, die auch beim höchsten normalen Wasserstand einer Gefährdung durch die Flutwelle nicht ausgesetzt sind.

Landgroschen, bayr. Bezeichnung der von den österreichischen Kaisern im 16. und 17. Jahrh. für ihre Kronländer geprägten Dreikreuzerstücke.

Landgut, ein mehr oder minder ausgedehnter, zum Betrieb einer Landwirtschaft (Ackerbau, Viehzucht) vereinigter Grundbesitz mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Auf einem L. werden oft auch landwirtschaftliche Nebengewerbe betrieben (Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Stärkefabrikation, Ziegelei, Kalkbrennerei, Gipsbrennerei, Runkelrübenzuckerfabrikation ꝛc.); aber für den Begriff L. ist wesentlich, daß diese Gewerbe nur Nebengewerbe sind und der eigentliche Landwirtschaftsbetrieb der Hauptzweck des Gutes ist. Die Unterschiede von Allodial-, Lehns-, Ritter-, Frei-, Schulzen-, Fron-, Haus- und Bauerngütern ꝛc. haben in der neuern Zeit mehr und mehr ihre eigentliche und ursprüngliche Bedeutung verloren, seitdem die neuern Ablösungsgesetze die grundherrlichen Lasten beseitigt und die mannigfachen mehr oder minder beschränkten Besitz- und Nutzungsrechte, besonders an Bauerngütern, in freies Eigentum verwandelt haben und anderseits die mit dem Besitz mancher Güter verbundenen Vorrechte aufgehoben worden sind. In größerer Ausdehnung haben sich fast nur noch das Kirchen- und Schulpatronat und in einzelnen Staaten das Vorrecht einer ausgedehntern Beteiligung, sei es bei der Volksvertretung selbst, sei es bei der Wahl dazu, als Zubehör der Rittergüter (s. d.) oder größerer Landgüter überhaupt erhalten. Die alte Streitfrage, ob große oder kleine Güter vorteilhafter seien, läßt sich nicht für alle Fälle gleich beantworten. Zunächst sind die Begriffe »groß« und »klein« durchaus bedingte. Als »groß« könnte dasjenige L. bezeichnet werden, bei dem die Arbeiten der Leitung eine oder mehrere Kräfte vollständig beschäftigen, und dessen Reinertrag dem Besitzer ein genügendes oder reichliches Einkommen bietet. Halbgüter (Kuh-, Soldengüter) heißen solche Güter, die zum vollen Unterhalt des Besitzers und der Seinen nicht mehr zureichen, während die kleinsten Besitzungen Tagelöhnerstellen, Häuslerstellen ꝛc. genannt werden. Die verschiedenen zur Vergleichung anwendbaren Maßstäbe, wie Größe der Fläche, Zahl der Arbeitskräfte, Höhe des Reinertrags, führen zu ungleichen Ergebnissen. Der Vergleich kann immer nur örtlich und zeitlich mit Berücksichtigung aller dafür wichtigen Umstände, wie Intensität der Wirtschaft, Volksdichtigkeit, Verkehrsentwickelung, Höhe der Preise und Kosten, Bodenbeschaffenheit ꝛc., angestellt werden. Unter gegebenen Verhältnissen wird für bestimmte Zwecke das große L. leistungsfähiger sein als eine größere Anzahl kleiner, die zusammen den gleichen Umfang haben. Insbesondere wird das große L. am Platz sein bei dünner Bevölkerung, wenn menschliche Arbeit möglichst durch Maschinen zu ersetzen ist, wenn es sich um Erzeugung von landwirtschaftlichen Früchten handelt, die im großen jederzeit Absatz finden, ꝛc. Dagegen ist der kleine Grundbesitz vorteilhafter, wenn verhältnismäßig viel sorgliche und pflegende Arbeit aufzuwenden ist, die nur in unvollkommener Weise oder gar nicht durch mechanische Leistungen ersetzt werden kann. Technik und Erzeugnisse der Landwirtschaft sind heute so mannigfaltig, daß in jedem Kulturland große, mittlere und kleine Landgüter nebeneinander bestehen können und jede Klasse derselben Aufgaben findet, denen sie vorzugsweise gewachsen ist. S. auch die Art. Bauerngut und Grundeigentum, sowie Grundstück und Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Landgüterrolle (Höferolle), s. Höferecht.

Landhalali, s. Parforcejagd.

Landhofmeister, s. Erbämter.

Landhose, s. Trombe.

Landhude, s. Landschreie.

Landīno, Cristoforo, ital. Gelehrter, geb. 1424 in Florenz, gest. 1504 in Pratovecchio, widmete sich den klassischen Studien, übernahm 1458 die Professur der Poesie und Beredsamkeit in Florenz, wo er zugleich Lehrer von Lorenzo und Giuliano de' Medici wurde, ward Sekretär der parte guelfa und darauf Kanzler der Signoria. 1497 zog er sich vom öffentlichen Leben zurück. Die Hauptwerke Landinos sind seine »Disputationes Camaldulenses« (Florenz gegen 1480, Straßb. 1508, Par. 1511) und sein weitschweifiger Kommentar zu Dantes »Divina Commedia« (Flor. 1481; 27. Aufl., Vened. 1596), der die Dante-Studien in Italien wesentlich förderte, wenngleich er den ältern Kommentaren gegenüber kaum

einen Fortschritt bedeutet und die Allegorisierung sogar zu weit treibt. Außerdem hinterließ L. drei Dialoge »De anima«, Kommentare zu Horaz und Vergil, lateinische Elegien, eine Übersetzung von Plinius' »Naturgeschichte« u. a. Vgl. Bandini, Specimen literaturae Florentinae saec. XV (Flor. 1748—1751, 2 Bde.).

Landivisiau (spr. langdiwissjō), Stadt im franz. Depart. Finistère, Arrond. Morlaix, an der Westbahn, hat eine Kirche mit schönem Portal und Glockenturm aus dem 16. Jahrh., Gerberei, Handel und (1901) 2992 (als Gemeinde 4354) Einw.

Landjäger, ältere Amtsbenennung für Oberförster; Landjägermeister, der Landforstmeister; s. Forstverwaltung.

Landjägerkorps, württembergische Gendarmerie.

Landjak, s. Schakal.

Landjoche, s. Brücke, S. 481.

Landkarte, Schmetterling, s. Eckflügler.

Landkarten (hierzu Tafel »Landkartendarstellung«), verkleinerte Abbildungen größerer Stücke der Erdoberfläche. Sie unterscheiden sich von den Plänen, die nur kleine Stücke der Erdoberfläche in großen Maßstäben darstellen, und von den Seekarten (s. d.), bei denen nicht das Land, sondern die dasselbe umgebenden Ozeane und Meeresteile den Hauptgegenstand bilden. Ebenso trennt sie ihr Name von den astronomischen Karten (Sonnensystem, Planeten etc.) und den Sternkarten (s. d.), wenn auch solche Darstellungen gewöhnlich Bestandteile jener Kartenzusammenstellungen sind, die man mit dem Ausdruck Atlanten bezeichnet. Die L. lassen sich in viele Abteilungen bringen, je nachdem man sie nach ihrem Hauptinhalt oder nach ihren besondern Bestimmungen oder nach ihrer Ausführung oder nach Maßgabe ihrer verjüngten Maßstäbe (dem Verhältnis der Zeichnung zur Natur) ordnet. In ersterer Beziehung unterscheidet man: hydrographische oder Gewässerkarten, auf denen Ströme, Flüsse, Bäche, Kanäle, Seen, Teiche erscheinen, mit Angabe der Flößbarkeit und Schiffbarkeit, der Stromschnellen, Brücken, Fähren etc.; orographische oder Gebirgskarten, die vorzugsweise der Darstellung der Unebenheiten des Bodens gewidmet sind und, wenn sie kotierte Angaben der absoluten Höhe der Gipfel, Sättel, Rücken, Pässe etc. und Horizontalkurven gleicher absoluter Höhe (Isohypsen) enthalten, hypsometrische Karten genannt werden; ferner geologische Karten (s. d.), welche die Zusammensetzung des Bodens aus den verschiedenen Gesteinsgattungen zur Anschauung bringen; physikalische Karten über die Erscheinungen in der Wasserhülle der Erde (Ebbe und Flut, Strömungen, Temperatur etc.) und im Luftkreis, z. B. Wärmeverbreitung, veranschaulicht durch die Linien gleicher Jahres-, Monats-, Tagestemperatur (Isothermen), Winde, Luftdruck (Isobaren), Regenverteilung u dgl.; naturgeschichtliche Karten über die Verbreitung der Pflanzen und Tiere; ethnographische Karten mit Angabe der Wohnsitze und der Verbreitung der Völkerschaften; politische Karten zur Darstellung der verschiedenen Staaten und deren administrativer Einteilung; statistische Karten über alle Zweige der Volkswirtschaft, Produkten-, Industrie-, Forst-, Volksdichtigkeitskarten; Verkehrskarten, zerfallend in Eisenbahn-, Straßen-, Telegraphen- und Postkarten; endlich historische Karten, welche die Veränderung der staatlichen Verhältnisse im Laufe eines gewissen Zeitabschnittes für einen gegebenen Erdraum oder ähnliches vor Augen stellen. Eine besondere Klasse bilden die Schulkarten, die von den Handkarten (für das höhere Studium und zum Geschäftsgebrauch) durch zweckmäßige Beschränkung und Anordnung des Inhalts sich unterscheiden, gleichviel, ob sie als Teil der Schulatlanten für die Schüler oder als Wandkarten (stumme oder beschriebene) für die Schule dienen.

Ein Hauptunterscheidungsmerkmal liegt in der Größe des Maßstabes oder des Verhältnisses der Zeichnung zur Natur, weil hiervon die Reichhaltigkeit der durch die eigentümliche Zeichensprache der L. angedeuteten Gegenstände abhängt. Je größer der Maßstab ist, desto ausführlicher kann sich die Darstellung auf alle ausdrückbaren Gegenstände erstrecken; je stärker die Verkleinerung ist, desto mehr muß die Zahl der Gegenstände auf die Auswahl der für den jedesmaligen Zweck der Karte wichtigsten beschränkt werden. Man kann in dieser Hinsicht eine Einteilung der L. in drei Gruppen vornehmen: 1) Pläne und Flurkarten im Maßstab von 1:500 bis 1:10,000 (Katasterkarten, Pläne zu technischen Zwecken, wie Eisenbahn- und Kanalanlagen, Stadtbebauung etc.); 2) topographische Spezialkarten im Maßstab von 1:10,000 bis 1:200,000 (topographische Landesaufnahmen, Karten zu militärischen und Verwaltungszwecken, zu geologischen Untersuchungen etc.); 3) Generalkarten und geographische Karten im Maßstab von 1:200,000 bis zu dem kleinsten (Spezial- und Übersichtskarten zur speziellen und allgemeinen Orientierung, zum geschäftlichen, touristischen und wissenschaftlichen Handgebrauch, Schulkarten etc.). Es versteht sich von selbst, daß die Abgrenzung zwischen diesen Gruppen nicht mathematisch streng sein kann, daß vielmehr jede Karte mittlern Maßstabes, je nachdem sie in Beziehung zu einer höhern oder niedern Klasse gesetzt wird, als Generalkarte oder als Spezialkarte gelten kann. Sieht man von den Karten der ersten Gruppe ab, die ihrer Natur nach hier weniger in Betracht kommen, so sind es zunächst die topographischen (»ortsbeschreibenden«) Spezialkarten, die vermöge ihres großen Maßstabes, der sich am häufigsten zwischen 1:25,000 und 1:100,000 bewegt, das verläßlichste Bild der Erdoberfläche bieten (vgl. Tafel »Landkartendarstellung«, Karton I u. II). Man verlangt von ihnen, daß sie nicht nur ein genaues Bild der natürlichen Bodenbeschaffenheit (die Formen der Erhebung, die Umrisse der Gewässer etc.) geben, sondern auch alle Dinge enthalten, die auf Besiedelung und Bodenkultur, Kommunikation etc. sich beziehen (Wohnorte im Grundriß, Bahnen, Straßen, Wälder, Felder, Weingärten, Wiesen, Weiden etc.). Sie beruhen auf einer mit allen Hilfsmitteln der Geodäsie ausgeführten trigonometrischen Vermessung, mit der auch die Berechnung zahlreicher absoluter Höhen von Gipfeln, Sätteln, Talpunkten, Wasserspiegeln der Seen etc. verbunden ist. Solche Karten bestehen aus vielen genau aneinander stoßenden Blättern, so daß die Beilage eines Gerippes zur Erläuterung ihrer Zusammensetzung nötig wird. Näheres über die Entstehung und Herstellung der topographischen Karten (Generalstabskarten) s. Landesaufnahme. Bei den Generalkarten, mit welcher Bezeichnung man, gegenüber den topographischen Spezialkarten, L. im Maßstab von 1:200,000 bis 1:500,000 zu belegen pflegt, tritt schon der Fall ein, daß aus Mangel des nötigen Raumes und aus Rücksicht auf Deutlichkeit und Lesbarkeit nicht mehr alle Gegenstände (z. B. Häuser bei zerstreuten Wohnorten, kleinste Bäche, Feld-

LANDKARTENDARSTELLUNG.

I
Ausschnitt aus Bl. Heidelberg der Meßtischblätter von Baden.
1 : 25 000
0 100 200 300 400 500 Meter.

II

Karte d. Deutschen Reichs. (Generalstabs-K.)
1 : 100 000 0 1 2 Kilometer.

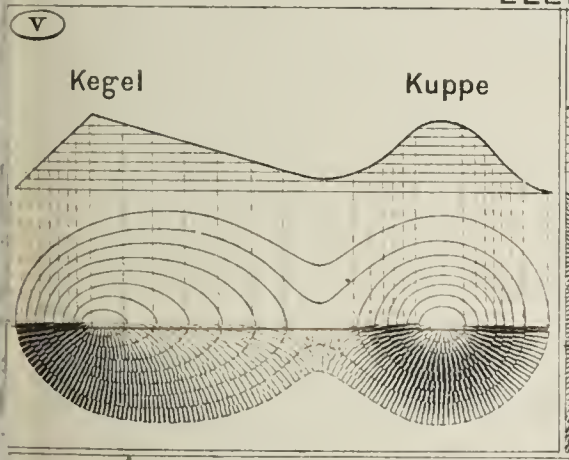
III

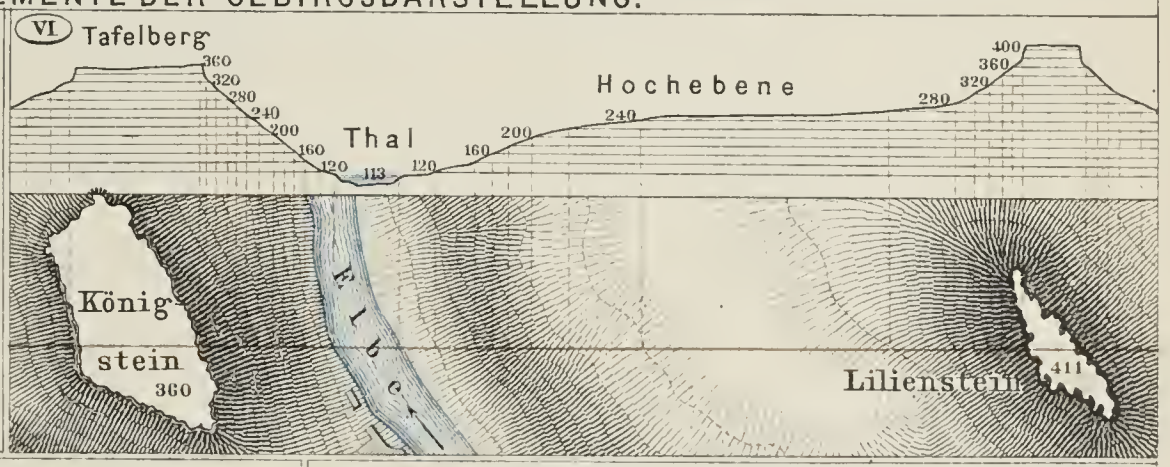
Top. Spec.-Karte v. Mittel-Europa. (Reymann)
1 : 200 000 0 1 2 3 4 Kilometer.

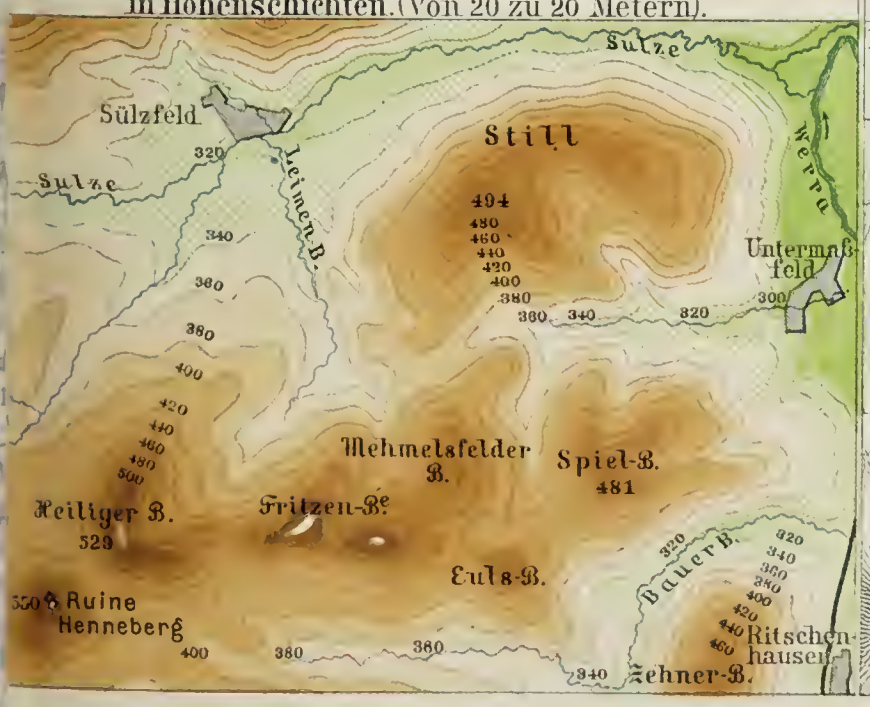
IV

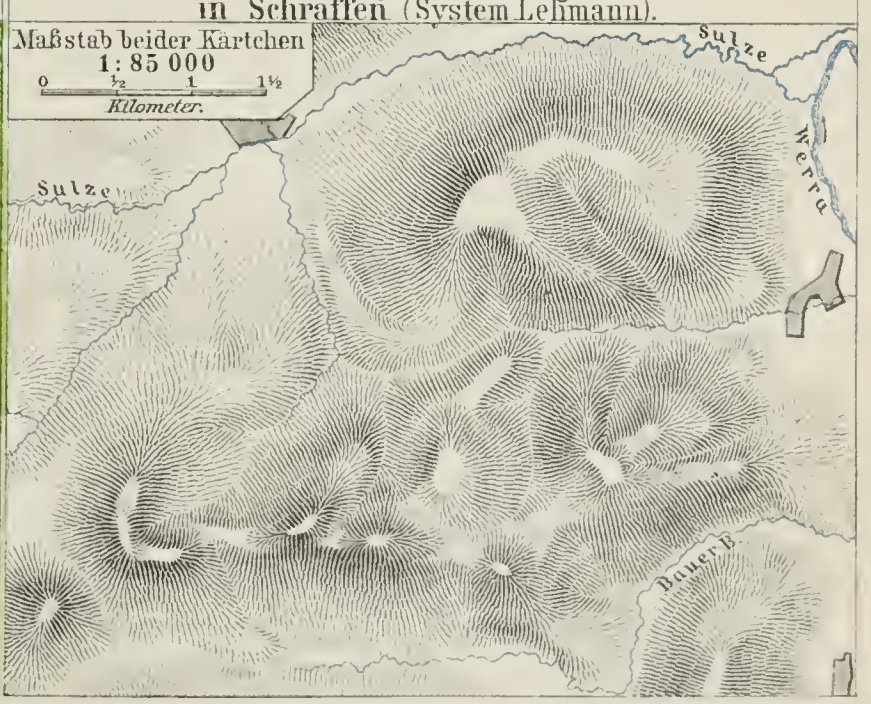
C. Vogels Karte d. Deutschen Reichs.
1 : 500 000 0 2 4 6 8 10 Kilometer.

ELEMENTE DER GEBIRGSDARSTELLUNG.

V


VI Tafelberg


VII. Gebirgsdarstellung in Höhenschichten. (Von 20 zu 20 Metern).


VIII. Gebirgsdarstellung in Schraffen (System Lehmann).


LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

und Waldwege, Kulturunterschiede, mit Ausnahme größerer Waldstrecken ꝛc.) aufgenommen werden können und eine grundsätzliche Beschränkung eintreten muß; selbst die natürlichen Formen der Bodenerhebung können nicht mehr vollständig ausgedrückt werden (Karton III und IV). Es geht daher der individuelle Charakter allgemach in einen allgemeinen Typus, in eine Charakteristik der Erhebungen im großen über. In noch höherm Maße macht sich diese durch die Verkleinerung des Maßstabes bedingte Ausscheidung an Einzelheiten und Vereinfachung des Ausdrucks, die »Generalisierung«, bei den geographischen Karten, bei denen die Verkleinerung bereits eine halbe Million überschreitet, geltend. Hier tritt an Stelle des Naturbildes mehr und mehr eine Symbolisierung der topographischen und geographischen Objekte; es erscheinen nur noch Charakterzeichen für alle Wohnorte (Städte, Flecken, Dörfer ꝛc.). Weiler und kleinere Dörfer müssen in volksdichten Gebieten wegbleiben, ebenso minder wichtige Straßen, alle Kulturangaben ꝛc., so daß L. kleinsten Maßstabes nur noch ein abstraktes Bild der allgemeinsten Verhältnisse, der Umrisse, Flächenräume und Erhebungen, geben. Für viele Länder wird ein Blatt genügen, und man kann im allgemeinen sagen, daß der Inhalt der L. im Verhältnis der Quadrate der Maßstäbe abnimmt. Das auf den Inhalt der Karten so einflußreiche Verhältnis der Zeichnung zur Natur (Maßstab oder Reduktionsverhältnis) wird durch Beifügung der numerischen Angabe (z. B. 1:100,000, 1:200,000) und eines oder mehrerer verjüngter Wegemaßstäbe (Kilometer, Meilen ꝛc.) ausgedrückt. In Fällen, wo die zahlenmäßige Angabe des Reduktionsverhältnisses fehlt, läßt es sich mit Leichtigkeit feststellen. Am einfachsten geschieht dies durch einen Maßstab (Fig. 1), einen sogen. Kartometer, der mit dem einen Endpunkt, wo das Unendlichkeitszeichen (∞) steht, an den mittlern Meridian einer Karte bei dem Durchschnitt eines Parallelkreises angelegt wird, und auf dem an der Stelle des Durchschnitts des nächsten Parallelkreises die Verhältniszahl abgelesen werden kann.

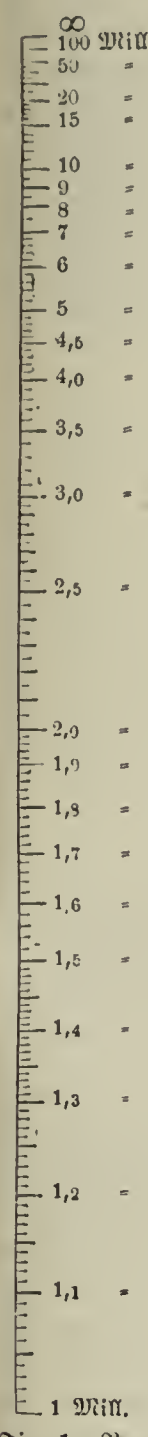


Fig. 1. Breitengrad-Maßstab zur Bestimmung des Zeichnungsverhältnisses einer Landkarte.

Landkartenprojektionen.

Die Schwierigkeit, die allseitig gekrümmte Kugeloberfläche der Erde auf einer Ebene annähernd genau auszubreiten, tritt desto mehr hervor, je größer das Stück der Erdoberfläche ist, das in den Rahmen der Karte fällt; erstere wenigstens nach der einen Seite hin nach Möglichkeit zu mindern, projiziert man diese zunächst auf eine einseitig gekrümmte Fläche, z. B. einen Kegelmantel, der sich dann leicht und ohne Verzerrung in einer Ebene aufrollen läßt. Man denkt sich zu dem Zweck um die Erde einen Kegel gelegt, der das abzubildende Stück in seinem Mittelparallel berührt, und dessen Spitze in der verlängerten Erdachse liegt. Auf dem Kegelmantel erscheinen dann, von der Spitze auslaufend, die Meridiane als gerade konvergierende Strahlen, die die konzentrischen, kreisförmigen Parallelen, deren Mittelpunkt ebenfalls in der Kegelspitze liegt, rechtwinklig schneiden (I. normaler, konischer Entwurf). Je näher der Berührungskreis dem Äquator liegt, desto spitzer wird der Kegel, desto mehr rückt seine Spitze von der Erdoberfläche weg, bis er, wenn der Berührungskreis mit dem Äquator zusammenfällt, ins Unendliche rückt und somit der Kegel in einen Zylinder übergeht, auf dem sich die Meridiane als parallele Geraden abbilden, die sich wiederum mit den Breitenparallelen in rechten Winkeln schneiden, so daß beide Liniensysteme nach der Ausbreitung des Zylindermantels auf einer Ebene geradlinig und rechtschnittig erscheinen (II. normaler, zylindrischer Entwurf). Umgekehrt, je mehr sich der Berührungskreis des Kegelmantels dem Pol nähert, desto stumpfer wird der Winkel an der Spitze des Projektionskegels, desto stärker konvergieren die Meridiane, bis sein Mantel im Pol selbst zur Ebene wird. Die Meridiane schneiden sich dann unter ihrem wahren Winkelwert (Azimut) im Pol, und die Breitenparallelen erscheinen als konzentrische Kreise um den Erdpol (III. normaler, azimutaler Entwurf).

In Fällen, wo Gestalt und Lage des abzubildenden Erdstückes eine normale (polständige) Abbildungsart nicht vorteilhaft erscheinen lassen, kann man die Projektionsfigur nach Erfordernis verrücken, so daß ihre Achse zwischen Erdachse und Äquatorebene oder in letztere selbst zu liegen kommt; im erstern Fall erhält man dann zwischenständige oder schiefachsige, im letztern äquatorständige oder transversale Entwürfe.

Auf dem Globus schneiden sich alle Richtungslinien unter ihren wahren Winkelwerten; sie müssen gewahrt werden, sollen die Umrisse der Länder ꝛc. in ihrer Gestalt unverändert, konform oder winkeltreu bleiben. Das läßt sich nur erreichen, wenn man auf das richtige Verhältnis der Räume und Dimensionen verzichtet, und umgekehrt muß man sich die Verzerrungen der Gestalt gefallen lassen, wenn das Arealverhältnis dem auf der Kugel gleichen soll (Äquivalenz, Flächentreue). Es sind viele Versuche gemacht worden, Gradnetze zu entwerfen, die entweder die Flächentreue oder die Winkeltreue bewahren, sowie solche, die, einen Mittelweg wählend, die Nachteile beider Arten auf ein Minimum zu beschränken suchen, indem sie weder ausschließlich auf Winkeltreue mit Vernachlässigung jeder andern wünschenswerten Eigenschaft, noch ausschließlich auf die Flächentreue zum Nachteil der Winkeltreue Rücksicht nehmen, sondern die unvermeidlichen Abweichungen und Fehler durch Verteilung verringern und von bestimmten Gesichtspunkten aus regeln. Die Gradnetzentwürfe (Projektionen) teilen sich demnach innerhalb jener drei Gruppen, der konischen, zylindrischen und azimutalen Entwurfsarten, in a) orthomorphe, konforme oder winkeltreue, b) in äquivalente oder flächentreue und c) in solche, die weder winkeltreu noch flächentreu sind, sondern irgend eine andre charakteristische Eigenschaft haben; zu diesen letztern zählt auch die wichtige Klasse der vermittelnden oder ausgleichenden. Je nachdem man nun den Entwurfsarten I—III die unter a bis c aufgeführten Eigenschaften verleiht, erhält man winkeltreue, flächentreue ꝛc. konische, zylindrische und azimutale Entwürfe. Bei allen bildet das Meridiansystem das feste, unabänderliche Gerüst, gewissermaßen den Aufzug des Gewebes, und nur das System der Breitenparallelen, der Einschlag des erstern, verschiebt sich nach den Gesetzen, die die Winkeltreue, Flächentreue und andre Eigenschaften bedingen.

Eine neue Art von Gradnetzen entsteht, wenn man auf den Breitenparallelen der normalen, gleichabständigen azimutalen, konischen und zylindrischen Entwürfe die Längengrade nach ihren wahren Größenverhältnissen aufträgt und die Schnittpunkte miteinander verbindet. Man erhält dann für die Meridiane transszendente Kurven und flächentreue Verhältnisse der Netzmaschen. Breusing hat diese Gruppe sehr charakteristisch als abweitungstreue Netze bezeichnet (Abweitung, das Linearmaß eines Bogens auf einem Breitenparallel). Die abweitungstreuen konischen und zylindrischen Entwürfe beherrschen noch heutzutage unsre sämtlichen ältern Atlanten und geographischen K. Nachfolgend mögen die in unsern Atlanten bisher vorwiegend gebräuchlichen Entwurfsarten näher betrachtet werden.

Azimutale Entwürfe. Zieht man vom Mittelpunkt M (Fig. 2) eines abzubildenden Gebietes auf dem Globus nach allen Schnittpunkten des Gradnetzes Strahlen in der Richtung der größten Kreise, so erhält man ein System von Polarkoordinaten für den Punkt M als Projektionspol. Die Lage der so an M angeschlossenen Punkte ist dann bestimmt durch das Azimut α (den Winkel, den die Strahlen mit dem Nordast des Meridians von M bilden) und durch die sphärische Länge der erstern, δ, die gleich den entsprechenden Bogenstücken der Mittelpunktgroßkreise sind. Überträgt man diese Polarkoordinaten im verjüngten Maßstabe auf die Karte, so erhält man den einfachsten azimutalen Entwurf, bei dem die Kartenfläche die Berührungsebene im sphärischen Mittelpunkt der abzubildenden Kugelkalotte ist, und in dem alle Entfernungen, vom Mittelpunkt M aus gemessen (jedoch auch nur von diesem aus), richtige Verhältnisse ergeben, während nach außen hin die Dimensionen in der peripherischen Richtung um so mehr wachsen, je grösser die dargestellte Kalotte wird. — Man bezeichnet diesen Entwurf als speichen- oder mittabstandstreu. Als polständiger oder normaler Entwurf, mit M im Pol (Fig. 2A), findet er sich meistens bei den Polarkarten unsrer Atlanten im Gebrauch; als äquatorständiger oder transversaler, mit M im Äquator (Fig. 2B), wie als zwischenständiger oder schiefachsiger Entwurf (Fig. 2C) eignet er sich zur Zeichnung von Kalotten, die sich gleichmäßig nach allen Seiten hin abrunden, wie auch für Halbkugelkalotten oder Planigloben.

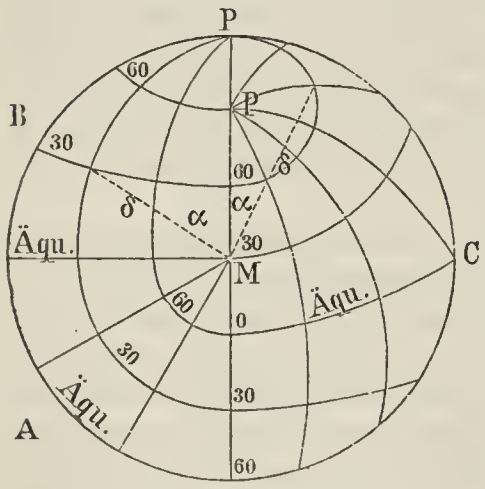


Fig. 2. Speichen- oder mittabstandstreue azimutale Entwürfe.

A Polständiger, B äquatorständiger, C zwischenständiger Entwurf.

Will man einen winkeltreuen azimutalen Entwurf, so sind die Strahlen δ nach der Formel $2 \operatorname{tg} \frac{\delta}{2}$ zu verändern, wobei δ den Winkelwert der sphärischen Entfernung bezeichnet. Man gelangt so zu der in den ältern Lehrbüchern als stereographische Projektion bezeichneten Entwurfsart, die als äquatorständiges Netz (Fig. 3B) noch heute in ältern Atlanten bei den Planigloben der Erde und als zwischenständiger Entwurf (Fig. 3C) bei ältern Darstellungen der Land- und Wasserhalbkugeln häufig im Gebrauch ist. Sie gewährt den Vorteil, daß alle Kreise des Kugelnetzes wieder durch Kreise dargestellt werden, deren Mittelpunkte leicht aufzufinden sind, so daß sie leicht konstruierbar ist; indessen vergrößern sich bei ihr die Flächen nach außen hin so, daß sie am Rande einer Hemisphäre das Vierfache jener im Mittelpunkt erreichen. Man kann sie auch aus einer perspektivischen Regel ableiten, indem man den Augenpunkt in einem größten Kreis der Hohlkugel, z. B. bei A (Fig. 3), annimmt und auf die Äquatorebene projiziert.

Kegelprojektionen. Das Prinzip, die Kreise des Gradnetzes auf einen Kegelmantel zu projizieren, rührt von Ptolemäus (150 v. Chr.) her. Die Übertragung findet auf die Mantelfläche eines Kegels statt, der die Erde im mittlern Parallel der Karte berührend gedacht wird. Dem Mittelpunkt M entspricht der Kegel, dessen Hälfte PNC in Fig. 4 gezeichnet ist. Vom Punkt P aus, dessen Entfernung man durch die Kotangente (PM) der geographischen Breite AM findet, werden die Parallelkreise gezogen, auf dem mittlern, der durch M geht, die Grade der Länge vom Mittelmeridian aus in ihrem richtigen Größenverhältnis (abweitungstreu) aufgetragen und durch die Durchschnittspunkte von P aus die Meridiane gelegt (Fig. 5). Diese Projektionsart liefert geradlinige Meridiane und konzentrische Parallelkreise. — Aus der Fig. 4 geht unmittelbar hervor, daß die schmale Zone, deren Mitte der Parallelkreis in M bildet, die geringste Verzerrung erleiden muß, weil sie nahezu mit dem Kegelmantel zusammenfällt, daß dagegen die Längengrade in dem Maße wachsen müssen, wie sie sich von jener nach N. und S. hin entfernen. Es eignet sich dieser Entwurf daher nur für solche Karten, deren Längendimension eine westöstliche Richtung hat. Der vorstehend beschriebene Entwurf ist weder flächentreu noch winkeltreu, sondern nimmt eine vermittelnde Stellung ein. — Gerhard Mercator verbesserte (1554) die Projektion des Ptolemäos, indem er (wie später 1745 de l'Isle) die Längengrade nicht auf dem mittlern Parallel auftrug, sondern zwei in der Mitte zwischen diesem und den Rändern der Karte gelegene Parallelkreise abweitungstreu machte, wodurch die Abweichung der Projektion vom Kugelnetz auf die halbe Fehlergröße verringert wurde. Dieser, meistens als de l'Isles Schnittkegelprojektion bezeichnete Entwurf verdient seiner vorzüglichen Eigenschaften wegen eine viel häufigere Anwendung, als er bisher gefun-

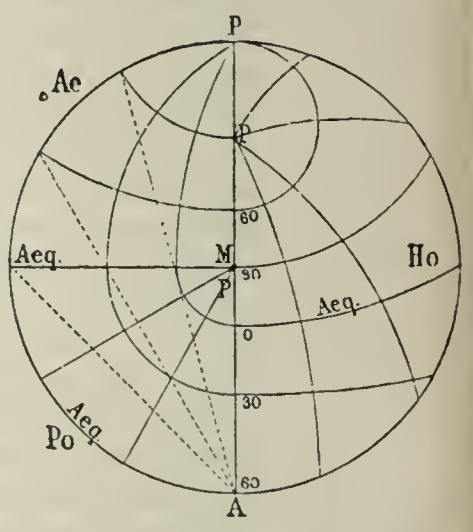


Fig. 3. Winkeltreue azimutale Entwürfe (sogen. stereographische Projektion).

A Polständiger, B äquatorständiger, C zwischenständiger Entwurf.

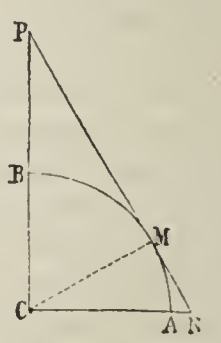


Fig. 4. Theorie der Kegelprojektion.

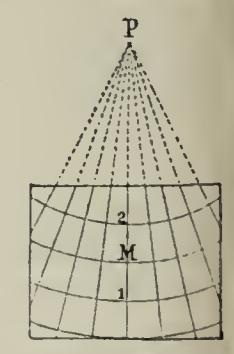


Fig. 5. Kegelprojektion.

den hat, obwohl man ihm nicht selten in den Atlanten begegnet.

Zylindrische Entwürfe. Denkt man sich die Erde oder den Globus in einem Zylindermantel eingeschlossen, der sie im Äquator berührt, und das Meridiansystem wie bei der Kegelprojektion auf diesen übertragen, so muß, wenn er in der Ebene aufgerollt wird, der Äquator als gerade Linie und die Meridiane müssen als senkrechte Parallellinien auf ihm erscheinen. Trägt man nun die Abstände der Breitenparallelen auf diesen so ab, daß bei gleichbleibender Größe der Längengrade die Breitengrade in dem Maße wachsen, daß das Verhältnis zwischen beiden in allen Breiten richtig bleibt, so erhält man den wichtigen winkeltreuen zylindrischen Entwurf, der von Mercator herrührt und nach ihm Mercatorprojektion (Fig. 6) genannt wird. Da die Längengrade in der Wirklichkeit im Kosinusverhältnis der Breite abnehmen, muß daher das Wachstum der Breitengrade auf der Karte nach dem Sekantenverhältnis erfolgen. Ihre wichtigste Eigenschaft ist, daß die loxodromische Linie, d. h. die Linie, die ein Schiff beim Segeln in stets gleicher Richtung beschreiben würde, eine Gerade wird. Dieser Vorteil hat bewirkt, daß Mercators Erfindung (1569) auf alle Seekarten ausgedehnt wurde. Da sie, obgleich durch die geradlinige Abbildung aller auf der Erde Kreise bildenden Gradnetzlinien jede figürliche Beziehung zur Kugelgestalt bei ihr verloren geht, die einzige wirklich brauchbare Projektion ist, die eine konforme Abbildung der ganzen Erdoberfläche, mit Ausnahme der den Polen zunächst gelegenen Teile, im Zusammenhang zuläßt, wird sie auch sehr häufig bei Erdkarten und namentlich bei solchen zu physikalisch-geographischen Darstellungen angewandt. Die starke Vergrößerung in den hohen Breitengraden ist ein unvermeidlicher Übelstand, der aber nicht so schwer wiegt wie die Verzerrung der Konturen bei andern Projektionen der ganzen Erdoberfläche. Es gibt auch einen flächentreuen zylindrischen Entwurf, wie einen solchen mit gleichabständigen Parallelen; beide werden jedoch nur selten verwendet.

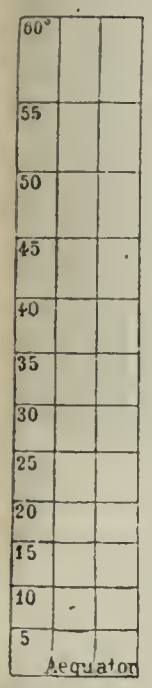


Fig. 6. Mercatorprojektion.

Abweitungstreue Entwürfe. Trägt man auf den Parallelen der einfachen Kegelprojektion (Fig. 6) oder einer Zylinderprojektion mit gleichabständigen Parallelen die Längengrade nach ihrem wahren Verhältnis vom Mittelmeridian aus ab, so erhält man diejenigen zwei Entwurfsarten, denen man in unsern Atlanten am häufigsten begegnet. Die erstere (Fig. 7), deren Grundgedanke auf Ptolemäos zurückzuführen ist, während erst Mercator das strenge Gesetz des Entwurfs in seiner Ausgabe der Ptolemäischen Kartensammlung festgestellt hat, wird fälschlich dem Franzosen Bonne zugeschrieben und noch heute nach ihm benannt; die letztere (Fig. 8), von Mercator herrührend (1606), wird irrtümlich als Sansonsche (1650) oder Flamsteedsche (1729) oder auch als Sanson-Flamsteedsche bezeichnet. Bei beiden Netzen bildet der Mittelmeridian eine gerade Linie, während die seitlichen Meridiane sich um so stärker krümmen, je weiter sie vom mittlern abstehen, so daß die rechtwinkligen sphärischen Trapeze des Netzes, namentlich nach den Kartenecken hin, mehr und mehr eine rhombische Gestalt bekommen und die figürlichen Verzerrungen bei größern Kalotten (Asien, Nordamerika, Afrika) karikaturenhaft werden. Werden die auf dem Mittelmeridian gleichabständigen Parallelkreise nicht konzentrisch gezogen, sondern mit den Kotangenten ihrer geographischen Breite als Radien, und auf ihnen die Längengrade vom Mittelmeridian aus abweitungstreu aufgetragen, so erhält man die polykonische Projektion, eine Entwurfsart, die namentlich bei den Arbeiten der nordamerikanischen Küstenvermessung im Gebrauch ist, aber auch bei Ländern von großer meridionaler und geringer ostwestlicher Ausdehnung (Chile, Ägypten) mit Vorteil angewandt werden kann. Auch die Streifen, aus denen der Globus zusammengesetzt wird, werden nach den Regeln dieser Entwurfsart entworfen. Strengen Anforderungen an Genauigkeit, d. h. an eine der Wirklichkeit entsprechende Übereinstimmung aller Dimensionen in Länge, Breite und Flächeninhalt, kann keine der vorstehend besprochenen Entwurfsarten genügen; bei einigen der neuern Länderaufnahmen, wie bei der von Preußen, der neuen Generalstabskarte des Deutschen Reiches in 1:100,000 und der neuen Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie in 1:75,000, bei denen es sich um eine große Zahl von Kartenblättern handelt, hat man daher zu der schon 1790 von Jäger angewandten Polyederprojektion gegriffen, die sich der Kugeloberfläche vollkommen anschmiegt und bei der der Einfluß der Krümmung der Erdoberfläche so verschwindend klein wird, daß er hinter den zufälligen Unregelmäßigkeiten in der Zusammenziehung des Papiers beim Druck weit zurückbleibt. Wie der Name der Entwurfsart bereits andeutet, wird sie eigentlich auf einem Polyeder und zwar in Gradabteilungskarten projiziert, d. h. man denkt sich das darzustellende Gebiet durch Meridiane und Parallelkreise in so kleine Trapeze geteilt, daß die Abbildung eines derselben in dem gewählten Maßstab auf einem handlichen Papierformat Platz findet. Fig. 9 stellt das Trapez eines Längen- und Breitengrades vor, das in acht Sektionen zerfällt, deren jede 30 Längenminuten breit und 15 Breitenminuten hoch ist. Die vertikalen Seiten der Sektionen sind sonach Teile von Meridianen, die horizontalen Seiten sind Teile von Parallelkreisen. Jedes der Trapeze ist so klein, daß es als ebenes Viereck angesehen, bez. als mit einer durch seine vier Eckpunkte gelegten Ebene übereinstimmend betrachtet werden kann. Da die Karte im ganzen der Krümmung der Erdoberfläche folgt, läßt sie sich füglich nicht als ebene Abbildung aus den Sektionen zusammensetzen; allein wo es sich nur um eine beschränkte Anzahl von Nachbarsektionen handelt, ist die Abweichung von der Ebene so gering, daß sie in kleinen Abteilungen sehr wohl aneinander gestoßen werden können.

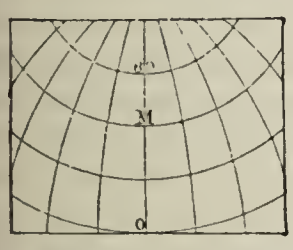


Fig. 7. Abweitungstreue unechte Kegelprojektion (Bonnesche Projektion).

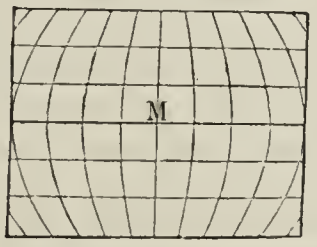


Fig. 8. Abweitungstreue unechte Zylinderprojektion (Flamsteeds Projektion).

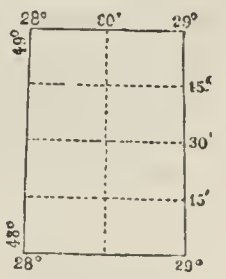


Fig. 9. Sektionen eines Gradtrapezes.

Gebirgs- (Terrain-, Gelände-) Darstellung.

Ein besonderes Augenmerk verdienen die Unebenheiten der Erdoberfläche, und es ist in neuerer Zeit das Bestreben immer reger geworden, dem dritten körperlichen Faktor, der Höhe, ebenso gerecht zu werden wie den Dimensionen der Länge, Breite und Fläche. Wie beim Kugelkörper die Projektion hinter den Anforderungen der Richtigkeit der horizontalen Dimensionen zurückbleibt, so erreicht die beste Zeichnungsmanier nur unvollkommen die Plastik der Natur und das nur bei den topographischen Karten großen Maßes, die mit der charakteristischen Individualität der Erhebungen einigermaßen Schritt halten können. In ältester Zeit begnügte man sich mit den einfachsten Zeichen, um überhaupt Gebirge anzugeben. Sägenartige Segmente (Fig. 10) stellen in den ältesten Ausgaben des Ptolemäos die Hochgebirge vor. Die Seitenansicht der Berge ging später in die Haufenform (Fig. 11) über, und diese reicht bis ins vorige Jahrhundert hinein. Bei topographischen Karten (früher Staatsgeheimnis) konnte diese allgemeine konventionelle Bezeichnungsart nicht genügen; es wurden (in Frankreich zuerst) Höhenschraffen und schiefe Beleuchtung eingeführt, und die verschiedenen »Plankammern« der Staaten zeichneten das Terrain ihrer Aufnahmeblätter nach sehr verschiedenen Schlüsseln, bis der sächsische Major Lehmann (1796) ein auf senkrechte Beleuchtung und auf Böschungswinkel von 5—45° Steigung gegründetes System der Schraffierung aufstellte, das später in Deutschland, Österreich und andern Ländern, wenn auch meist abgeändert, zur Annahme und Geltung gekommen ist. Lehmann wollte damit erreichen, daß man aus dem Verhältnis der Strichdicke zum weißen Zwischenraum den Neigungswinkel auf ca. 5° schätzen könne und daß die Lage der Schraffen den Wasserablauf andeute, indem sie senkrecht auf den Horizontalkurven stehen sollten, die aber nach der Zeichnung wieder entfernt wurden. Wäre er einen Schritt weiter gegangen durch Einführung bleibender absoluter Niveaulinien (Horizontalen, Isohypsen), so würde er der Begründer der in neuester Zeit als wichtigster Bestandteil der Terrainaufnahme erkannten hypsometrischen Karten geworden sein, bei denen, die erreichbare Genauigkeit der Horizontalen vorausgesetzt, das Verhältnis der Entfernung zweier Horizontalen zu ihrem Höhenabstand den Böschungswinkel viel genauer zu bestimmen erlaubt als die wie ein Ideal aufgestellte Schraffentheorie, deren genaue Ausführung lange Übung erfordert (Karton V, VI u. VII). Da aber die Niveaulinien für sich kein Bild gewähren, auch wenn sie mit Höhenzahlen reichlichst ausgestattet sind, und keinen plastischen Eindruck hervorbringen können, so bleibt das Zeichnungsschema Lehmanns noch in Kraft, und es erscheint als Vorteil, das gute Alte mit dem guten Neuen zu vereinigen, indem man dem durch Schraffierung hergestellten Geländebild durch Belassung der Horizontalen ein geometrisch festeres Rippenwerk verleiht. Der Schweizer Kartograph Ziegler hat auf seiner Karte des Kantons St. Gallen (1:25,000) vor etwa 40 Jahren eine Neuerung versucht, indem er jede ausgezogene Schicht von 100 m in nicht ausgezogene 10 Unterschichten von 10 m teilte, die Schraffen aber so stellte, daß sie bei jeder Zwischenschicht absetzten und so auch die nicht ausgezogenen Schichtenlinien sichtbar machten (Fig. 12). Manche Versuche von Verbesserungen des Lehmannschen Systems (z. B. von Müffling) haben das leichtere Erkennen des für militärische Zwecke tauglichen Terrains zum Anhaltspunkt genommen. Eine der rationellsten und das Wesen der Lehmannschen Schraffierungsskala nur unbedeutend beeinträchtigenden Abänderungen besteht in der Ausdehnung auf 50° und Gründung der Verhältnisse von Strichdicke und Zwischenräumen auf das Dezimalsystem (Fig. 13). Die Neigungen des Bodens, die unter 5° betragen, bleiben, wie bei Lehmann, unberücksichtigt; die Dicke der Striche wird, bei gleichbleibendem Abstand ihrer Mitte, für Böschungen von 10° auf das Doppelte, für Böschungen von 15° auf das Dreifache ꝛc. erhöht, u. die volle Schwärze tritt erst bei 50° Neigung ein, also bei einem Grade der Steilheit, der nur bei erdentblößten Felsabhängen vorkommt. Für die Darstellung alpiner Gebiete hat seit 30—40 Jahren die vom Schweizer General Dufour bei der Bearbeitung der eidgenössischen topographischen Karte der Schweiz in 1:100,000 (der sogen. Dufourschen Karte) mit durchschlagendem Erfolg wieder aufgegriffene und zu neuem Leben erweckte schiefe Beleuchtung mehr und mehr Raum gewonnen. Dufours Manier unterscheidet sich jedoch wesentlich von der ältern französischen dadurch, daß sie die Schraffenlage dem Lehmannschen Grundsatz entsprechend verwendet und verstärkte Schattierungen, bei strenger Durchführung der Beleuchtung aus Nordwesten, lediglich zur Erzielung einer erhöhten plastischen Wirkung benutzt. In Verbindung mit Isohypsen, durch die der Gebirgszeichnung ein scharfer mathematischer Ausdruck verliehen würde, dürfte diese Darstellungsart für alpine Bergformen das denkbar Vollkommenste bieten.

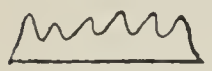


Fig. 10.

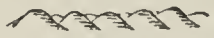


Fig. 11.

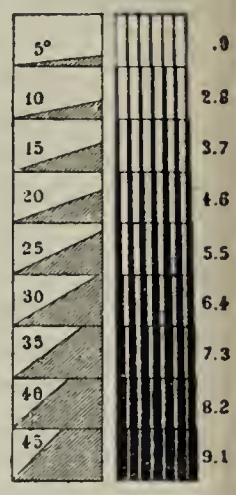


Fig. 13. Modifizierte Lehmannsche Skala.

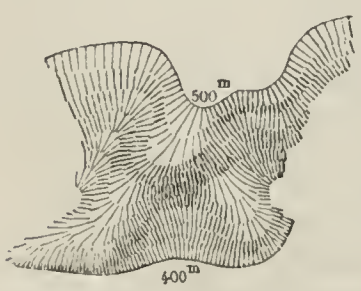


Fig. 12. Zieglers Schraffierart.

Sieht man von der Bergzeichnung ab und will doch auf hypsometrischen Karten (Schichtenkarten) eine zweckentsprechende Wirkung erzeugen, so muß man sich steigender Töne bedienen, entweder in Einer Farbe oder, wenn man eine auffällige Übersicht des gleich hohen Terrains auf einer Karte erzielen will, in verschiedenen Farben, wobei mehrere Arten bezüglich der Skalenentwürfe in Anwendung kommen können. Der am allgemeinsten anwendbare Grundsatz (System Hauslab) lautet: »Je höher, desto dunkler«. Er hat für sich, daß die hellsten Töne auf das stärker besiedelte Tiefland, die dunkelsten auf den kleinen Raum des Hochgebirges verteilt werden, wodurch jede Störung der Leserlichkeit vermieden wird, die bei dem entgegengesetzen Prinzip (v. Sydow) im Tiefland eintreten kann (Karton VII). Für ozeanische Tiefen verwandelt sich das Gesetz in das unbestrittene: »je tiefer, desto dunkler«. Mittelwege sind versucht worden durch die Verlegung der lichtern Töne in die Mittelstufen des Terrains oder der dunkelsten Töne in das Hochgebirge unter der Schneegrenze. Neuerdings hat K. Peucker eine aus physiologisch-optischen Gesetzen abgeleitete Farbenskala vorgeschlagen, die von Blau (bez. Violett) in der Tiefe beginnend, bis zu Rotbraun für die großen Höhen, zu immer kräftigern Tönen anwachsend,

eine plastischere Wirkung ergibt. Aus Schichtenkarten lassen sich durch Ausschneiden und Aufeinanderkleben proportional dicker Kartons Schichtenreliefs bilden, die bei großem Maßstab, wenn die Schichten sehr zahlreich und niedrig sind, wirklichen Reliefs nahekommen.

Zeichnung und Vervielfältigungsmethode.

Die Zeichnung der Landkarte, das Original, wird vom Landkartenzeichner oder Kartographen angefertigt; die Kunst des Landkartenzeichnens nennt man Kartographie. Sie darf, wenn es sich um Entwerfung und Anordnung, nicht um bloße Kopierung handelt, nicht als eine mechanische Arbeit angesehen werden, die nur technische Geschicklichkeit erfordert, sondern der Kartograph muß notwendig zugleich Geograph sein. Sind Größe (Format, Rahmen) und Maßstab der zu zeichnenden Karte festgestellt, so wird zuerst das Gradnetz als das geometrische Gerüst des Entwurfs entworfen (s. oben: Landkartenprojektionen). Den Stoff an sich, der auf der Zeichnung niedergelegt werden soll, liefert die Geodäsie (Feldmeßkunst) in ihren verschiedenen Ergebnissen (topographischen und geologischen Karten, Seekarten, hypsometrischen Messungen, astronomischen Ortsbestimmungen, Routenaufnahmen u. a. m.), während die Geographie mit ihren Hilfsmitteln (Reise- und Länderbeschreibungen, geographischen und Reisehandbüchern, statistischen Werken ꝛc.) die Fingerzeige für die richtige Darstellung bietet. — Sobald das Quellenmaterial vom Kartographen kritisch gesichtet worden ist, beginnt er damit, die Situation (Küstenumrisse, Flußnetz, Verkehrslinien, Grenzen, Ortszeichen und andres Linien- und Punktwerk) in das Gradnetz der Zeichnung und zwar mit Hilfe eines das Augenmaß hinreichend unterstützenden, engmaschigen Netzes von Hilfslinien (1-, 5-, 10- ꝛc. Minutentrapeze) aus freier Hand zu übertragen. Ist mit dieser Arbeit eine Reduktion der Zeichnung von einem beträchtlich größern Maßstab auf einen kleinern verbunden, so verlangt sie, wegen der dabei nötig werdenden kritischen Auswahl sowie veränderten Anordnung des Stoffes zur Erreichung einer richtigen Verallgemeinerung des Kartenbildes, einen den Gegenstand vollständig beherrschenden Kartographen. Aber auch die Abstimmung des Flußnetzes in bezug auf die Stärkeverhältnisse der Linien (dünn an der Quelle, allmählich sich verstärkend nach der Mündung hin), durch die ihre hydrographische und wirtschaftliche Bedeutung zum Ausdruck kommen soll, wie die zweckmäßige Wahl der Signaturen (s. d.) und Symbole für die übrigen Bestandteile der Situation, die je nach Maßstab und Zweck der Karte getroffen werden muß, erfordern neben großer praktischer Erfahrung und tüchtiger zeichnerischer Handfertigkeit unausgesetzte geistige Tätigkeit, umfassendes geographisches Wissen und einen gewissen künstlerischen Sinn. — In gleicher Weise wie die Situation wird die Gebirgszeichnung (Terrain) mit Hilfe des verengerten Maschennetzes in die Zeichnung übertragen. Im allgemeinen findet die Gebirgsdarstellung (s. oben) auf unsern Hand-, Reise- und andern Orientierungskarten, wie in der Mehrzahl der topographischen Kartenwerke, durch Schraffierung statt, indem die Abhänge der Gebirge durch Strichlagen charakterisiert werden; während nun der topographische Zeichner die gesamte Terrainzeichnung dem Terrainstecher Strich für Strich mit der Feder vorzeichnet, so daß dieser ein genaues Vorbild für Lage, Länge, Weite und Stärke der Striche erhält, unterzieht sich der Kartograph bei L. kleinern Maßstabes (für Hand- und Schulatlanten) dieser mühsamen und zeitraubenden Arbeit nicht, sondern erleichtert sich seine Aufgabe dadurch, daß er seine Terrainzeichnung in Tuschmanier mittels brauner oder grauer Töne ausführt. Diese getuschten Zeichnungen in Strichmanier zu übertragen, ist dann die Aufgabe des Terrainstechers. Als drittes Element in der Karte ist die Schrift zu bezeichnen. Sie ist, trotz ihrer engen Beziehung zum Inhalt der Karte, nicht als integrierender Bestandteil des Kartenbildes zu betrachten, sondern nur als erläuternde Zutat, und zwar kann man sie, da sie das erstere mehr oder weniger beeinträchtigt, indem sie es verdeckt, beschwert und in gewissem Maße unklar macht, als ein notwendiges Übel ansehen. Daraus ergibt sich aber die Aufgabe des Kartographen bezüglich des Äußerlichen der Kartenbeschreibung ganz von selbst: Bewahrung der Deutlichkeit und möglichste Schonung des Kartenbildes durch Wahl von zweckmäßigen Schriften in bezug auf Gattung, Größe und Stärke, wohldurchdachte Anordnung der Namen hinsichtlich Stellung und räumlicher Ausdehnung, weises Maßhalten betreffs der Schriftmenge. — Die wissenschaftliche Aufgabe der Schriftbearbeitung findet ihre Angriffspunkte in der dem Zwecke der Karte anzupassenden Auswahl von Namen, in der kritischen Behandlung des sprachlichen Elements (Orthographie ꝛc.) sowie in der Gestaltung des formellen Teiles der Schrift mit steter Rücksichtnahme auf deren Bestimmung: durch ihre Ausdrucksweise die relative Bedeutung der beschriebenen Objekte unmittelbar klar zu machen und so die Auffassung des Kartenbildes zu unterstützen.

Die wichtigste Eigenschaft aller Karten ist die Richtigkeit, worunter nicht bloß eine möglichst erreichbare Korrektheit der Eigennamen, der Zeichen, der Umrisse, sondern auch eine der Wirklichkeit entsprechende Übereinstimmung aller Dimensionen in Länge und Breite und der Flächeninhalte verstanden wird. Gleich strenge Anforderungen stellt man aber auch an die Klarheit, Lesbarkeit und Schönheit einer Karte. Nächst der Eleganz, Sauberkeit und Schärfe des Stiches und Druckes trägt das Kolorit dazu bei, diese Anforderung zu befriedigen. Es soll einerseits das Zusammengehörige in übersichtlicher Weise vereinigen, anderseits aber auch das zu Unterscheidende nach Möglichkeit trennen. Man unterscheidet daher durch zweckmäßige Anwendung verschiedener Farben, z. B. Wasser und Land, Hochland und Tiefland u. a. m., und vereinigt durch die nämliche Farbe (Fläche oder Randkolorit) politisch zusammengehörige Ländergebiete u. dgl. Die Aufgabe des Kartographen ist es, durch sachgemäße und geschmackvolle Wahl der anzuwendenden Farben und ihre harmonische Abstimmung eine dem Auge wohltuende, anschauliche und leicht verständliche Darstellung zu erreichen.

Die verschiedenen Arten der Vervielfältigung haben großen Einfluß auf die Schönheit der äußern Erscheinung der L. sowohl als auch auf die Schnelligkeit und Wohlfeilheit der Erzeugung. In ersterer Beziehung leistet der Kupferstich in bezug auf Schärfe und Tiefe des Striches sowie Weichheit und Feinheit der Ausführung unstreitig das Beste, durch galvanisch erzeugte Hilfsplatten unterstützt, auch in beliebiger Menge; Korrekturen sind nicht schwierig auszuführen, namentlich auf den Hochplatten (Matrizen), doch erfordern sie mehr Zeitaufwand und Kosten. Billiger erzeugt die Lithographie in Verbindung mit dem gegenwärtig hochentwickelten litho-

graphischen Schnellpressendruck, der namentlich die weitestgehende Ausnutzung von farbigem Druck gestattet. Neuerdings hat auch die Lithographie in Verbindung mit der Buchdruckpresse glänzende Erfolge erreicht, indem lithographisch gravierte Karten durch Überdruck auf Zink (Chemigraphie oder Zinkographie) in Hochdruckplatten verwandelt werden, um in der Buchdruckpresse zur Benutzung zu gelangen. Auch bei dieser Art der Vervielfältigung kann farbiger Druck in ausgedehntestem Maße zur Verwendung kommen, doch ist das Verfahren nur bei sehr großen Auflagen von Vorteil, da umfassendere Korrekturen stets eine Erneuerung der Druckplatten erforderlich machen. Der Stahlstich eignet sich für sehr große Auflagen von der Mutterplatte, wird aber, seitdem der Kupferstich sich die Galvanoplastik dienstbar gemacht hat, der Schwierigkeit der Plattenkorrekturen wegen kaum noch angewandt. Der Holzschnitt, im Beginn der Kartographie noch in oftmaliger Anwendung, ist aus ihr infolge der Entwickelung der chemigraphischen Verfahren gänzlich verdrängt worden. Kartenabdrücke jeder Art können auch durch das anastatische Verfahren (s. Anastatischer Druck) reproduziert werden, doch wird man nur noch selten zu ihm greifen, seitdem man mit Hilfe der Photographie in technischer Beziehung weit günstigere Resultate zu erlangen vermag; denn durch Photolithographie, Photozinkographie und Heliographie können Originalzeichnungen unmittelbar auf Stein, Zink oder Kupfer übertragen, auch je nach Wunsch verkleinert oder vergrößert werden. Der Zeit nach reichen Holzschnitt und Kupferstich bis in das letzte Viertel des 15. Jahrh. zurück; die typographische Herstellung von L. ist öfters schon versucht (1478, 1777, 1839 1862) und wieder verlassen worden; die Lithographie datiert vom Anfang vorigen Jahrhunderts, der Stahlstich von 1820; die andern Erzeugungsarten sind Entdeckungen der jüngsten Jahrzehnte. über die Fortschritte der Reproduktionstechnik auf dem Gebiete des Kartenwesens berichten fortlaufend die »Mitteilungen des k. u. k. militär-geographischen Instituts« (Wien).

Atlanten.

Eine systematische Zusammenstellung von Karten gleichförmigen Formats nennt man einen Atlas. Ein fester Plan, dessen Grundsätze für alle Karten maßgebend sind, sollte jedem solchen Unternehmen zugrunde liegen. Dieser Plan erstreckt sich 1) auf die Zahl der Karten, ihre Ordnung und ihr Format; 2) auf die Vollständigkeit, damit kein Berücksichtigung verdienendes Land unvertreten bleibt oder im Mißverhältnis zu andern ungenügend bearbeitet erscheint; 3) auf die Maßstäbe, insofern es des bequemen Vergleichens wegen erwünscht ist, wenn gewisse Folgen von Karten (z. B. die Karten der Erdteile, der europäischen Staaten ꝛc.) in gleichgroßem Maßstab entworfen werden oder, wenn Ausnahmen stattfinden müssen, die verschiedenen Maßstäbe unter sich leicht vergleichbar sind (z. B. 1 : 1 Mill., 1 : 2 Mill., 1 : 4 Mill. ꝛc.); 4) auf den Karteninhalt, d. h. auf eine zum Raume verhältnismäßige, dem Hauptzweck des Atlas entsprechende Auswahl des Stoffes im einzelnen, dann eine in den einzelnen Kartenfolgen tunlichst gleichförmige Bezeichnung der Gegenstände (Orte, Bahnen, Straßen ꝛc.); 5) auf die kluge Benutzung verfügbarer Räume zu Spezialdarstellungen (Nebenkärtchen von Hauptstädten, Fabrikbezirken, Pässen ꝛc.); 6) auf die möglichst gleichartige technische Ausführung. Als vorzügliche deutsche Handatlanten sind zu nennen: der von Kiepert (3. Aufl., 45 Bl., Berlin, D. Reimer, etwas veraltet), Debes (3. Aufl., 50 Bl., Leipzig, Wagner u. Debes), Andree (4. Aufl., 93 Bl., Bielefeld u. Leipzig, Velhagen u. Klasing), Stieler (9. Aufl., 100 Bl., Gotha, Justus Perthes), Sohr-Berghaus (9. Aufl., 84 Bl., Glogau, Karl Flemming), sämtlich mit Namenregister versehen; die beiden letzten noch im Erscheinen begriffen.

Geschichtliches.

Die Geschichte der Kartographie hält mit der Entwickelung der Geodäsie und der Geographie als Wissenschaft gleichen Schritt. Man kann vier Perioden unterscheiden: eine der alten Zeit bis ca. 1000 n. Chr., eine des Mittelalters bis zur Entdeckung von Amerika (1492), eine Periode des Fortschritts, die etwa mit 1770 abschließt, und eine der neuen und neuesten Zeit. Aus dem Altertum haben wir nur Sagen, Vermutungen und dürftige Nachrichten über Karten primitivster Art, von denen sich keine Spur erhalten hat (vgl. Erdkunde, S. 7 ff.). Aus den ersten Jahrhunderten unsrer Zeitrechnung stammen die Handzeichnungen von Karten in den ältesten Manuskripten der Kosmographie des Ptolemäos, eine Erdbeschreibung, die eigentlich ein Verzeichnis astronomischer Positionen ist, nach Breite und Länge auf so unsichere Berechnungen basiert, daß die Fehler der zu großen Länge beim Ostende des Mittelländischen Meeres 20°, an der Gangesmündung schon 46° betragen; ferner die Tabula Peutingeriana, eine von W. nach O. unnatürlich verzerrte Straßenkarte des römischen Reiches mit Angabe der Militärstationen und Meilenentfernungen. Der zweiten Periode gehören die verschiedenen Handzeichnungen an, meist von Mönchen herrührend, Versuche sogen. Rad- oder Weltkarten (mappae mundi), auf denen den Irrtümern des Ptolemäos, der noch lange als unfehlbare Quelle galt, durch Mißverstehen der Identität der neuen Entdeckungen eines Marco Polo u. a., die man den alten einfach anreihte, neue hinzugefügt wurden, so daß Asien so weit gegen O. rückte, daß Kathai (China) nur noch 130° westlich von Spanien lag. Zu diesen Weltkarten zählen die Haldinghams (im Dom zu Hereford, 14. Jahrh.), die des Marino Sanuto (1320), die Florentiner Seekarte (1351), die sogen. Katalanische Karte (1375) eines mallorcanischen Schiffers, die Karte des Andrea Bianco (1436), die Weltkarte im Palast Pitti zu Florenz (1447), jene des Fra Mauro in der Markusbibliothek zu Venedig (1453). Der Globus des Nürnberger Gelehrten Behaim von 1492 kann als Schlußstein dieser Periode angesehen werden; er trägt noch alle Spuren des unvollkommenen Wissens und der Irrtümer seiner Zeit.

Im dritten Zeitabschnitt machen sich die Fortschritte der Kartographie schon sehr bemerkbar. Es erscheint eine ansehnliche Anzahl von Kompaß- oder Küstenkarten (portolani), die in Venedig, Genua, Lissabon, Mallorca u. a. O. fast fabrikmäßig gefertigt werden, freilich noch mit teilweise falsch orientierten Umrissen, infolge der Unkenntnis der Mißweisung der Magnetnadel, und mit bedeutenden Fehlern bezüglich der geographischen Länge, die nur nach der Schnelligkeit des Segelns geschätzt wurde. Aus ihnen werden die Weltkarten zusammengesetzt, und es wird die Kunst des Grabstichels zu ihrer Vervielfältigung aufgeboten. Jede größere Bibliothek besitzt eine Anzahl von Portolanen aus jener Zeit. Seltener sind die Weltkarten, sowohl die Handzeichnungen als die Abdrücke der gestochenen. In diese Folge gehören die Carta marina von Portugal (1504), die Weltkarten von Descelliers (1553, im Privatbesitz in Wien), Gaultier (1512),

Apian (1524), Ribero (1529), Cabot (1544) u. a., die Globen von Schöner (1520), Mercator (1541) und dessen schon mit vergrößerten Breiten konstruierte Weltkarte (1569). Allgemach vollzieht sich die Emanzipation von Ptolemäos, die Annahme bestimmter Projektionen, die Auswechselung fabelhafter und hypothetischer Ausfüllung mit den Ergebnissen neuer Entdeckungen im Bereich des asiatischen und amerikanischen Kontinents. So wird es möglich, daß vor und nach 1600 an die Stelle der Portolani ganze Atlanten treten, z. B. der von Mercator (gest. 1595), den dessen Söhne vollendeten, von Ortelius (»Theatrum orbis terrarum«, 1570), Hondius (gest. 1611), Jansson (1636, 6 Bde., mit 451 Karten), Blaeuw (gest. 1638) und seinen Söhnen (372 Karten) ꝛc. Damals waren also die Niederländer die Tonangeber im Gebiete der L. In Deutschland sind zu nennen: Homann (gest. 1724) in Nürnberg (etwa 200 Karten), Seutter in Augsburg (Atlas, Wien 1736, 50 Blatt), in Frankreich Tavernier u. a. Der Landkartenstich war, wie der Buchdruck, ein Gewerbe geworden.

Mit Jacques und César Cassini, die 1750—1793 die große Triangulation von Frankreich und die darauf begründete große topographische Karte vollendeten, beginnt endlich die Zeit der genauen topographischen Aufnahmen und der kritischen Bearbeitung der Karten. In ersterer Beziehung steht nun Frankreich an der Spitze; doch genügten die großartigen Leistungen der beiden Cassini nicht, es ward eine neue topographische Karte geplant (1824), deren letzte Blätter (267) 1880 erschienen sind. Dem Beispiel Frankreichs folgten nach und nach alle europäischen Staaten, und es fehlt nicht mehr viel, um Europa, mit Ausnahme der Türkei und größerer Teile von Spanien sowie der nördlichsten Teile von Rußland, mit allem Aufwand gereifter Geodäsie trigonometrisch aufgenommen und topographisch mappiert anzunehmen. Unter den asiatischen Ländern erfreuen sich Japan, Ostindien, unter den amerikanischen die Union, Britisch-Nordamerika und Mexiko des allmählichen Zustandekommens guter Spezialkarten. Für genaue Aufnahme der Küstenstriche aller Ozeane wirken in erster Linie die britische Admiralität, in zweiter die nordamerikanische und französische Marine. Tausende von Seekarten und von topographischen Sektionen beweisen die überall erwachte Tätigkeit von Marinen, der Generalstäbe und Ingenieur-Geographenkorps. Selbstverständlich ist dieser Umschwung nicht ohne Einfluß auf die Privatindustrie geblieben, und es kann auf die Leistungen der geographischen Institute zu Gotha, Berlin, Leipzig und Glogau, auf die Produktion vieler Verleger von London, Paris, Berlin, Petersburg ꝛc., auf die zahlreichen Karten in den Mitteilungen der verschiedenen geographischen Gesellschaften hingewiesen werden, um die Überzeugung zu erlangen, daß die Kartographie beschleunigt in allen Richtungen fortschreitet. Nicht nur der Gelehrte, der Forscher, der Militär, auch der Geschäftsmann und selbst die lange vernachlässigte Schule finden Befriedigung für ihre mannigfaltigen Bedürfnisse, obgleich noch lange nicht alle Kombinationen erschöpft sind, um den überreichen Stoff dem Fachmann und dem Lernenden mundgerecht zu gestalten.

[Literatur.] Ausführlicher verbreiten sich über Landkartenprojektion die Werke von J. Littrow (»Chorographie«, Wien 1833), A. Germain (Par. 1866, 2 Bde.), Gretschel (Weim. 1873), Tissot (Par. 1881; deutsch bearbeitet von Hammer, Stuttg. 1887), Fiorini (Bologna 1881), Zöppritz (Leipz. 1884; neu bearbeitet von Bludau, 1. Teil, das. 1899), Herz (das. 1885), Hammer (Stuttg. 1889), Breusing (Leipz. 1892), Vital (Wien 1903) und in populärer Bearbeitung Steinhauser (3. Aufl., das. 1887); fortlaufende Berichte über die Fortschritte der Kartenprojektionslehre gibt seit 1882 das »Geographische Jahrbuch« (Gotha); über Terrainzeichnung vgl. die Schriften von Lehmann (Dresd. 1812—16; 5. Aufl. 1843, 2 Tle.), Vogel (Berl. 1828), Bach (Stuttg. 1853), F. Chauvin (Berl. 1854), Streffleur (Wien 1876); über Kartenentwurfslehre im allgemeinen, besonders Kartenkunde, vgl. Zondervan, Allgemeine Kartenkunde (deutsch, Leipz. 1901); Gelcich und Sauter, Kartenkunde (2. Aufl. mit Dinse, das. 1901, in der Sammlung Göschen); über Niveaukarten Aufsätze von Streffleur und Steinhauser (»Mitteilungen der Wiener Geographischen Gesellschaft«, 1855 u. 1857). — über die Karten des Altertums und Mittelalters findet man Nachrichten in Lelewels »Géographie du moyen-âge« (Brüssel 1852—57, 4 Bde.), Santarems »Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le moyen-âge« (Par. 1849—52, 3 Bde.), Wolkenhauers »Leitfaden der Geschichte der Kartographie« (Bresl. 1895), Miller (»Mappae Mundi«, 6 Hefte, Stuttg. 1895–98). Verzeichnisse der neuern Karten enthalten fortlaufend die »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin« (1853, von 1891 ab in der »Bibliotheca geographica«), »Petermanns Mitteilungen« (Gotha 1855 ff.), die Zeitschriften der zahlreichen geographischen Gesellschaften des In- und Auslandes, die »Registrande des Großen preußischen Generalstabs« (Berl. 1858—83, nicht fortgesetzt); vgl. Stavenhagen, Skizze der Entwickelung und des Standes des Kartenwesens des außerdeutschen Europa (Ergänzungsheft 148 von »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1904); für ältere deutsche Erscheinungen dienen Engelmanns »Bibliotheca geographica« (Leipz. 1858), die bis 1850 zurückreicht, H. Berghaus' »Kritischer Wegweiser« (Berl. 1829—35); für gedruckte Erscheinungen aller Zeiten und Länder der »Catalogue of the printed maps, plans and charts of the British Museum« (Lond. 1886). Vgl. auch die Übersicht der topographischen Karten beim Artikel »Landesaufnahme«. Über Landkartenhandel s. d.

Landkartendruck, typographischer (Typometrie), das Verfahren, mittels Buchdrucktypen Landkarten, Pläne sowie auch geometrische Figuren herzustellen. Die ersten Versuche von Haas in Basel (1770) und Breitkopf (1790) in Leipzig wurden später von Didot in Paris und namentlich von Raffelsberger in Wien vervollkommnet. Der typographische L. ist durch die Chemitypie und die photomechanischen Reproduktionsverfahren vollständig verdrängt; in Amerika erreicht man durch die Cerographie (s. d.) schneller vollkommenere Resultate.

Landkartenflechte, s. Rhizocarpon.

Landkartenhandel, ein besonderer Zweig des Buchhandels (s. d.) und häufig mit diesem gleichzeitig betrieben. Der Landkartenverlag pflegt meist eine Spezialität, z. B. Wandkarten für Schulen oder für Kontore, politische Spezialkarten, Atlanten ꝛc., und ist in der Regel mit einer kartographischen Anstalt verbunden. Der Vertrieb der offiziellen Generalstabskarten, die früher oft geheim gehalten wurden und schwer zugänglich waren, ist jetzt fast überall größern Sortimentshandlungen übertragen, z. B. Simon Schropp und R. Eisenschmidt in Berlin die Publikationen des preußischen topographischen Bureaus, R.

Lechner in Wien die des k. k. militärgeographischen Instituts. Die bedeutendsten Landkartenverleger sind: Justus Perthes in Gotha, Dietrich Reimer in Berlin, Wagner u. Debes und Velhagen u. Klasing in Leipzig, Karl Flemming in Glogau, Artaria u. Komp., R. Lechner, Ed. Hölzel in Wien, Hachette in Paris, E. Stanford und Philip u. Sohn in London, K. Johnston und J. Bartholomew in Edinburg, A. Iljin in Petersburg, Rand Mac Nally in Chicago. Auch befassen sich einige der topographischen Bureaus mit der Herstellung von Karten fremder Länder, so das k. k. militär-geographische Institut in Wien, der Service géographique de l'armée in Paris, neuerdings auch die kartographische Abteilung der königlich preußischen Landesaufnahme. Das Sortiment befaßt sich auch mit dem Vertrieb von Globen, Tellurien und sonstigen Unterrichtsmitteln; eine Spezialität sind die Seekarten: J. Potter in London für die englischen, L. Friederichsen in Hamburg für die deutschen Seekarten.

Landkennung, Kennzeichen, aus denen der Seemann auf Nähe von Land schließt, z. B. Verfärbung des Wassers, Erscheinen von Landvögeln, Wolkenbildungen, treibende Pflanzen und Holzstücke und ähnliches, je nach der Küstengegend.

Landklima (Binnenlandsklima), s. Klima,
Landkrabben, s. Krabben. [S. 138.

Landkrieg, s. Krieg.

Ländler (Länderer, Dreher), ein zunächst bei den Bewohnern des sogen. Landels (in Österreich ob der Enns) und in Bayern sehr beliebter, später auch in Norddeutschland üblicher Tanz im 3/8- oder 3/4-Takt, von mäßig geschwinder Bewegung und heiterm Charakter. Eine französische und italienische Nachahmung des Ländlers ist die Tyrolienne.

Ländliche Darlehnskassenvereine, s. Darlehnskassenvereine.

Landlieferungen, s. Kriegsleistungen.

Landliga, irische, ein 1879 von Davitt gegründeter, später von Parnell (s. d.) geleiteter Bund, der die Rückgabe des irischen Landes an die Iren erstrebt (vgl. Irland, S. 24). über die deutsche L. s. Bodenbesitzreform, S. 124.

Landlord (engl., spr. länndd-), Gutsherr, Hausherr; auch derjenige, der Aftermieter hält; Gastwirt.

Landlosung, s. Näherrecht.

Landmann, Robert von, bayr. Kultusminister, geb. 12. Jan. 1845 zu Großweingarten in Mittelfranken, studierte in München die Rechte, ward nach dem zweiten Staatsexamen Sekretär der Handels- und Gewerbekammer in Augsburg, trat dann in die Redaktion der Allgemeinen Zeitung ein, kam 1876 als Hilfsarbeiter in das Ministerium des Innern, war 1886 bayrisches Mitglied in der Reichskommission zur Untersuchung der Rheinstromverhältnisse und stellvertretender Bevollmächtigter beim Bundesrat und nahm 1890 als deutscher Delegierter an der Internationalen Arbeiterschutzkonferenz in Berlin sowie 1893 an der Internationalen Sanitätskonferenz in Dresden teil. Seit 1891 bayrischer Bundesratsbevollmächtigter in Berlin, erhielt L. 1893 den persönlichen Adel und wurde 31. März 1895 bayrischer Staatsminister des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten. Von der Universität Würzburg 1896 mit dem Doktortitel honoris causa beschenkt, geriet L. 1902 mit dem Würzburger Senat wegen der Ernennung des Geschichtsprofessors Chroust (s. d.) zum Ordinarius in Konflikt und nahm im Juli seine Entlassung. L. verfaßte einen Kommentar zur Gewerbeordnung (Nördl. 1884; 4. Aufl. von Rohmer, Münch. 1903, 2 Bde.), zum Unfallversicherungsgesetz (das. 1886) und im Verein mit Rasp einen Kommentar zum Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz (das. 1891; 2. Aufl. von Graßmann 1900).

Landmarken (Ansegelungsmarken), die auf Seekarten eingetragenen, oft auch abgebildeten, weit sichtbaren Küstenpunkte (Berge, Kirchtürme, Schornsteine, Baumgruppen, Leuchttürme, Ortschaften ꝛc.), nach denen der Seemann sich orientiert. Zu gleichem Zweck errichtete Gerüste sind die Baken (s. d.).

Landmarschall (Landtagsmarschall), in ältern landständischen Verfassungen und noch jetzt in Mecklenburg Titel des bei Beginn des Landtages aus dessen Mitte gewählten Präsidenten; auch ständisches Erbamt (Erbmarschall, Erblandmarschall) in manchen preußischen Provinzen, mit dem jedoch keine eigentlichen Amtsvorrichtungen verbunden sind. In Österreich heißt der Vorsitzende im niederösterreichischen, böhmischen und im galizischen Landtag L.

Landmeister, Befehlshaber der Bezirke des Deutschen Ordens (s. d.).

Landmesser (Feldmesser, Geometer, Vermessungsingenieure, Kammeringenieure), Beamte der Finanz-, landwirtschaftlichen oder Bauverwaltung, auch Gewerbtreibende, die nach § 36 der Gewerbeordnung der Aufsicht und Disziplin des Staates unterstehen, denen die Ausmessung von Erdflächen für das wirtschaftliche Leben des Staates wie des Privatmannes (Grundeigentümers) obliegt. Zur Anstellung als L. in Preußen bedarf es der Reife für Prima, einer mindestens einjährigen Lehrzeit bei einem geprüften L., des Studiums während mindestens vier Semestern (in denen die einjährige Dienstzeit nicht eingerechnet werden darf) an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin oder der Landwirtschaftlichen Akademie in Bonn-Poppelsdorf und des Bestehens der Landmesserprüfung in Mathematik, Landmeßkunde, Nivellieren, Trassieren, Instrumentenkunde, Landeskulturtechnik und Rechtskunde (Landmesser-Prüfungsordnung vom 4. Sept. 1882 mit Änderungen vom 12. Juni 1893). L., die sich als Gewerbtreibende niederlassen wollen, werden abseiten der Provinzialbehörde auf Beobachtung der bestehenden Vorschriften, namentlich des Landmesserreglements vom 2. März 1871 mit Änderungen vom 26. August 1885, eidlich verpflichtet. Katasterlandmesser der Finanzverwaltung haben sich nach mindestens vierjähriger, spätestens aber sechsjähriger Dienstzeit einer Prüfung zu unterwerfen, die zum Gegenstande die Geschäftsführung der Katasterverwaltung hat. L. der landwirtschaftlichen Verwaltung haben vor der Anstellung durch Rektoratszeugnis nachzuweisen, daß sie in der Landmesserprüfung den strengern Anforderungen in bezug auf Landeskulturtechnik genügt haben; nach dreijähriger, spätestens aber sechsjähriger Dienstzeit haben sie sich der Prüfung für selbständige Vermessungsbeamte in Auseinandersetzungs- und Meliorationssachen zu unterwerfen. Andre deutsche Staaten haben ähnliche Bestimmungen, Vermessungsingenieure in Sachsen, Kammeringenieure in Mecklenburg-Schwerin und Regierungsgeometer in Oldenburg müssen Abiturienten einer neunstufigen Lehranstalt sein. Die deutschen L. haben sich seit 1872 zu einem Deutschen Geometerverein verbunden, der sich die Aufstellung zeitgemäßer Prinzipien für Technik, Arbeitsmethode, Anstellung, Prüfung und staatliche Stellung der L. angelegen sein läßt. Vgl. »Ausbildung und Prüfung der preußischen L. und Kulturtechniker« (3. Aufl., Berl. 1904).

Landmeßkunst (Landmessung), s. Feldmeß-
Landmine, s. Mine. [kunst.

Landmünze, zur Zeit des alten Deutschen Reiches alle Münzsorten, die nicht nach dem Reichsmünzfuß geprägt waren und ihren Sollwert nur im Gebiete des Münzherrn besaßen.

Landois (spr. langdŏa), 1) Hermann, Zoolog, geb. 19. April 1835 in Münster, gest. daselbst 29. Jan. 1905, studierte in Münster Theologie und Naturwissenschaft, ward 1859 zum Priester geweiht und wurde 1862 Lehrer an der Ackerbauschule in Botzlar (Kreis Lüdinghausen) und 1865 am Gymnasium in Münster. Er habilitierte sich 1869 als Dozent an der dortigen Akademie und ward 1873 Professor der Zoologie und Vorsteher des zoologischen und anatomischen Museums der Akademie. Als der freiern Richtung angehörender Naturforscher sagte er sich vollständig von seiner geistlichen Behörde los. Er lieferte zahlreiche Abhandlungen über die mikroskopische Anatomie der Insekten und vortreffliche zoologische Präparate für den Unterricht. 1871 stiftete er den Westfälischen Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht, und 1874 gründete er den westfälischen zoologischen Garten in Münster zur Schaustellung und wissenschaftlichen Erforschung europäischer Tiere. Er schrieb: »Lehrbuch der Zoologie« (mit Altum, Freiburg 1870, 5. Aufl. 1883); »Tierstimmen« (das. 1875); »Ton- und Stimmapparate der Insekten« (Leipz. 1867); »Der Mensch und die drei Reiche der Natur« (mit Kraß, 3 Tle., Freiburg) und »Lehrbuch für den Unterricht in der Naturbeschreibung« (das., beide mehrfach aufgelegt); »Westfalens Tierleben in Wort und Bild« (Paderb. 1884—92, 3 Bde.); »Das Studium der Zoologie mit besonderer Rücksicht auf das Zeichnen der Tierformen« (Freiburg 1905); ferner: »Annette Freiin von Droste-Hülshoff als Naturforscherin« (das. 1890) und im münsterschen Dialekt den komischen Roman: »Frans Essink, sien Liäwen un Driewen« in 5 Abteilungen (1874—1900; 1. Teil in 9. Aufl., Leipz. 1902; 2. Teil in 8. Aufl. 1890).

2) Leonard, Physiolog, Bruder des vorigen, geb. 1. Dez. 1837 in Münster, gest. 17. Nov. 1902 in Greifswald, studierte seit 1857 in Greifswald, habilitierte sich 1863 daselbst für Physiologie, wurde 1868 außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor der Physiologie und Direktor des physiologischen Instituts. Unter seinen Arbeiten ist besonders hervorzuheben: »Die Lehre vom Arterienpuls« (Berl. 1872), durch die er, auf eigne Untersuchungen gestützt, die graphische Methode vervollkommte und zu ihrer Verbreitung in Deutschland am nachhaltigsten wirkte. Seine Arbeiten über »Die Transfusion des Blutes« (Leipz. 1875) und »Beiträge zur Transfusion des Blutes« (das. 1878) stellen die Grenzen der Wirkungen dieser Operation fest und liefern den Beweis von der Schädlichkeit der Tierbluttransfusion beim Menschen. In der Schrift »Die Urämie« (Wien 1889, 2. Aufl. 1891) zeigt er, daß die durch verhinderte Harnausscheidung erzeugten Krämpfe durch Reizung der Großhirnrinde seitens der zurückgehaltenen Harnbestandteile entstehen. Von seinen vergleichend-anatomischen Schriften beziehen sich die wichtigsten auf die Untersuchung menschlicher Parasiten. Er schrieb noch: »Graphische Untersuchungen über den Herzschlag« (Berl. 1876) und »Lehrbuch der Physiologie« (Wien 1880, 11. Aufl. von Rosemann, 1905).

Landolfische Ätzpasta, eine Mischung aus Chlorzink, Chlorantimon und Chlorbrom, wird in Form einer Paste als Ätzmittel benutzt.

Landolphia *Pal. Beauv.*, Gattung der Apocynazeen, aufrechte Sträucher oder Lianen mit kreuzgegenständigen Blättern und Blütenstandsspindelranken, Blüten in kreuzgegenständigen, häufig korymbösen oder aus Knäueln aufgebauten Rispen und mit sehr saurer Pulpa gefüllten Beeren mit lederartigem Exokarp; die Samen sind groß, oft polyedrisch, dicht behaart. Etwa 22 Arten im tropischen und südlichen Afrika. Alle sind reich an kautschukhaltigem Milchsaft, und mehrere Arten, wie L. owariensis *P. Beauv.* und L. comorensis *Schum.*, L. florida *K. Sch.* in West- und Mittelafrika (s. Tafel »Kautschukpflanzen I«, Fig. 3, mit Text), L. Kirkii *Dyer* in Ostafrika, werden zur Gewinnung von Kautschuk, die Frucht von L. comorensis wie Zitronen benutzt.

Landolt, 1) Elias, Forstmann, geb. 28. Okt. 1821 zu Kleinandelfingen im Kanton Zürich, gest. 18. Mai 1896 in Zürich, studierte in Hohenheim und Tharandt, wurde 1853 Kreisforstmeister und war 1864—82 Oberforstmeister des Kantons Zürich. Seit 1854 gehörte er dem gesetzgebenden Rate des Kantons Zürich an, 1855—93 war er Professor am Polytechnikum zu Zürich und 1867—71 Direktor desselben. Er schrieb: »Über forstliche Taxation und Betriebsregulierung« (Zürich 1856); »Bericht über die Untersuchung der schweizerischen Hochgebirgswaldungen« (Bern 1862); »Die forstlichen Zustände in den Alpen und im Jura« (das. 1863); »Der Wald, seine Verjüngung, Pflege und Benutzung« (Zürich 1866, 4. Aufl. 1895); »Tafeln zur Ermittelung des Kubikinhalts liegender, entgipfelter Baumstämme« (das. 1868, 8. Aufl. 1898); »Forststatistik des Kantons Zürich« (Winterthur 1880); »Die Bäche, Schneelawinen und Steinschläge« (Zürich 1886); »Die forstliche Betriebslehre mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Verhältnisse« (das. 1892); Festschrift zum 50jährigen Jubiläum des schweizerischen Forstvereins (das. 1892); von 1861 bis Ende 1893 redigierte er die »Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen«.

2) Hans, Chemiker, geb. 5. Dez. 1831 in Zürich, studierte daselbst, in Breslau, Berlin und Heidelberg, habilitierte sich 1856 als Privatdozent für Chemie in Breslau, wurde 1857 Professor und Direktor des chemischen Laboratoriums an der Universität Bonn, übernahm 1869 die Leitung der Fachschule für Chemie und Hüttenkunde an der Technischen Hochschule in Aachen, ging 1880 als Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule nach Berlin und erhielt 1891 eine ordentliche Professur an der dortigen Universität nebst dem Direktorat des zweiten chemischen Laboratoriums. L. gehört zu den Mitbegründern und den hervorragendsten Pflegern der physikalischen Chemie. Sein Hauptwerk bildet die Monographie: »Das optische Drehungsvermögen organischer Substanzen« (Braunschweig 1879; 2. Aufl. unter Mitwirkung von Schönrock, Lindner u. a. 1898); außerdem arbeitete er über das Drehungsvermögen der Weinsäure und ihrer Salze, über die Bestimmung des Molekulargewichts aus der Dampfdichte, über das Drehungsvermögen gelöster Substanzen, über die chemische Reaktion bei niederer Temperatur, über die Schmelzpunkte organischer Substanzen, über die Zeitdauer gewisser Reaktionen, über etwaige Änderungen des Gesamtgewichts chemisch sich umsetzender Körper ꝛc. Er veröffentlichte auch Beiträge zur Kenntnis der Zusammensetzung des Leuchtgases, der Entzündungstemperatur explosiver Stoffe, der Prüfung von Rohrzucker und Melasse ꝛc.; ferner schrieb er zu Graham-Ottos Lehrbuch der Chemie einen Band: »Beziehungen zwischen physikalischen

Eigenschaften und chemischer Zusammensetzung der Körper« (Braunschw. 1893—98) und mit Börnstein: »Physikalisch-chemische Tabellen« (Berl. 1883, 2. Aufl. 1894).

Landon (spr. langdóng), Charles Paul, franz. Maler und Kunstschriftsteller, geb. 1760 in Nonant (Orne), gest. 5. März 1826 in Paris, widmete sich seit 1785 in Paris der Malerei und ward Lehrer der Herzoge von Berri und Angoulême. 1792 ging er als Pensionär nach Rom. Nach seiner Rückkehr widmete er sich der Schriftstellerei, ohne jedoch die Malerei ganz aufzugeben. 1816 wurde er Konservator der Gemälde des Pariser Museums. Seine zahlreichen Schriften sind zwar in den Daten unzuverlässig, aber durch die vielen Nachbildungen, die sie von Kunstwerken aller Zeiten liefern, von Interesse. Die bedeutendsten sind: »Annales du Musée et de l'école moderne des beaux-arts« (Par. 1801—17, 29 Bde.; 2. Aufl. 1824—35, 25 Bde.; deutsch, Basel 1804—1809, 7 Bde.); »Paysages et tableaux de genre du Musée Napoléon« (1805—08, 4 Bde.); »Galerie Giustiniani et la galerie Massias« (1810, 6 Bde.); »Salons de 1808—1824« (13 Bde.); »Galerie historique des hommes les plus célèbres« (1805—1809, 13 Bde.; neuere Ausg. 1811); »Numismatique du voyage du jeune Anacharsis, ou Médailles des beaux temps de la Grèce« (1818, 2 Bde.); »Choix de tableaux et de statues des plus célèbres musées et cabinets étrangers« (1821 ff., 12 Bde.).

Landor, 1) Walter Savage, engl. Dichter und Schriftsteller, geb. 30. Jan. 1775 in Ipsly-Court bei Warwick, aus alter wohlhabender Familie stammend, gest. 17. Sept. 1864 in Florenz, begann in Oxford zu studieren, mußte aber wegen jugendlicher Ausgelassenheit die Universität verlassen. Trotzdem erlangte er in England den Ruf des größten Latinisten neuerer Zeiten. Er ließ, 20 Jahre alt, »Poems« erscheinen, drei Jahre nachher das ursprünglich Lateinisch geschriebene Heldengedicht »Gebir« (über die Feueranbeter, 1798), das ihm die Freundschaft Southeys verschaffte. Allen Fesseln eines Berufs widerstrebend, reiste er nach dem Festland; er warb, als die Spanier wider Napoleon aufstanden, auf eigne Kosten eine Freischar, wurde zu ihrem Obersten ernannt, sandte jedoch, als Ferdinand VII. die Verfassung umstürzte, entrüstet sein Offizierspatent zurück. Er hatte sich 1811 mit einer Dame französischer Abstammung verheiratet, aber die Ehe war nicht glücklich. Nachdem er bis 1835 mit ihr in Italien gelebt hatte, trennte er sich von ihr, kehrte nach England zurück und hielt sich bis 1858 in Bath auf. Sein Hauptwerk sind die erdichteten Gespräche: »Imaginary conversations between literary men and statesmen« (1824—28, 3 Bde.; zweite Serie 1829, 3 Bde.; neueste Ausg. von Crump, 1891—92, 6 Bde.), denen »Pericles and Aspasia« (1836, 2 Bde.) folgte. Sie gehören zu den durch Lucian aufgebrachten Gattung der Totengespräche und überraschen durch Lebenskenntnis, dramatische Kraft und Sorgfalt des Prosastils. An freiheitlicher Politik nahm L. den regsten Anteil. Von Napoleon III., mit dem er lange befreundet war, wandte er sich nach dem Waffenstillstand von Villafranca ab. Mina und Bolivar, Kossuth und Garibaldi hatten seine tätige Sympathie. Gegen das Ende seines Lebens ward er wegen Beleidigung einer Dame verklagt und zu hoher Geldbuße verurteilt; er konnte oder wollte die 1000 Pfd. Sterl. nicht zahlen und begab sich nach Florenz zurück. Seine Dramen: »Count Julian« (1812), »Andrea of Hungary« und »Giovanni of Naples« (1839) haben sich die Bühne nicht erobert; seine Gedichte »Hellenics« (1847), »Dry sticks« (1858), »Heroic idylls« (1863) und »Der Tod des Homer« sind geschätzt. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1876 in 8 Bänden (mit Biographie von Forster als 1. Bd.). Die »Private and public letters of Walter Savage L.« wurden von St. Wheeler herausgegeben (Lond. 1899). In Deutschland wurde L. von E. Oswald eingeführt durch »Männer und Frauen« (Auswahl aus den »Erdichteten Gesprächen«, Paderb. 1878). Vgl. J. Forster, W. S. L., a biography (Lond. 1869, 2 Bde.; neue Ausg. 1895); Colvin, L. (das. 1881); Evans, W. S. L., a critical study (das. 1892).

2) Henry Savage, engl. Reisender, Enkel des vorigen, geb. 1865 in Florenz, wurde Maler, bereiste Spanien, Marokko und Ägypten, später die Vereinigten Staaten, Kanada und Japan, wo er auf Jeso und den Kurilen die Aino studierte, darauf Korea, China und Australien und unternahm 1897 eine Reise in das Hochland von Tibet, wurde aber, wenige Tagereisen von Lhassa entfernt, zur Umkehr gezwungen. Die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner Reisen waren unbedeutend, dagegen lieferten sie, namentlich die letzte, Stoff zu Aufsehen erregenden Schilderungen von entsetzlichen Leiden und gefahrvollen Abenteuern. Er schrieb: »Alone with the Hairy Ainu; or 3800 miles on a pack saddle in Yezo and a cruise to the Kurile Islands« (Lond. 1893); »Corea, or Chosen, the land of the Morning Calm« (New York 1895); »In the forbidden land, an account of a journey in Tibet« (Lond. 1898, 2 Bde.; deutsch, 7. Aufl., Leipz. 1905); »China and the Allies« (Lond. 1901, 2 Bde.); »Across coveted lands, or a Journey from Flushing (d. h. Vlissingen in Holland) to Calcutta over land« (das. 1902, 2 Bde.) und »Gems of the East. 16,000 miles of research among wild and tame tribes of enchanting lands« (das. 1904, 2 Bde.).

Landore (spr. länndor), ehemals Dorf, jetzt Stadtteil im NO. von Swansea (s. d.).

Landpeilungen, s. Peilen.

Landpfleger, in der Lutherschen Bibel Übersetzung des römischen Titels Prokurator (s. d.).

Landplanarien, s. Planarien.

Landquart (Langquart), rechter Nebenfluß des Rheins im schweizer. Kanton Graubünden, entspringt in der Silvrettagruppe, durchfließt den Prätigau (s. d.) und mündet nach 45 km langem Lauf bei dem Dorf L. (Knotenpunkt der Eisenbahnen Sargans-Chur und L.-Davos, mit 345 Einw.). Durch Dämme hat man neuerdings der Wiederkehr der früher verheerenden Überschwemmungen bei Grüsch vorgebeugt. Nach der L. sind zwei Bezirke (Ober- und Unter-L.) von Graubünden benannt.

Landrassen, s. Landblut und Pflanzenzüchtung.

Landrat, in Preußen (mit Ausnahme des Regierungsbezirks Sigmaringen) Amtstitel der untersten staatlichen Verwaltungsbehörde (Landratsamt), bez. des betreffenden Beamten. Früher lediglich ein durch die Wahl der Ritterschaft aus deren Mitte besetztes Gemeindeamt und zugleich wesentlich Ehrenamt, ist das Landratsamt dermalen ein Berufsamt mit staatlichen Funktionen. Der L. ist die erste Landespolizei-Instanz, er ist überhaupt Organ der Staatsregierung für die Geschäfte der allgemeinen Landesverwaltung; zugleich aber hat er nach der Kreisverfassung als Vorsitzender des Kreistages und des Kreisausschusses die Gemeindeverwaltung des Kreises zu leiten (s. Kreisverfassung). Vgl. Gelpke, Die geschicht-

liche Entwickelung des Landratsamtes der preußischen Monarchie (Berl. 1902). — Der Titel L. ist auch in einzelnen deutschen Kleinstaaten, nämlich in Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Sachsen-Meiningen sowie in den reußischen und in den schwarzburgischen Fürstentümern, für die untersten Verwaltungsbehörden angenommen worden. In Bayern (s. d., S. 504, und Art. »Kreisverfassung«) wird die zur Vertretung einer Kreisgemeinde berufene Versammlung L. genannt. In Mecklenburg heißen die acht Vertreter des eingebornen oder rezipierten Adels in dem ständischen Direktorium Landräte. Zwei Landräte gehören dem engern Ausschuß der Ritter- und Landschaft an.

Landratskammer, Spottname für das in Preußen 1855 gewählte Abgeordnetenhaus. Vgl. Preußen (Geschichte).

Landrauch, s. Höhenrauch.

Landrecht, im Mittelalter das aus den alten Volksrechten hervorgegangene Recht der deutschen Staaten nach deren dauernder Seßhaftmachung, also das territorialisierte Stammesrecht. Dasselbe steht im Gegensatz einerseits zum gemeinen Recht als dem auf einer für ganz Deutschland maßgebenden Rechtsquelle beruhenden Recht, anderseits zu den Rechten engerer, territorialer und sozialer Rechtskreise, den Stadtrechten, dem Lehnrecht und den Dienst- und Hofrechten; gegenüber letztern hatte das L. nur subsidiäre Geltung, während das gemeine Recht wieder nur subsidiär gegenüber dem L. war. Die Rechtsbücher des Mittelalters (s. Deutsches Recht) enthalten private Aufzeichnungen des Landrechts. Mit der Ausbildung der Landeshoheit sind in einzelnen Territorien gesetzliche Aufzeichnungen des geltenden Rechts erfolgt, die als Landrechte bezeichnet wurden, so z. B. das bayrische (1336 und 1346) u. a. Auch neuere Kodifikationen, insbes. des bürgerlichen Rechts, tragen die Bezeichnung L., so das preußische L. (s. den folgenden Artikel), das bayrische L. von 1756, das badische L. Durch die Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuches 1. Jan. 1900 sind die einzelnen Landrechte hinsichtlich ihrer privatrechtlichen Vorschriften außer Kraft getreten, soweit solche nicht im Bürgerlichen Gesetzbuch oder seinem Einführungsgesetz ausdrücklich aufrecht erhalten worden sind.

Landrecht, preußisches. Nachdem ein durch Kabinettsorder vom 31. Dez. 1746 veranlaßter, von Cocceji 1749 bearbeiteter Entwurf keine Gesetzeskraft erlangt hatte, arbeitete eine 1780 von Friedrich d. Gr. niedergesetzte Kommission, deren Vorsitzender der Großkanzler v. Carmer, dessen Seele aber der Oberamtsregierungsrat Suarez war, den Entwurf eines allgemeinen Gesetzbuches für die preußischen Staaten aus, der 1787—88 stückweise veröffentlicht wurde. Unter Würdigung der massenhaft eingegangenen Monita wurde der Entwurf vielfach umgearbeitet und 20. März 1791 als »Allgemeines Gesetzbuch für die preußischen Staaten« mit Gesetzeskraft vom 1. Juli 1792 publiziert. Verschiedene Bedenken führten zu einer Hinausschiebung des Geltungstermins auf unbestimmte Zeit. Nach Vornahme einiger unbedeutenden Abänderungen wurde das Gesetzbuch durch Patent vom 5. Febr. 1794 als »Allgemeines Landrecht für die preußischen Staaten« mit Gesetzeskraft vom 1. Juni 1794 an publiziert. Spätere Erläuterungen und Abänderungen wurden durch Patent vom 1. April 1803 dem Gesetzbuch als »erster Anhang« einverleibt. Das preußische L. gilt in den östlichen Provinzen der Monarchie, mit Ausnahme von Neuvorpommern und Rügen, in der Provinz Westfalen und in den Kreisen Rees, Essen und Duisburg der Rheinprovinz sowie in den vor 1815 preußisch gewesenen Teilen der Provinz Hannover (Ostfriesland, Niederlingen und Eichsfeld). Außerdem hat es in den fränkischen Fürstentümern Ansbach und Bayreuth und in den ehemals Erfurtischen Gebietsteilen Sachsen-Weimars seine Geltung bewahrt sowie in den Konsulargerichtsbezirken (§ 19 des Gesetzes über die Konsulargerichtsbarkeit vom 7. April 1900). Das preußische L. umfaßt in seinen zwei Teilen das gesamte Privatrecht, Staatsrecht, Kirchenrecht und Strafrecht. Es schließt die subsidiäre Geltung des gemeinen Rechtes aus, ist dagegen selbst nur ein subsidiäres Recht gegenüber den Provinzial- und Statutarrechten. Durch die neuere Rechts- und Landesgesetzgebung ist es vielfach abgeändert worden; so gilt insbes. der strafrechtliche Teil überhaupt nicht mehr. Seit Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuches (1. Jan. 1900) gilt es nur (§ 55 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch), soweit es ausdrücklich aufrecht erhalten wurde. Vgl. außer den Ausgaben von Schering (Berl. 1869), Rehbein u. Reincke (mit den neuern Gesetzen, 5. Aufl., das. 1894, 4 Bde.) und dem Kommentar von Koch (8. Aufl., das. 1883—87, 4 Bde.): Landé, Das allgemeine Landrecht für die preußischen Staaten in dem seit 1. Januar 1900 gültigen Umfang (4. Aufl., das. 1902—04, 2 Bde.); Leske, Vergleichende Darstellung des Bürgerlichen Gesetzbuches und des preußischen Landrechts (das. 1899—1903); Fr. Förster, Theorie und Praxis des preußischen Privatrechts (7. Aufl. von Eccius, das. 1896—97, 4 Bde.); H. Dernburg, Lehrbuch des preußischen Privatrechts (5. Aufl., Halle 1894—97, 3 Bde.); O. Fischer, Lehrbuch des preußischen Privatrechts (Berl. 1887).

Landrecies (spr. längdrößi'), Stadt und Festung im franz. Depart. Nord, Arrond. Avesnes, an der kanalisierten Sambre und der Nordbahn, hat eine Gewerbeschule, ein Denkmal des hier gebornen Joseph Dupleix (s. d.), Leinwandbleicherei, Bierbrauerei, Gerberei, Verfertigung von Schlosserwaren, Glashütte und (1901) 3496 Einw. — L. ward 1543 vom Kaiser Karl V. erobert und befestigt; nach der Eroberung durch Turenne kam es im Pyrenäischen Frieden 1659 definitiv an Frankreich. Es ist Geburtsort des Marschalls Clarke, Herzogs von Feltre, dessen Grabmal sich hier in der Pfarrkirche befindet.

Landreformer, s. Freibodenmänner.

Landregen, ein lange andauernder, gleichmäßig herabströmender Regen, der sich über weite Gebiete erstreckt.

Landreiter, früher berittene Polizeibeamte mit ähnlichen Funktionen wie unsre Gendarmen.

Landrente, soviel wie Bodenrente (s. d.).

Landrentenbanken, s. Rentenbanken.

Landrichter, in Preußen und Württemberg der Amtstitel der Mitglieder der Landgerichte (s. d.), soweit sie nicht den Titel Landgerichtsrat (s. d.) führen.

Landro, Ort in Tirol, s. Schluderbach).

Landrohrgras, s. Calamagrostis.

Landrücken, s. Ebene, S. 336.

Landryſche Paralyſe, s. Lähmung, S. 57.

Landsalamander (Feuer-S.), s. Molche.

Landsassen (landsässige Untertanen) hießen zur Zeit des frühern Deutschen Reiches diejenigen, die außer der Reichsgewalt noch demjenigen Landesherrn unterworfen waren, in dessen Gebiet sie sich befanden, im Gegensatz zu den Reichsunmittelbaren. Dieses Verhältnis hieß Landsassiat. Mit Rücksicht hierauf

spricht man noch jetzt, namentlich in Preußen, von landsässigen Fürsten im Gegensatz zu den früher reichsunmittelbaren, nunmehr mediatisierten Fürstenhäusern. Zur Zeit des frühern Deutschen Reiches verstand man unter Landsassiat auch die Gerichtspflichtigkeit oder Untertanenschaft überhaupt, indem man zwischen dinglichem und persönlichem Landsassiat (Gerichtsstand) unterschied. Nach gemeinem Recht war die Gerichtspflichtigkeit des landsässigen, d. h. im Inland mit Grundbesitz angesessenen Ausländers auf dingliche Klagen beschränkt, die diesen Grundbesitz betrafen. Man bezeichnete dies als unvollkommenen Landsassiat (Landsassiatus minus plenus; vgl. Fremdenrecht). Partikularrechte hatten jedoch zuweilen den landsässigen Ausländer (Forensen) für verpflichtet erklärt, sich auf alle Klagen von Inländern bei dem inländischen Gericht der belegenen Sache einzulassen (vollkommener Landsassiat, Landsassiatus plenus).

Landsberg, 1) (L. am Lech) unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Oberbayern, am Lech, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bobingen–L. und L.–Schongau, 566 m ü. M., hat 8 kath. Kirchen, mehrere Klöster, ein Rathaus im Renaissancestil mit Fresken von Piloty, Schwoißer und Herkomer, ein wohlerhaltenes städtisches Archiv, ein prächtiges Tor (Bayertor), eine Real-, eine Präparanden-, eine Kreisackerbau- und eine landwirtschaftliche Winterschule, 2 Waisenhäuser, Amtsgericht, Forstamt, Bezirksamt, Maschinen-, Pflug- und Spulenfabrikation, Gerberei, Bierbrauerei, Dampfmahl- und Sägemühlen, Handel mit Holz und Molkereiprodukten und (1900) mit der Garnison (eine Abteilung Feldartillerie Nr. 9) 5977 meist kath. Einwohner. Vgl. Zintgraf, L. am Lech und Umgebung (Landsb. 1884); Schober, L. am Lech und Umgebung (das. 1902); Zwerger, Geschichte Landsbergs (das. 1889). — 2) (L. an der Warthe) Stadt und Stadtkreis im preuß. Regbez. Frankfurt, in fruchtbarer Gegend, an der Mündung der Kladow in die Warthe, 25 m ü. M., hat 5 Vorstädte, 2 evangelische und eine kath. Kirche (darunter die St. Marienkirche im gotischen Stil, aus dem 15. Jahrh., 1821—22 renoviert, mit Altargemälde von K. Begas), Synagoge, ein Denkmal Schleiermachers, der hier Prediger war, Kriegerdenkmal, Monumentalbrunnen, den 3,5 Hektar großen Quilitzpark und (1900) mit der Garnison (eine Abteilung Feldartillerie Nr. 54) 33,598 Einw., davon 1785 Katholiken und 568 Juden. L. hat eine Maschinenbauanstalt (750 Arbeiter), Maschinen- und Kesselfabrikation, Jutespinnerei und -Weberei mit Planen- und Säckefabrik (900 Arbeiter), Stärke-, Drogen-, Netz-, Kabel-, Posamenten-, Zigarren- und Tabak-, Schuh-, Schaumwein-, Hanf-, Drahtseil- und Zuckerwarenfabrikation, Holzbearbeitungsanstalten, Gerbereien, Dampf- und Wassersägemühlen, Ziegelbrennerei ꝛc. Der Handel, unterstützt durch eine Reichsbankstelle (Umsatz 1904: 297,1 Mill. Mk.) sowie durch die lebhafte Schiffahrt, ist besonders bedeutend in Getreide, Vieh und Holz. Dem Verkehr in der Stadt dient eine elektrische Straßenbahn. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Berlin–Schneidemühl und L.–Lissa. L. hat ein Gymnasium mit Realschule, Waisenhaus, eine Korrektions- und Landarmen- und eine Provinzialirrenanstalt, ein Theater und ist Sitz eines Landgerichts, eines Landratsamts (für den Landkreis L.) und Hauptsteueramts. Die städtischen Behörden zählen 13 Magistratsmitglieder und 36 Stadtverordnete. Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die 16 Amtsgerichte zu Arnswalde, Bärwalde, Berlinchen, Driesen, Friedeberg, Königsberg i. N., Küstrin, L., Lippehne, Neudamm, Neuwedell, Reetz, Soldin, Vietz, Woldenberg und Zehden. L. wurde 1257 von Johann I., Markgrafen von Brandenburg, zur Stadt erhoben, 1325 von den Polen, 1432 von den Hussiten belagert. Am 4. Febr. 1813 vernichtete hier Tschernitschew eine 1500 Mann starke Abteilung Franzosen vom Davoutschen Korps. Vgl. Engelien und Henning, Geschichte der Stadt L. (Landsb. 1857); Eckert, Geschichte von L. Warthe (das. 1890, unvollendet). — 3) (L. in Oberschlesien) Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Rosenberg, nahe der russischen Grenze, an der Prosna und der Kleinbahn Rosenberg–L., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, Amtsgericht, Hauptzollamt, Molkerei und (1900) 1069 Einw. L. wurde 1241 als Festung angelegt und besaß 1499 schon Stadtrechte; sie brannte 1744 völlig nieder. — 4) (L. in Ostpreußen) Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Preußisch-Eylau, an der Staatsbahnlinie Zinten–Rothfließ, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht und (1900) 2430 meist evang. Einwohner. — 5) (L. bei Halle) Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Delitzsch, am Strengbach und an der Staatsbahnlinie Berlin–Weißenfels, hat eine evang. Kirche, eine Doppelkapelle aus dem 12. Jahrh., Zucker-, Malz- und Maschinenfabrikation, Steinbrüche und (1900) 1848 Einw. L. war der Hauptort der frühern Markgrafschaft L., des Hauptteils der Niederlausitz (s. Lausitz, Geschichte), die 1156 auf den zweiten Sohn Konrads von Meißen, Dietrich, überging. Dieser erbaute 1170 die Stadt L. Nach dessen Tod (1185) fiel die Markgrafschaft an seinen Bruder, den Grafen Dedo von Rochlitz, dessen Sohn Konrad II. sich wieder Markgraf von L. nannte. Bei dem Tode des letztern fiel dieselbe 1210 an das Weltinsche Haus, 1291 an die brandenburgischen Askanier, 1327 durch Verheiratung an Braunschweig, bis sie 1347 von dem Markgrafen Friedrich dem Ernsthaften von Meißen durch Kauf wieder erworben wurde. 1814 kam L. an Preußen. — 6) Schloß, s. Meiningen. — 7) (L. in Steiermark) s. Deutsch-Landsberg.

Wappen von Landsberg an der Warthe.

Landsberg, Ernst, Jurist, geb. 12. Okt. 1860 in Stolberg bei Aachen, habilitierte sich 1883 in Bonn und ward dort 1887 zum außerordentlichen, 1899 zum ordentlichen Professor für römisches Recht und für Strafrecht ernannt. Seine wichtigsten ältern Arbeiten betrafen die Geschichte der Rechtswissenschaft: »Über die Entstehung der Regel Quidquid non agnoscit glossa, nec agnoscit forum« (Bonn 1879); »Die Glosse des Accursius und ihre Lehre vom Eigentum« (Leipz. 1883); ferner seine Ausgabe der »Quaestiones« des Glossators Azo (Freiburg 1888) und vor allem die Fortsetzung der »Geschichte der deutschen Rechtswissenschaft« seines Lehrers Roderich v. Stintzing (s. d.), von der er die zweite Abteilung herausgab und eine dritte hinzufügte (Münch. 1884 u. 1898). Dagegen liegt sein Hauptwerk aus neuerer Zeit: »Das Recht des bürgerlichen Gesetzbuches« (Berl. 1904) auf dogmatischem Gebiet. Außerdem schrieb er unter anderm: »Injuria und Beleidigung« (Bonn 1886); »Das Furtum des bösgläubigen Besitzers« (das. 1888); »Die

sogenannten Kommissivdelikte durch Unterlassung« (Freiburg 1890); »Zur Biographie von Christian Thomasius« (Festschrift, Bonn 1894); »Rechtsfälle zum Bürgerlichen Gesetzbuch« (das. 1900).

Landsberger, s. Schildgroschen.

Landsborough (spr. ländsbörro), William, Australienreisender, geb. in Stevenston (Airshire), gest. im Mai 1886 in Brisbane, kam früh nach Australien, wo er sich in Queensland mit Weidewirtschaft beschäftigte und nebenbei Forschungsreisen ausführte, auf denen er (1860) die Quellen des Thomsonflusses entdeckte. 1861 mit einer Expedition zur Aufsuchung der verschollenen Reisenden Burke und Wills betraut, durchkreuzte er den Kontinent vom Golf von Carpentaria bis Melbourne. Auch später, 1864—65 und 1867—68, machte er erfolgreiche Forschungsreisen in Queensland. Vgl. »Journal of Landsborough's expedition from Carpentaria« (Melbourne 1862).

Landsburg, Schloß, s. Obermoschel.

Landschaden von Steinach, s. Neckarsteinach.

Landschaft, jeder Ausschnitt der Erdoberfläche, den wir von einem bestimmten Standort aus zu überblicken vermögen, bis im Horizont oder Gesichtskreis Erde und Himmel zusammenzustoßen scheinen. Jede L. kann unter einem naturwissenschaftlichen, unter einem künstlerischen oder unter einem kulturgeschichtlichen Gesichtspunkte betrachtet werden. Die schildernden Reisewerke und Länderkunden stellen zumeist den erstern Gesichtspunkt voran, und zwar sucht man jetzt gerade diese einzelnen Züge im »Antlitz der Erde« oder aus der geologischen Entwickelung der jeweiligen L. zu deuten (vgl. Berg und Gebirge), während die frühern Autoren mehr den Schwerpunkt auf den künstlerischen Standpunkt legten, den neuerdings z. B. Th. Vischer in dem Abschnitt über das Naturschöne in seiner »Ästhetik« vertritt, sowie M. Haushofer in dem Buche »Die L.« (Leipz. 1903), dieser allerdings auch unter Heranziehung des naturwissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Gesichtspunktes. über »Naturschilderung« hinterließ F. Ratzel ein Buch (Münch. 1904); hauptsächlich für die britischen Inseln hat der Geolog A. Geikie in seinem letzten Buche »Landscape in history and other essays« (Lond. 1905) geistvolle Gedanken niedergelegt. Das Aussehen einer L. hat naturgemäß mit der geologischen Entwickelung bedeutend gewechselt, die Geologie versucht unter Heranziehung der vorweltlichen Floren und Faunen und der noch jetzt auf der Erde wirksamen Kräfte das Landschaftsbild auch der frühern Erdperioden zu rekonstruieren. Eine solche »Geschichte der L.« entwirft in knappen Zügen auch M. Haushofer von der Urzeit der Erde bis zur Herausbildung der heutigen Klimagürtel und bis zur Eiszeit, deren bedeutsame Spuren in der Alten wie in der Neuen Welt im heutigen Landschaftsbild sich noch gut verfolgen lassen an der Rundhöckerbildung, den Gletscherschliffen, an den von der mächtigen Decke des Inlandeises nach Gegenden niederer Breite transportierten Gesteinen der Erd- und der Grundmoränen, an den von den Schmelzwässern hergestellten gewaltigen Tälern ꝛc. Beim Einrücken des Menschen in die irdische L. waren bereits alle Abstufungen von den eisigen Wüsten in der Umgebung der Pole bis zu der strotzenden Üppigkeit tropischer Fluren vorhanden. Erst spät wurde die L. durch den Menschen wesentlich verändert, große Flächen namentlich durch den zunehmenden Ackerbau in Kultursteppen umgewandelt. Aber auch heute tritt der Mensch nur in kleinern Bruchteilen der Gesamtoberfläche als wirklicher Feind der L. auf, wie namentlich in den nordamerikanischen, englischen, belgischen und deutschen Industriebezirken, hier z. B. in Schlesien, Sachsen und im Rheingebiet. Hier sanken allerdings Wald und Busch unter den Streichen der Bewohner dahin. An vielen Stellen der Erde herrscht indes auch heute noch die ursprüngliche Schönheit und Naturbeschaffenheit, wie sie z. B. Alexander v. Humboldt in den »Ansichten der Natur« so meisterhaft geschildert hat. Von ihm wurden zuerst die Vegetationsformen berücksichtigt, die dem jeweiligen Landschaftsbild sein charakteristisches Gepräge verleihen.

Stets haben zwei ganz verschiedene Gruppen von Kräften auf die irdische L. eingewirkt: die exogenen und die endogenen. Unter den exogenen Kräften spielt namentlich die von der Sonne nach der Erde ausstrahlende Wärme die größte Rolle; bewirkt sie doch vor allem die rastlose Tätigkeit im Kreislauf der Gewässer, veranlaßt sie doch deren Verdunstung und damit auch wieder die Niederschläge, die Befeuchtung der Erdrinde, die Bewegung des Luftmeeres, die Bildung und Veränderung der Pflanzen- und Tierwelt sowie alle Umgestaltungen, die das rinnende Wasser an der Erdrinde vornimmt. Sie läßt die Gebirge durch Wasser und Eis zernagen und schafft deren Bestandteile nach den Tälern, den Niederungen und dem Meeresboden zu; sie trägt somit unausgesetzt die Erde ab, aber sie befruchtet und belebt auch das Felsengerüst der letztern an zahlreichen Stellen.

Die endogenen Kräfte arbeiten hingegen unter der Erdoberfläche und wandeln die Erdrinde von innen heraus um: hierher gehören die vulkanischen Erscheinungen, die Erdbeben und die Bewegung der Kruste bei der Gebirgsbildung. Diese Kräfte pressen die Rinde zusammen, so daß sie sich faltet, oder es treten Verschiebungen in vertikaler Richtung auf (Verwerfungen, Brüche) und bringen besonders in der Nähe der letztern Teile aus größern Tiefen an die Oberfläche empor. Diese beiden Kräftegruppen haben bereits unendlich lange Zeiträume hindurch zerstört und aufgebaut, bevor der Mensch seine immerhin bescheidene umgestaltende Arbeit auf der bereits stark alternden Erde begann; sie wirken auch noch heute unablässig gestaltend fort. Während aber nur an einzelnen Stellen, in den Vulkangebieten der Erde in Form von Stein- und Aschenregen, von Lavaergüssen, siedenden Wasserfontänen und Schlammausbrüchen innere Teile emporbringen oder nur gewisse Gegenden durch unterirdische Kräfte besonders lebhaft erzittern, arbeiten die exogenen Kräfte ununterbrochen an der gesamten Erdoberfläche und sind daher für die Ausprägung des Landschaftsbildes von ungleich größerer Bedeutung. Zur Verwitterung, zur Veränderung der Oberflächenformen durch fließende Wasser und Eis gesellt sich, besonders in den abflußlosen, meist zugleich auch regenarmen Gebieten, noch die Windwirkung hinzu. Die hier meist durch sehr grelle Temperaturwechsel angehäuften Verwitterungsprodukte fallen zum Teil dem Windgebläse anheim, das mit Hilfe von Sand und Staub auch harte Felsen zerscheuert, das lockere Material fortführt und an oft weit entfernten Stellen in Form von Löß oder Dünen wieder ablagert.

Jede L. ist im allgemeinen aus vier Grundelementen zusammengesetzt: der steinernen Erdrinde oder dem Felsengerüst, dem Wasser, der Pflanzendecke und dem Himmel oder der Atmosphäre mit ihren Luft- und Lichterscheinungen. Allerdings kann im Einzelfalle das eine oder andre dieser vier Elemente

fehlen, denn es gibt z. B. Waldlandschaften ohne den geringsten Durchblick nach dem Himmel, oder so dicht bewachsene Erdstellen, daß keine Spur von dem Felsengerüst der Erdkruste zu erkennen ist, ja auch das belebende Wasser fehlt manchen Landschaften gänzlich, wie vielen Steppen und Wüstengebieten.

Bereichernd gesellen sich diesen vier Elementen noch die Tierwelt und die mannigfachen Spuren des Menschenlebens hinzu; letztere lassen die L. bald als Ernährerin, bald als Wohnstätte des Menschen erscheinen. Jede L. zeigt Farben und Formen; die erstern sprechen mehr zur schauenden Empfindung, die letztern sind dauerhafter und wenden sich mehr an den Verstand: Schönheit können beide im reichsten Maße bieten. Der Wiedergabe dieser landschaftlichen Eindrücke im Laufe der Jahrhunderte durch die Malerei einerseits und das schildernde Wort anderseits sind besonders die genannten Schriften von M. Haushofer und von F. Ratzel gewidmet; ersterer geht namentlich auch auf die Bedeutung der genannten Hauptelemente (Untergrund, Wasser, Pflanzenwelt, Licht und Luft, Tier- und Menschenleben) genauer ein, während Ratzel das Schöne und Erhabene in der Natur, das Sichhineindenken und Sicheinfühlen in dieselbe sowie die Kunst der Naturschilderung in Wort und Bild eingehend berücksichtigt. Weiteres s. Landschaftsmalerei.

Landschaft, soviel wie Provinz; im staatsrechtlichen Sinne soviel wie Landstände.

Landschaften (landwirtschaftliche Kreditvereine) sind örtlich abgegrenzte Verbände von Gutsbesitzern, die ihren Mitgliedern durch Ausgabe von Pfandbriefen unter solidarischer Haftung Hypothekendarlehen zu billigen Bedingungen gewähren. Die erste Landschaft war die Schlesische, 1769 und 1770 gegründet, um die in Kriegszeiten verschuldeten Rittergutsbesitzer, die nur noch zu sehr hohen Zinsen hypothekarische Darlehen bekommen konnten, vor dem Ruin zu bewahren. Ein Kaufmann Bühring in Berlin hatte 1767 den ersten Plan entworfen, auf den Antrag des Großkanzlers v. Carmer wurden 1769 sämtliche ritterschaftliche Güter der Provinz Schlesien unter dem Namen »Schlesische Landschaft« zu einer Zwangsgenossenschaft für den Immobiliarkredit vereinigt; unterm 9./15. Juli 1770 wurde das Schlesische Landschaftsreglement erlassen. Der Wert jedes Gutes wurde nach bestimmten Taxgrundsätzen ermittelt. Bis zur Hälfte des Wertes erhielt der Besitzer auf den Inhaber lautende Hypothekenbriefe (Pfandbriefe), für die sein Gut haftete, die Landschaft (d. h. der gesamte Grundbesitz des Kreditvereins) aber Bürge war und die Zinsen an den Gläubiger zahlte. Der Schuldner zahlte die Zinsen mit einem Zuschlag für die Verwaltungskosten an die Landschaft. Durch Verkauf der auf geringere Summen ausgestellten Pfandbriefe verschaffte sich der Grundbesitzer das nötige Kapital. Auf diese Weise wurden Wertpapiere geschaffen, die eine große Sicherheit boten, als Inhaberpapiere aber viel beweglicher als die gewöhnlichen, auch die sichersten Hypothekenbriefe waren und Börsenpapiere wurden. Später wurden die individuellen Pfandbriefe landschaftliche Pfandbriefe, für welche die Gesamtheit der in der Landschaft vereinigten Güter solidarisch haftete. Nach dem Vorbilde der Schlesischen Landschaft entstanden später auch in andern Provinzen L. Ursprünglich umfaßte jede Landschaft nur die zur Ritterschaft gehörigen Güter. Später haben einzelne L. auch auf bäuerliche Güter den Verband ausgedehnt oder für diese besondere landwirtschaftliche Grundkreditvereine gegründet. Bei den L. besteht nunmehr der frühere Beitrittszwang nicht mehr. Sie geben ihren Mitgliedern entweder hypothekarische Darlehen und verschaffen sich die Mittel hierfür durch Ausgabe von verzinslichen Pfandbriefen, für welche die Güter aller Mitglieder der Landschaft haften, oder sie geben das Darlehen in Pfandbriefen und überlassen deren Verkauf dem Schuldner. Die Darlehen sind unkündbar; eine Verpflichtung zur Amortisation, die den ältern Reglements fremd war, ist jetzt allenthalben, wenn auch in verschiedenem Umfang, eingeführt. Die Summe der Pfandbriefe darf den Betrag der Hypothekenforderungen nicht übersteigen. Jede Landschaft hat ihre besondern Prinzipien, nach denen sie die zu beleihenden Güter abschätzt, und nach denen sie die Höhe des zu gewährenden Darlehns bemißt. Die L. sind staatlich konzessioniert, stehen unter Staatsaufsicht, verwalten aber im übrigen ihre Angelegenheiten selbständig; die Mitglieder wählen aus sich ihre Vertretungskörper, die dann wieder die mit der Verwaltung der Landschaft sowie die mit dem Taxationsgeschäft zu betrauenden Personen zu bestimmen haben. Die Abschätzung der zu beleihenden Güter erfolgt von angesessenen, ortskundigen Landwirten, die als solche ein Interesse daran haben, daß das berechtigte Kreditbedürfnis nach Maßgabe der bestehenden Vorschriften befriedigt wird, die aber anderseits als Mitglieder der Landschaft bestrebt sein müssen, zu verhüten, daß die Landschaft nicht durch übermäßige Kreditgewährung Verluste erleidet. Da die landschaftliche Taxe eine Kredittaxe ist, so ist der bei ihr ermittelte Gutswert in der Regel niedriger als der Verkaufswert, im Durchschnitt um ein Drittel, zuweilen noch mehr. Namentlich blieben in frühern Zeiten die Taxen erheblich hinter dem wirklichen Wert zurück; doch hat sich dies in neuerer Zeit in einigen L. ziemlich ausgeglichen. Schon bei der ersten Errichtung wurde den L. das Recht eingeräumt, ohne gerichtliche Ausklagung die Zwangsvollstreckung in das verpfändete Grundstück herbeizuführen. Dies ist durch Gesetz vom 3. Aug. 1897 auf alle öffentlichen Kreditanstalten ausgedehnt und gegen früher noch erweitert worden, indes kommen die durch dieses Gesetz gewährten Vollstreckungsrechte nach dem Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches (1. Jan. 1900) nur den zu dieser Zeit bereits vorhandenen Kreditanstalten zu.

In Preußen bestehen zurzeit folgende L., resp. den L. nachgebildete Kreditanstalten: 1) die Schlesische Landschaft, seit 1770. Königliche Erlasse von 1867 und 1872 gaben ihr das Recht, auch die nicht landschaftlich inkorporierten Güter zu beleihen, sofern dieselben einen Grundsteuerreinertrag von mindestens 30 Mk. (seit 1895: 15 Mk.) gewähren und einen Kredit von mindestens 150 Mk. rechtfertigen. Vgl. v. Görtz, Die Verfassung und Verwaltung der schlesischen Landschaft (Bresl. 1886). 2) Die Kur- und Neumärkische Landschaft (Ritterschaft), seit 1777, für die ritterschaftlichen Güter der Kurmark und Neumark. Daneben entstand 1869 die Neue Brandenburgische Kreditanstalt unter Verwaltung der Haupt-Ritterschaftsdirektion für die vom ritterschaftlichen Verband ausgeschlossenen Güter der Kurmark und Neumark, die einen Grundsteuerreinertrag von ursprünglich mindestens 150, jetzt 100 Mk. aufweisen. 3) Die Pommersche Landschaft, seit 1781, für bestimmte, einst adlige Güter. 1871 wurde daneben der Pommersche Land-Kreditverband (jetzt Neue Pommersche Landschaft) gegründet für die nicht zur Landschaft gehörigen Güter, die einen Grundsteuerreinertrag von mindestens 240 Mark gewähren. 4) Die

Westpreußische Landschaft, seit 1787, für ehemals adlige Güter. Als besondere, für andre Güter der Regierungsbezirke Marienwerder und Danzig mit landschaftlichem Taxwert von 45,000 Mark bestimmte Kreditanstalt wurde daneben 1861 die Neue Westpreußische Landschaft errichtet. 5) Die Ostpreußische Landschaft, seit 1788. Im J. 1808 erhielt sie die Befugnis, ihre Wirksamkeit auch auf bäuerliche Güter mit einem Wert von mindestens 1500 Mk. auszudehnen. 6) In der Provinz Posen wurde 1821 die Posensche Landschaft für die adligen Güter des Großherzogtums Posen mit einem Taxwert von mindestens 15,000 Mk. errichtet, die ihr erteilte Konzession erreichte 1877 ihr Ende und wurde nicht wieder erneuert. 1857 aber wurde neben jener der Neue Kreditverein für die Provinz Posen gebildet, der seine Wirksamkeit ursprünglich nur auf die nicht zur alten Landschaft gehörigen Güter mit einem Taxwert von mindestens 15,000 Mk. erstreckte, dieselbe später aber auch auf jene Güter ausdehnte, jetzt auf alle Güter mit Taxwert von mindestens 6000 Mk. 7) Der landschaftliche Kreditverband der Provinz Sachsen, jetzt Landschaft der Provinz Sachsen, seit 1864, für alle in der Provinz gelegenen land- oder forstwirtschaftlich benutzten Grundstücke mit einem Grundsteuerreinertrag von mindestens 150 Mk. 8) Die landschaftliche Kreditanstalt für das Markgrafentum Ober- und Niederlausitz, seit 1865, für alle im Bezirk belegenen Güter, die einen landschaftlichen Taxwert von mindestens 300 Mk. haben. 9) Die Landschaft der Provinz Westfalen, seit 1877, für land- oder forstwirtschaftlich benutzte Grundstücke mit einem Grundsteuerreinertrag von mindestens 150 Mk. 10) Der landschaftliche Kreditverband für die Provinz Schleswig-Holstein, jetzt Schleswig-Holsteinsche Landschaft, seit 1882, ebenfalls für land- oder forstwirtschaftlich benutzte Grundstücke mit einem Grundsteuerreinertrag von mindestens 150 Mk. 11) In der Provinz Hannover drei für ritterschaftliche Güter: a) das ritterschaftliche Kreditinstitut für das Fürstentum Lüneburg, seit 1790; b) der Kalenberg-Grubenhagen-Hildesheimsche ritterschaftliche Kreditverein, seit 1825, neu organisiert 1. Sept. 1864; c) der Bremen-Verdensche ritterschaftliche Kreditverein, seit 1826, reorganisiert 4. März 1856. — Außer diesen landschaftlichen Kreditvereinen bestehen noch in Hannover, Hessen-Kassel und Nassau Landeskreditkassen für den landwirtschaftlichen Immobiliarkredit als Provinzial- resp. Kommunalanstalten. Von den preußischen Provinzen hat nur die Rheinprovinz keine Kreditanstalt der einen oder andern Art. Acht L. (die westpreußische, die neue westpreußische, die kur- und neumärkische, die neue brandenburgische, die pommersche, der pommersche Land- und Kreditverband, die für die Ober- und Niederlausitz, die für die Provinz Sachsen) haben sich 21. März 1873 zu einer Zentrallandschaft vereinigt. Von dieser ist die neue westpreußische Landschaft inzwischen aus-, dafür aber die schleswig-holsteinsche eingetreten. Die Zentrallandschaft stellt nach Wunsch der Darlehnsnehmer anstatt der Pfandbriefe der einzelnen L. zentrallandschaftliche Pfandbriefe aus. Einige L., so die von Ost- und Westpreußen, betreiben als Nebengeschäft die Feuerversicherung; eine größere Anzahl von L. hat Darlehnskassen, also Personalkreditinstitute, errichtet, die, in erster Linie ihren Mitgliedern, vorübergehende Kredite gegen Wechsel oder Verpfändung von Wertpapieren und Hypotheken gewähren.

In den außerpreußischen deutschen Staaten sind landschaftliche Kreditanstalten nach Art der preußischen L. wesentlich nur in Sachsen entstanden; dort bestehen 1) der erbländische ritterschaftliche Kreditverein, seit 1844; 2) die landständische Bank des königlich sächsischen Markgrafentums Oberlausitz, in ihrer heutigen Gestalt seit 1847; 3) der landwirtschaftliche Kreditverein, seit 1866. Außerdem gibt es noch in Mecklenburg eine Landschaft für Rittergüter, seit 1818, und in Braunschweig eine Landschaft, der ritterschaftliche Kreditverein, seit 1862. Auch der württembergische Kreditverein von 1826 ist wohl hierher zu rechnen. Nach dem Muster der ältern L. wurden solche auch 1803 in den russischen Ostseeprovinzen gegründet. Auf ähnlicher Grundlage wie die L. stehen Grundbesitzervereinigungen, die in der Form reiner Privatgesellschaften oder Genossenschaften das Pfandbriefgeschäft betreiben und hierbei wegen des Privilegiums zur Ausgabe von Inhaberpapieren der Staatsaufsicht unterstellt wurden, so der Danziger Hypothekenverein von 1868, die Stettiner National-Hypothekenkreditgesellschaft von 1870, die bayrische landwirtschaftliche Bank von 1896. S. auch »Kredit, landwirtschaftlicher«, S. 616, u. die Literatur hierzu, sowie Kohlschütter, über landschaftliche Kreditsysteme im »Archiv für politische Ökonomie«, neue Folge, Bd. 1, 1843); v. Bülow-Cummerow, über Preußens landschaftliche Kreditvereine (2. Aufl., Berl. 1843); Hermes, Artikel »Landschaften« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (Bd. 5, 2. Aufl., Jena 1900); Franz, Die landschaftlichen Kreditinstitute in Preußen (Berl. 1902).

Landschaftsgarten, s. Park.

Landschaftsgärtner, s. Gärten.

Landschaftsmalerei, die malerische Darstellung der Natur in ihrer äußern Erscheinung, die je nach dem Standpunkt und der persönlichen Anschauung des Künstlers verschieden ist. Ursprünglich war die künstlerische Darstellung der Landschaft wohl auf die möglichst getreue Wiedergabe des von der Natur gegebenen Objekts gerichtet (Vedute), die sich erhalten hat, bis sie von der Photographie verdrängt wurde. Erst später trat die persönliche Gestaltungskraft des Künstlers bestimmend und modelnd hinzu, indem einerseits das gegebene Naturbild vom Künstler durch Betonung der Hauptmomente vereinfacht, in den Einzelformen veredelt und dadurch in seiner Wirkung gesteigert wurde (stilisierte Landschaft), anderseits die jeweilig vom Künstler empfundene oder auch vorübergehend durch gewisse atmosphärische Erscheinungen (Sonnenlicht, bedeckter Himmel, Regen, Schnee, Wind, Frost ꝛc.) erzeugte Stimmung die Gestalt des Naturbildes in der mannigfachsten Weise veränderte (Stimmungslandschaft). Bei der stilisierten oder stilistischen Landschaft, der gewöhnlich eine bedeutungsvolle Staffage beigegeben wird, unterscheidet man je nach deren Bedeutung zwischen heroischer (mythologischer) und historischer Landschaft. Beide Begriffe werden jedoch auch gleichbedeutend gebraucht. Die Stimmungslandschaft begreift das weite Gebiet der Landschaft mit romantischer Beleuchtung (Alpenlandschaften, italienische Landschaften) bis zur modernen impressionistischen Landschaft in sich.

In der geschichtlichen Entwickelung der Künste tritt die L. im eigentlichen Sinne des Wortes, d. h. als besondere Kunstgattung, erst spät auf. Der antiken Welt war das moderne sentimentale Naturgefühl fremd, und ihre Kunst war in erster Linie auf die Durchbildung der menschlichen Gestalt gerichtet; Landschaften erscheinen daher geraume Zeit nur als Hintergründe

oder auch als Dekorationen. Erst in der alexandrinischen Zeit, die auf dem Gebiete der Dichtung das Idyll schuf, trat ein merklicher Umschlag ein, ein lebhafteres Interesse für die Schönheit der Natur (auch in der Pflege der Gartenkunst namentlich in römischer Zeit sich äußernd) erwachte und damit die Neigung, der Landschaft selbständigen Charakter zu geben. Die bedeutendste uns erhaltene Leistung, die etwa dem Gebiete der historischen Landschaft zuzuweisen ist, sind die auf dem Esquilin in Rom gefundenen, jetzt im Vatikan befindlichen Odysseelandschaften, Wandbilder, die Homerische Szenen in breitester landschaftlicher Umgebung schildern. Sie sind herausgegeben von Woermann (»Die antiken Odysseelandschaften«, Münch. 1876). Außerdem finden sich in Pompeji und Herculaneum häufig kleinere Park-, Hafen- und Gartenansichten von selbständigem Wert (vgl. Woermann, Die Landschaft in der Kunst der alten Völker, Münch. 1876). Auch im Mittelalter tritt die L. zunächst sehr in den Hintergrund, weil religiöse Stoffe vorherrschen. Erst Jan van Eyck (gest. 1441) gab in der ersten Hälfte des 15. Jahrh., durch glänzende Öltechnik und perspektivisches Wissen unterstützt, der Landschaft ein naturgemäßes Äußere. Er widmete ihr ein tiefes Studium, verstand sich bereits auf die Effekte der Sonnenbeleuchtung, des Helldunkels ꝛc., behandelte die L. jedoch noch nicht selbständig, sondern als Hintergrund seiner historischen Bilder. Die ersten reinen Landschaften finden sich unter den Zeichnungen und Wasserfarbenmalereien A. Dürers, der auf seinen Wanderungen zuerst das Porträt der Landschaft fixierte. Sein Nachahmer Altdorfer, der auch der erste Landschaftsradierer ist, wich wieder von der Natur ab und gab seinen Landschaften einen phantastischen Anstrich. In Italien waren Tizian und sein Schüler Andrea Schiavone die ersten Landschaftsmaler. Sie verliehen ihren Bildern einen idealen, heroischen Charakter, den dann Domenichino, die Carracci, besonders aber G. Poussin, Salvator Rosa und Claude Lorrain, die der spätern Entwickelung der idealistischen L. die Wege wiesen, weiter ausbildeten. Einen realistischern Weg schlug die niederländische Malerei ein. Lange kam man allerdings nicht viel über die van Eyck hinaus, und man staffierte die Landschaft mit Gruppen religiöser und mythologischer Bedeutung. Dieser Richtung gehörte noch Jan Brueghel (1569—1625) an, obwohl er auch reine Landschaften malte. Erst das 17. Jahrh. löste der Landschaft in den Niederlanden die Sprache, sowohl in Brabant, wo Rubens, Arthois, Uden, Momper u. a. tätig waren, als ganz besonders in Holland. Hier war der Vorgang J. van Goyens entscheidend; man gelangte dazu, die heimische Landschaft in bezaubernder Feinheit zu malen (Wynants, Wouverman, der Haarlemsche van der Meer, Koninck, S. van Ruisdael, Rembrandt, der auch hierin großen Einfluß ausübte und feine Landschaftsradierungen lieferte, A. van Everdingen u. v. a.). Die größten sind J. van Ruisdael (gest. 1682), der meist Waldlandschaften mit ernster Stimmung und Wasserfälle malte, und Hobbema, dessen Spezialität ebenfalls in Waldlandschaften liegt. Die holländische L. bezeichnet einen Höhepunkt. Sie gipfelte in der Wiedergabe der verschiedensten Stimmungen und hat einen entscheidenden Einfluß auf die moderne französische und deutsche L. geübt. Viele Holländer wandten sich nach Italien und stellten, von Claude Lorrain mehr oder weniger beeinflußt, südliche Gegenden dar; die Hauptmeister sind Both und Berchem. Berchem, Potter, A. van de Velde, J. H. Roos pflegten ihre Landschaften meist mit reicher Tierstaffage auszustatten, daher »Tierlandschaft«; Porcellis, W. van de Velde, Bakhuizen malten Marinen. Im 18. Jahrh. wurde die L. glatt, geleckt, entweder zierliche Feinmalerei oder oberflächliche Dekoration. Unter den Franzosen ist J. Vernet, unter den Engländern sind T. Gainsborough, der jedoch schon den Übergang zu der modernen Stimmungslandschaft bezeichnet, sowie Bonington und Constable zu erwähnen, die eigentlichen Begründer der modernen Stimmungslandschaft, die diese den Franzosen vermittelt haben. Hervorragend sind ferner der treffliche Maler venezianischer Prospekte A. Canale und sein Schüler und Neffe B. Bellotto. Das angehende 19. Jahrh. zeigt die L. in kläglichem Zustand (Hackert u. a.); das Erfreulichste wurde noch im Anschluß an die alten Holländer geliefert (Wagenbauer, Kuntz). Turners geniale Effekte gingen in Formlosigkeit unter. Eine neue Periode der deutschen L. hub mit J. A. Koch an, der im Anschluß an Poussin und Claude Lorrain die stilisierte (historische) Landschaft wieder belebte. J. Schnorr, Preller, Rottmann, Franz-Dreber, Kanoldt, Hertel, Fr. Preller der Jüngere u. a. haben diese Richtung bis auf die Gegenwart fortgesetzt. Eine andre neue Bahn eröffneten die Düsseldorfer, voran Lessing; die Sentimentalität dieser Schule fand gerade in der Landschaft, durch die Versenkung der subjektiven Stimmung in die Natur, einen angemessenen Ausdruck. Neben ihm wirkte J. W. Schirmer, der sich auch der stilisierten L. zuwandte. Immer vielseitiger gestaltete sich die L.: die Stimmungslandschaft, die Vedutenmalerei, die romantische L. ꝛc. wurden zu Spezialitäten, denen sich zahllose Künstler widmeten. Wichtig wurde namentlich das Vorgehen der modernen Franzosen, die den Hauptwert auf die malerische Stimmung legen (paysage intime) und die unscheinbarsten Vorwürfe behandeln (Huet, Corot, Rousseau, Dupré, Daubigny, Courbet, Millet, Diaz, Troyon, Français u. a.). Zugunsten der »malerischen« Stimmung vernachlässigte man jedoch ungebührlich das Formenstudium, und die ungeahnte Erweiterung des Kreises der L., die vom Pol bis zum Äquator, von Australien bis Amerika alles in ihren Bereich zog (E. Hildebrandt), trug zunächst mehr zur Effektlandschaft als zur künstlerischen Vertiefung bei; doch haben sich jetzt die Gegensätze ausgeglichen, und die L. bildet den erfreulichsten Teil der modernen Malerei. Einen großen Einfluß auf ihre weitere Entwickelung haben die französischen Impressionisten (s. d.) und die von ihnen angeregten Schotten (Schule von Glasgow) geübt. Ausgezeichnete Landschafts- und Marinemaler der neuern Zeit sind: die Deutschen Andreas und Oswald Achenbach, Albert Zimmermann, Leu, Metzener, E. Schleich, Hoguet, H. Eschke, Graf Kalckreuth der Ältere, M. Schmidt, Gude, Lier, Dücker, Kröner, Körner, Ludwig, v. Kameke, Bracht, Douzette, Willroider, Wenglein, Baisch, Dill, Schönleber, Österley, Chr. Wilberg, Saltzmann, H. Herrmann, H. v. Bartels, Gauermann, Waldmüller, Schindler, Ruß, Darnaut u. a., die Schweizer Calame und Diday, die Holländer Koekkoek, Mesdag und Roelofs, die Belgier Schampheleer, Lamorinière, Courtois, Courtens u. a. Die neueste Richtung der L. pflegt fast ausschließlich die Stimmungslandschaft, wobei sie oft die Formen völlig preisgibt und nur auf den Gesamteindruck, auf die möglichst schlichte Wiedergabe eines Naturausschnittes sieht. Diese neuere Richtung,

welche die Malerei als ein Ganzes auffaßt, erkennt die L. auch nicht mehr als ein besonderes Fach der Malerei an. Trotzdem hat sich die Zahl der eigentlichen Landschaftsmaler ins Unübersehbare gesteigert. Vgl. Schnaase, Niederländische Briefe (Stuttg. 1834); Carus, Briefe über die L. (2. Ausg., Leipz. 1835); Gilbert, Landscape in art, before the days of Claude and Salvator (Lond. 1885); Kaemmerer, Die Landschaft in der deutschen Kunst (Leipz. 1886); R. v. Lichtenberg, Zur Entwickelungsgeschichte der L. bei den Niederländern und Deutschen im 16. Jahrhundert (das. 1892); Zimmermann, Die Landschaft in der venezianischen Malerei bis zum Tode Tizians (das. 1893); Leitschuh, Das Wesen der modernen L. (Straßb. 1898); Guthmann, Die L. in der toskanischen und umbrischen Kunst von Giotto bis Rafael (das. 1903); M. Haushofer, Die Landschaft (Leipz. 1903, s. oben, Artikel »Landschaft«); Lanoë und Brice, Histoire de l'école française de paysage (2 Bde., Par. 1901 u. 1905). Weiteres s. Aquarellmalerei.

Landschaftsphotographie, s. Photographie.

Landschaftsspiegel, eine spiegelnde Kugel, in der die Landschaft verkleinert erscheint.

Landschildkröten (Chersidae), Familie der Schildkröten (s. d.).

Landschisee, früher vermuteter See am Kongo nach Vereinigung von Luapula und Lualaba; existiert nicht.

Landschnabeltier, s. Ameisenigel.

Landschnecken, ausschließlich auf dem Lande lebende Schnecken, besonders die Lungenschnecken und eine Anzahl Vorderkiemer.

Landschneckenkalk, oberoligocäner Kalkstein des Mainzer Beckens mit zahlreichen Arten von Landschnecken (Helix ꝛc.); s. Tertiärformation.

Landschreiber, s. Kammer.

Landschreie (franz. Cri d'armes, Landhude), ältere Bezeichnung für Landwehr, allgemeines Aufgebot.

Landschule, s. Volksschule.

Landsdowne (spr. länndsdaun), s. Lansdowne.

Landseer (spr. länndsĭr), 1) John, engl. Kupferstecher, geb. 1769 in Lincoln, erhielt seine künstlerische Bildung in London, wo er auch bis zu seinem am 29. Febr. 1852 erfolgten Tode wirkte. Seine Hauptwerke sind die Blätter für Thorntons »Tempel der Flora« (1805 ff.), zu dem Galeriewerk des Marquis von Stafford (1818) und Bildnisse und Tierstücke nach West und Edwin L.

2) Thomas, engl. Kupferstecher und Radierer, Sohn des vorigen, geb. 1794, gest. 20. Jan. 1880 in St. John's Wood, machte sich 1827 durch Karikaturenradierungen bekannt in dem Werke »Monkeyana, or men in miniature designed, etc.«; ferner hat man von ihm: »Characteristic sketches of animals, drawn from the life and engrav., etc.« (Lond. 1832, 8 Bde.) und »Tiger hunting, or a day's sport in the East« (das. 1836). Berühmt ward sein Stich nach Edwin Landseers Bild: der Hund am Meer.

3) Charles, Maler, Bruder des vorigen, geb. 1799 in London, gest. daselbst 22. Juli 1879, ward zuerst von seinem Vater unterrichtet, dann Schüler der Akademie, deren Mitglied er 1845 wurde, und deren Kustos er von 1851—73 war. L. malte Genrebilder und Tierstücke. In der Nationalgalerie sind unter andern der Sturm von Basing House (1839) und die Plünderung eines Judenhauses zu Richards I. Zeit, im Viktoria- und Albert-Museum Andrew Marwell, an dem die Bestechungsversuche scheitern.

4) Sir Edwin Henry, Maler, Bruder des vorigen, geb. 7. März 1802 in London, gest. daselbst 1. Okt. 1873, studierte unter seinem Vater, dann an der königlichen Akademie, indem er sich vorzugsweise der Tier- und Landschaftsmalerei widmete, und stellte 1819 sein erstes Bild: Hundekampf, aus, dem 1820 die Bernhardiner Hunde folgten. Durch diese und seine folgenden Schöpfungen, die auch durch Stich und Lithographie in England und auf dem Kontinent weit verbreitet wurden, erwarb er sich eine große Popularität, die jedoch nicht lange standgehalten hat, da unter der Massenproduktion (er hat etwa 1000 Bilder gemalt) die Gediegenheit der Durchführung litt. 1826 bereiste er zuerst das schottische Hochland, das ihm zu verschiedenen Bildern Anlaß bot, darunter die Rückkehr von der Hirschjagd (1827), Walter Scott mit seinen Hunden (1833), Bolton Abbey (1834). Andre Bilder sind: der Affe und die Katze; der schlafende Jagdhund (1835); des alten Schäfers Hauptleidtragender (1834); Wellington in Waterloo (1850, in der Nationalgalerie); Roh und dressiert; Jagd auf Rotwild (1858); Heimkehr von der Jagd; Würde und Unverschämtheit; Vornehm und Gering; van Amburgh in der Löwenhöhle und als Zuschauer der englische Hof; Krieg und Friede (1846, Pendants, in der Nationalgalerie); der Neufundländer am Ufer; Schwäne, von Adlern angegriffen; der Mensch denkt, Gott lenkt (Eisbären auf den Trümmern eines Schiffes. Hauptwerk). L. war ein sehr feiner Kenner des Tierlebens; er hat es sowohl in seinen aufgeregten als in seinen friedlichen Momenten belauscht, und seine Hetzjagden sind nicht minder trefflich als seine Hundebildnisse oder Stilleben und seine humoristischen Bilder aus dem Hundeleben. In der letzten Zeit ward L. in der Wahl seiner Motive etwas gesucht, seine einfachen Tierszenen sind seine besten. Weniger als die Tiere gelang ihm die Darstellung des Menschen. Sein Freskogemälde: die Niederlage des Comus, 1843 im Auftrage der Königin Viktoria für das Sommerhaus der Gärten des Buckinghampalastes gemalt, ist eine verfehlte Leistung. Auch war sein Kolorit stets etwas glatt und unwahr. L. war auch als Bildhauer tätig. 1866 schuf er die große Bronzefigur eines von Hunden gestellten Hirsches und zugleich die Modelle zu den kolossalen Bronzelöwen am Fuß der Nelsonstatue auf Trafalgar Square in London. 1831 wurde er Mitglied der Londoner Akademie, 1850 Ritter; 1855 erhielt er auf der Pariser internationalen Ausstellung die große goldene Medaille. L. hat auch 17 Blätter radiert. Die Nationalgalerie und das Viktoria- und Albert-Museum besitzen viele Bilder von ihm. Vgl. »Memoir of Sir Edwin L.« (hrsg. von Stephens, neue Ausg. 1873); Stephens, Sir Edwin L. (das. 1880); Manson, Sir Edwin L. (das. 1903).

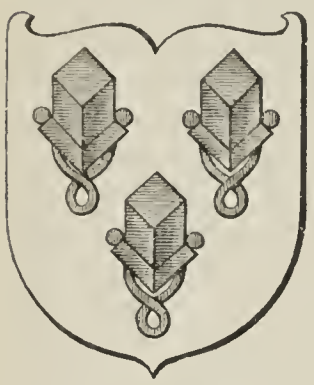
Landsend (Land's End), die südwestlichste Landspitze von England (Grafschaft Cornwall), 14 km südwestlich von Penzance, in 50° 4′ nördl. Br. und 5° 42′ westl. L. In der Nähe die Longships Rocks mit Leuchtturm (seit 1793). 13 km südwestlich der Wolfs Rock mit 1870 vollendetem Leuchtturm.

Landsfeld, Gräfin von, s. Montez, Lola.

Landsgemeinde, in einigen altschweizer. Kantonen (Appenzell, Glarus, Uri und Unterwalden) die aus den mittelalterlichen Gaugerichten hervorgegangene jährliche Versammlung sämtlicher stimmfähiger Landesangehörigen zur Beratung der Landesangelegenheiten und zur Wahl der Landesbehörden. Die Abstimmung erfolgt durch Aufheben der rechten Hand

(»Handmehr«). Die »getreuen lieben Landsleute« versammeln sich unter dem Vorsitz des Landammanns auf dem »Landsgemeindeplatz« in der Regel an einem Maisonntag. Auch das Referendum (s. d.) ist aus der L. hervorgegangen. Vgl. Ryffel, Die schweizerischen Landsgemeinden (Zür. 1903).

Landshut, unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Niederbayern, an der Isar, 392 m ü. M., ist von malerisch-altertümlichem Aussehen und besteht aus der Neustadt, der Altstadt und vier Vorstädten. Unter den 11 Kirchen (10 katholische und 1 evangelische) und sonstigen Gebäuden der Stadt zeichnen sich aus:



Wappen von Landshut (Bayern).

die St. Jodocuskirche (von 1338), die Heiligegeist- oder Spitalkirche (ein schöner, jetzt restaurierter Hallenbau von 1407—61) und die herrliche Martinskirche (1407—77), deren Pfeiler von nur 87 cm Durchmesser in kühner Schlankheit ohnegleichen emporsteigen, mit einem 133 m hohen Turm; ferner das die Stadt überragende Schloß Trausnitz (s. d.), das königliche Residenzschloß Neubau, das vormalige Dominikanerkloster (1271 gegründet, 1800 zur Universität, jetzt als Regierungsgebäude verwendet), das Landschaftshaus, die Getreideschranne, das Postamt mit alten Fresken, das Denkmal des Königs Max II., das Denkmal Ludwigs des Reichen, des Stifters der Universität, und als Park der städtische Hofgarten mit hübschen Fernsichten. Die Zahl der Einwohner belief sich 1900 mit der Garnison (ein Bataillon Infanterie Nr. 16 und ein Regiment schwere Reiter Nr. 2) auf 21,737 Seelen, davon 1251 Evangelische und 46 Juden. Die Industrie erstreckt sich auf Tabak-, Strohhut-, Maschinen-, Kunstmehl-, Kunstdünger-, Leim- und Pappdeckelfabrikation, Wagen- und Orgelbau, Wollspinnerei, Gerberei, Bierbrauerei ꝛc. Der Handel, unterstützt durch ein Handelsgremium, eine Reichsbanknebenstelle und eine Filiale der Königlich bayrischen Bank, ist bedeutend in Getreide, auch werden in der Stadt lebhaft besuchte Messen (Dulten) abgehalten. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Staatsbahnlinien München-Regensburg-Oberkotzau, L.-Neumarkt a. R. u. a. An Bildungsanstalten und andern öffentlichen Instituten hat L. ein Gymnasium, eine Realschule (mit Handelsschule), eine Präparanden-, eine Kreisackerbau- und eine landwirtschaftliche Winterschule, eine Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik und eine Töpferschule, eine Erziehungsanstalt für Real- und Handelsschüler, ein Mönchs- und 2 Nonnenklöster, Waisenhaus, Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder, einen botanischen Garten, ein Landgestüt ꝛc. Die Stadt ist Sitz der Regierung für Niederbayern, eines Bezirksamts, eines Landgerichts und eines Forstamts. 1800 wurde die Universität von Ingolstadt hierher und 1826 von L. nach München verlegt. Jenseit der Isar liegt das Nonnenkloster Seligenthal mit Erziehungsanstalt und den Gräbern der Herzoge von Niederbayern. — Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die acht Amtsgerichte zu Dingolfing, Eggenfelden, L., Mainburg, Moosburg, Neumarkt a. R., Rottenburg und Vilsbiburg. — L. wurde 1204 von Herzog Ludwig I. gegründet und um 1230 auf der nahen Höhe das Schloß Trausnitz erbaut. 1255—1503 war die Stadt die Residenz der Linie Bayern-L. und ward im Dreißigjährigen Krieg mehrmals von den Schweden, im Österreichischen Erbfolgekrieg zweimal von den Österreichern erobert. Hier warfen die Österreicher unter Erzherzog Karl 16. April 1809 die Bayern unter Deroy zurück, wurden aber 21. April von Napoleon geschlagen, wobei die Stadt von den Franzosen erstürmt wurde. Vgl. Staudenraus, Chronik der Stadt L. (Landsh. 1832, 3 Bde.); »Geschichte der Stadt L.« (von mehreren, das. 1835); Wiesend, Topographische Geschichte von L. (das. 1858); Rosenthal, Zur Rechtsgeschichte der Städte L. und Straubing (Würzb. 1883); »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 15 (Leipz. 1878); Kalcher, Führer durch L. (2. Aufl., Landsh. 1887); Haack, Die gotische Architektur und Plastik der Stadt L. (Münch. 1894).

Landsiedelleihe (Erbleihe), s. Kolonat.

Landsiedelrecht, s. Bauerngut, S. 462.

Landsknecht (franz. korrumpiert Lansquenet), berüchtigtes Glückskartenspiel. Der Bankier macht einen beliebigen Aussatz, und ist dieser ganz oder teilweise gehalten, so wird das oberste Blatt der Karte links, das nächste rechts und dann so lange eins in die Mitte gelegt, bis ein gleiches wie links oder rechts (As, König ꝛc.) erscheint. Links gilt für den Bankier, rechts für die Pointeure, und derjenige Teil gewinnt, dessen Blatt fällt. Plié (links und rechts gleiche Karte) gewinnt dem Bankier die Sätze; dann wird nicht mehr in die Mitte gelegt.

Landsknechte (hierzu Tafel »Landsknechte«), im 15. und 16. Jahrh. in Deutschland zu Fuß dienende Söldner, begründet von Maximilian I. mit Hilfe des Grafen von Zollern und Georgs von Frundsberg an Stelle der vom Reich abgefallenen Schweizer behufs Schaffung einer zuverlässigen einheimischen Infanterie. Bald trat auch der Adel in die neue Truppe ein. Der Kaiser ernannte den Feldhauptmann oder Feldoberst, der eine Bestallung, ein offenes Patent zur Aufstellung eines Regiments und den Artikelbrief (enthielt Bestimmungen, die heute in Kriegsartikeln und Reglements stehen) empfing. Der Oberst wählte einen Oberstleutnant als Stellvertreter und je einen Hauptmann für jedes aufzustellende Fähnlein, deren das Regiment 10 bis 16, jedes bis zu 400 Mann, hatte. Die Hauptleute besorgten die Werbung, bei der die Leute mit dem Lauf- oder Handgeld die Weisung erhielten, sich zu einer bestimmten Zeit zu stellen, die Bekanntgabe des Artikelbriefes und die Eintragung in die Musterrolle, dann erfolgte die Musterung durch den Oberst (Musterherrn). Jeder mußte seine Waffen, wenigstens Schwert, Spieß, Harnisch, Blechhaube, selbst mitbringen oder das nötige Geld zur Beschaffung besitzen; vollständig geharnischte erhielten Doppelsold. Zu Karls V. Zeit rechnete man auf ein Fähnlein 50 Hakenschützen, doch wuchs diese Zahl schnell infolge der Billigkeit der Ausrüstung mit der Feuerwaffe. Auf die Musterung folgte die Vereidigung. Sehr zahlreich und mannigfaltig waren die Dienststellungen in den Regimentern. Leutnant und Feldweibel ernannte der Hauptmann; die Gemeinweibel oder Ambosaten (Vertrauensmänner der Knechte gegenüber dem Hauptmann), die Rottmeister (Führer einer »Rotte« = 10 Spieße) und den Furier wählten die Leute. Der Oberst bestimmte für jedes Fähnlein den Fähnrich (s. d.), fürs Regiment den Quartiermeister, Pfennigmeister, Profoß (s. d.), in dessen Gefolge sich der Stockmeister, die Steckenknechte und der freie Mann (Scharfrichter) befanden, sowie den Schultheiß

Landsknechte.

1. Das ‚Spiel' und der Fähnrich einer Landsknechtkompanie.

2. Landsknecht (nach J. Amman, 1570).

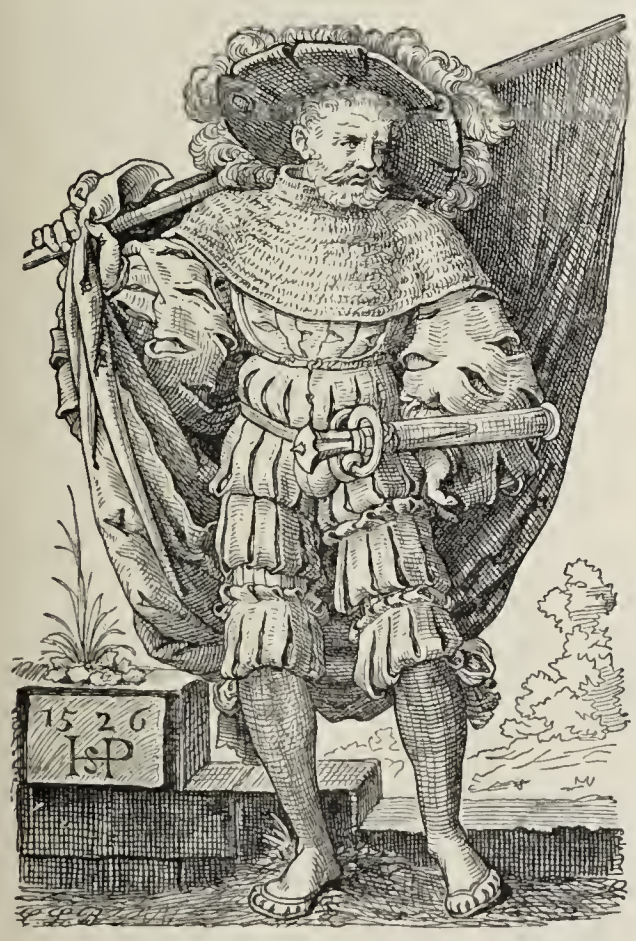
3. Landsknecht auf einem Reiseklepper.

4. Arkebusier-Reiter.

5. Landsknecht mit Zweihänder (nach D. Hopfer).

6. Offizier (nach Nikol. Manuel, 1547).

7. Landsknecht-Doppelsöldner mit Hakenbüchse (nach F. Brun).



8. Landsknecht-Fähnrich (nach H. S. Beham).

9. Landsknecht um 1510 (nach Holbein).

10. Landsknecht-Profoß (nach F. Brun).

UNIVERSITY

(etwa Auditeur). Der Hurenweibel, vom Rumormeister unterstützt, hatte die Aufsicht über die dem Regiment nachziehenden Angehörigen der Leute. Gerichtliche Urteile über Angehörige des Fähnleins erledigte ein Gericht von 41 dreimal gewählten Knechten, die Anklage vertrat der Profoß, die Verteidigung ein Fürsprecher des Angeklagten. Das Todesurteil vollstreckten die Knechte selbst, indem eine Gasse gebildet wurde, in deren vorgehaltene Spieße der Delinquent sich stürzen mußte. Jedes Fähnlein hatte Trommler und Pfeifer, der Marsch pflegte völlig regellos vor sich zu gehen; zum Gefecht rückte voraus der verlorene Haufen (eine Art Avantgarde), dem die Hauptabteilung, der helle Haufen, in etwa quadratischer Formation folgte, in der auch der Kampf durchgeführt wurde. Weltbekannt war die Tapferkeit der deutschen L. Doch arteten sie nach und nach durch Dienst in fremdem Sold aus, und die deutschen Regimenter erhielten auch Zuzug vom Ausland, so daß sich der Name L. allmählich verlor (s. Heer, Infanterie, Prima Plana). Die Abbildungen beifolgender Tafel (vgl. dazu auch Tafel »Kostüme II«, Fig. 10), die einige Typen der L. darstellen, sind alten Meistern entnommen. Vgl. Leitner, Das Kriegswesen unter Maximilian I. und Karl V. (Leipz. 1859); Wessely, Die L. (31 Faksimiledrucke nach alten Meistern, Görl. 1877); Poten, Handwörterbuch der gesamten Militärwissenschaften, Bd. 6 (Bielef. 1878); Blau, Die deutschen L. (Görl. 1882); Jähns, Geschichte der Kriegswissenschaften, vornehmlich in Deutschland (Münch. 1889—91) und Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens (Leipz. 1880). Über ihren Ursprung vgl. Laux in der »Zeitschrift für Kulturgeschichte«, 8. Bd., S. 1—27 (1901).

Landsknechtkrüge, bunt bemalte Fayencekrüge mit Zinndeckeln, ahmen die Figur eines Landsknechts

Landsknechtkrug (Nürnberger Fayence).

nach und wurden im 16. und 17. Jahrh. meist in Nürnberg und im übrigen Franken verfertigt (s. Abbild.).

Landskron, 1) Stadt in Böhmen, an der Zweiglinie Rudelsdorf-L. der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Fürsten Liechtenstein, ein Rathaus (16. Jahrh.), Obergymnasium, Fachschule für Weberei, eine ärarische Tabakfabrik (2400 Arbeiter), eine Bierbrauerei und Malzfabrik, Fabrikation von Seiden- und Baumwollwaren, Papierhülsen und Silberketten, Gerberei, Käserei und (1900) 6112 deutsche Einwohner. Dabei die Ruine Schloßberg. — 2) (Poln. Lanckorona) Stadt in Galizien, Bezirksh. Wadowice, hat ein altes Felsenschloß und (1900) 1658 poln. Einwohner. — 3) Burgruine, s. Bruck 2).

Landskrona, Seestadt und ehemalige Festung im schwed. Län Malmöhus, auf einer Landspitze am Sund, Knotenpunkt der Eisenbahnen Engelholm-L., L.-Billeberga (an der Linie Eslöf-Helsingborg) und L.-Kjeflinge, hat ein altes Schloß (jetzt Magazin und Gefängnis), einen guten Hafen und (1902) 14,846 Einw., die Zuckerraffinerie, Eisengießerei, Fabrikation von Leder, Tabak, Wollwaren, rauchschwachem Pulver, ferner Schiffbau und Schiffahrt, besonders aber Handel treiben. Die Einfuhr erstreckt sich auf Rohzucker, Steinkohlen, Weizen, Salpeter, Soda, Dungmittel, Fische, die Ausfuhr auf Hafer, Gerste, Vieh, Eier, Tonröhren, Ziegel. 1902 liefen 1792 Schiffe von 243,002 Ton. ein, darunter 997 von 198,356 T. mit Ladung. L. steht mit Lübeck, Hamburg, Warnemünde, Kopenhagen, Gotenburg und den bedeutendsten Häfen Norrlands in Dampferverbindung. In der Nähe befinden sich Steinkohlengruben. L. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. — Anfangs ein Fischerdorf, erhielt L. 1410 ein Karmeliterkloster und 1413 städtische Privilegien. Die Zitadelle auf der Insel Gråen ist jetzt geschleift. Am 24. Juli 1677 bei L. schwedischer Sieg über die Dänen.

Landsmaal (»Landessprache«), s. Norwegische Volkssprache.

Landsmannschaften, Studentenverbindungen, die aus den ältesten auf Hochschulen vorkommenden Vereinigungen, den Nationen (vgl. Studentenverbindungen), zu Anfang des 18. Jahrh. entstanden. Nach Begründung der Burschenschaft (s. d.) lösten viele L. sich auf und schlossen sich jener an, zunächst in Jena, wo sämtliche L. verschwanden. Nach Unterdrückung der Burschenschaft tauchen neue L. auf, die etwa seit 1820 sich auch Korps nennen. Einige von ihnen hielten an dem alten Namen fest; auch entstanden von etwa 1840 an ähnliche Korporationen, die sich »landsmannschaftliche Verbindungen« nannten. 1868 traten einige L. zusammen und begründeten den Koburger Landsmannschaftenkonvent (L. C.), dem Beispiel der Korps folgend, die bereits 1855 den Kösener S. C. (Seniorenkonvent) gegründet hatten, der das Vorbild für alle spätern ähnlichen Verbände wurde. Die heutigen L. sind Waffenverbindungen mit dem Prinzip der unbedingten Satisfaktion und mit Ausschluß jeder politischen oder konfessionellen Tendenz. Rekrutierung aus bestimmten Landschaften gehört heute nicht mehr zu den bezeichnenden Merkmalen der L.

Landspitze, soviel wie Kap (s. d.).

Landstadt bezeichnet innerhalb der Verfassungszustände des alten Deutschen Reiches eine der landesfürstlichen Gewalt unterworfene Stadt im Gegensatz zu den Reichsstädten (s. d.), deren Verhältnis zum Reich in der seit 1489 unbestrittenen Reichsstandschaft (Teilnahme an den Reichstagen) zum Ausdruck kam. In den meisten Fällen besaßen die Landstädte die Landstandschaft, d. h. gehörten zu den Landständen (s. d.). Heute bedeutet L. (Landstädtchen) soviel wie kleine, durch nichts hervorragende Stadt.

Landstände hießen im Mittelalter diejenigen Körperschaften, ohne deren Zustimmung die Landesfürsten namentlich in Fragen der Besteuerung nicht zu handeln vermochten. Sie bestanden meist aus der Ritterschaft, den geistlichen Instituten und Städten, über die sich in manchen Territorien (so in Kur-Köln) noch der höhere Adel (Grafen) als selbständiger Stand erhob, während in Süddeutschland, wo die Reichsritter vorherrschten, eine Ritterschaft zum Teil ganz fehlt. Hervorgegangen ist das Steuerbewilligungsrecht der Stände aus der Pflicht der Vasallen, ihren Lehnsherrn in bestimmten Fällen mit besondern Leistungen zu unterstützen, aber als Verfassungskörper treten sie erst im 15. Jahrh. auf, zuerst 1430 in Bayern-München, und haben sich dann in allen Territorien, wenn auch in verschiedener Weise, entwickelt. Die Versammlungen der L. heißen Landtage, bei denen jeder Stand für sich beschließt und dann die Stände sich untereinander vergleichen. Für die Geschichte des innern Lebens in den Territorien sind sowohl die L. als solche als auch ihre Verhandlungen von höchstem Interesse, und deshalb hat die Geschichtsforschung die Entstehung und Entwickelung der L. für einzelne Territorien verfolgt, auch für einige Länder (Jülich-Berg, Preußen, Böhmen, Hessen, Sachsen Ernestinischer Linie) mit der Veröffentlichung der Ständeakten und Landtagsverhandlungen begonnen. Mit der wachsenden Macht des Landesfürstentums und der Entwickelung eines fürstlichen Beamtenstandes sinkt die Macht der L., die in manchen Territorien fast bedeutungslos werden, in andern auch im 18. Jahrh. noch ziemlichen Einfluß auf die Landesverwaltung besitzen. Im Königreich Sachsen haben sie bis zur Einführung der konstitutionellen Verfassung ihre Wirksamkeit geübt, und der Name ist hier wie anderwärts auf die nunmehrige Volksvertretung (s. d.) in zwei Kammern, soweit beide als Einheit zusammengefaßt werden sollen, übergegangen. Vgl. Unger, Geschichte der deutschen L. (Hannov. 1844); Rudhardt, Geschichte der L. in Bayern (Heidelb. 1816, 2 Bde.).

Landsthing (das), in Dänemark (s. d., S. 481) Bezeichnung der Ersten Kammer.

Landstörtzer, s. Fahrende Leute.

Landstraß (slowen. Kostanjevica), Stadt in Krain, Bezirksh. Gurkfeld, an der Gurk, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, Wein- und Kastanienbau und (1900) 471 (als Gemeinde 2647) slowen. Einwohner.

Landstreicherei (Vagabondage), das gewohnheitsmäßige, zwecklose Umherziehen, ohne die Mittel zum Lebensunterhalt zu besitzen und ohne eine Gelegenheit zum rechtmäßigen Erwerb derselben aufzusuchen. Die L. wird nach dem deutschen Reichsstrafgesetzbuch (§ 361, Nr. 3, 362) mit Haft bis zu sechs Wochen bestraft; auch kann zugleich erkannt werden, daß der Verurteilte nach verbüßter Haft der Landespolizeibehörde zu überweisen sei, welch letztere alsdann die verurteilte Person auf einen Zeitraum bis zu zwei Jahren in einem Arbeitshaus unterbringen oder zu gemeinnützigen Arbeiten verwenden, falls sie Ausländer ist, aus dem Reichsgebiet verweisen kann. — Nach dem österreichischen sogen. Vagabundengesetz vom 10. Mai 1873, bez. 24. Mai 1853 wird über Landstreicher strenger Arrest von einem bis zu drei Monaten verhängt, eventuell verschärft durch Fasten, schwere Arbeit, Anwendung eines harten Lagers, Einzelhaft und Dunkelzellenhaft; auch kann vom Gerichte die Zulässigkeit der Anhaltung in einer Zwangsarbeitsanstalt und bei gemeingefährlichen Landstreichern auch die Zulässigkeit der Stellung unter Polizeiaufsicht ausgesprochen werden. Als Mittel zur Bekämpfung der L. empfiehlt sich Einführung obligatorischer Arbeits- und Wanderbücher, Beschaffung von Arbeitsgelegenheiten, Einrichtung ländlicher Arbeiterkolonien, Herbergen und Naturalverpflegungsstationen. Vgl. Stelling, über das Umherziehen als Landstreicher (Hamb. 1891); Bertsch, über L. und Bettel (Tübing. 1894); v. Hippel, Die strafrechtliche Bekämpfung von Bettel, L. und Arbeitsscheu (Berl. 1895); Zucker, Einige dringende Reformen der Strafrechtspflege (Wien 1896); Ostwald, Die Bekämpfung der L. (Stuttg. 1903).

Landstube, in Altpommern ehedem Bezeichnung für den Verwaltungsausschuß des Kommunallandtags, der die gemeinsamen Interessen des Kommunalverbandes wahrzunehmen hatte.

Landstuhl, Stadt im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Homburg, Knotenpunkt der Linien Neunkirchen–Worms und L.–Kusel der Pfälzischen Eisenbahn, ist schön gebaut, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Lateinschule, Waisenhaus, Amtsgericht, Forstamt, Ketten- und Drahtstiftfabrikation, Elektrizitätswerk, Torfgräberei, Steinbrüche und (1900) 4204 meist kath. Einwohner. L. ist Stadt seit 1864. Östlich über der Stadt die Ruinen der Burg L., in der Franz von Sickingen 1523 bei ihrer Eroberung durch die verbündeten Fürsten starb. Auf dem Marktplatz die sogen. Sickinger Würfel, große, mit Inschriften und Figuren versehene Steine, Überreste eines römischen Denkmals.

Landstuhler Bruch, s. Hardt.

Landsturm, in einigen Ländern das letzte Aufgebot aller Wehrpflichtigen, die weder dem Landheer noch der Marine angehören. In Deutschland dauert die Verpflichtung vom 17.—45. Lebensjahr für die nicht dem aktiven Heer, der Reserve, Ersatzreserve oder Landwehr angehörenden Leute. Der Aufruf des Landsturms erfolgt nur bei außerordentlichem Bedarf, z. B. wenn ein feindlicher Einfall Reichsgebiet bedroht. Ist der L. nicht aufgeboten, so findet keine militärische Kontrolle der Pflichtigen statt. Vgl. »Deutsche Wehrordnung« und »Heerordnung« (beide Berl. 1888, Neuabdruck 1904). Über den L. Österreich-Ungarns s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen). In der Schweiz sind alle wehrfähigen Bürger vom 17.—50. Jahre, soweit sie nicht zum Auszug (s. d.) und zur Landwehr gehören, landsturmpflichtig. Der L. dient hier nur zur örtlichen Verteidigung in seiner eignen Gegend, wird jährlich einen Tag zur Kontrolle und zur Erteilung von Unterricht einberufen und schießt in freiwilligen Schießvereinen. Vgl. v. Loebells »Jahresberichte über die Fortschritte im Militärwesen« (Berl.); M. Blumenthal, Der preußische L. von 1813 (das. 1900).

Landsturmarbeiterabteilungen, s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen).

Landsturmarmbinde, s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen).

Landsturmbezirkskommanden, in Österreich Unterbehörden der Landwehrkommandos für das Landsturmwesen.

Landsturmzeughäuser, s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen).

Landsweiler, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Ottweiler, mit Station Reden (zur Gemeinde L. gehörig) an der Staatsbahnlinie Wellesweiler–Saarbrücken, hat Steinkohlenbergbau u. (1900) 4471 Einw.

Landtafel (lat. Tabulae terrae, tschech. Desky zemské), in Mähren die erste und ursprünglichste Art eines Grundbuches. Auf fichtene Tafeln ward dort im Mittelalter das Grundvermögen der Gemeindeangehörigen verzeichnet, und diese einfachste Art eines Grundbuches bildete die Grundlage für das gesamte »Tabularwesen« der österreichischen Monarchie, indem sich das Institut der Landtafeln von Mähren nach Böhmen, Steiermark ꝛc. verpflanzte. An die Stelle jener Holztafeln waren freilich schon zuvor öffentliche Urkunden und Bücher getreten. Mit der Zeit wurde nun der Ausdruck L. auf das öffentliche Verzeichnis derjenigen Güter beschränkt, mit deren Besitz Landstandschaft verbunden war; daher der Ausdruck Landtafelgüter oder landtäfelige Güter für diejenigen Besitzungen, mit denen das Recht verbunden war, Sitz und Stimme auf dem Landtag zu führen. Dazu wurde bis zum Jahre 1848 die Landtafelfähigkeit erfordert, die nur dem Herren-, Ritter- und Prälatenstand sowie einigen privilegierten Städten und Personen, Universitätsprofessoren u. dgl. zukam. Seitdem kann jeder Staatsbürger landtäfelige Güter erwerben. Verschieden von der L. ist die Lehntafel, in welche die lehnbaren Güter eingetragen waren. Noch jetzt ist der Begriff von land- und lehntäfeligen Gütern in Österreich um deswillen von Wichtigkeit, weil mit ihrem Besitz das Wahlrecht in der Klasse der Großgrundbesitzer für die Landtage und für den Reichsrat verknüpft ist. Vgl. Bartsch, Die L. in ihrer gegenwärtigen Gestalt (Wien 1890).

Landtag, die Versammlung der Landstände (s. d. und Volksvertretung). Neben der Repräsentativversammlung eines Staates spricht man auch von Provinziallandtagen (s. Provinzialverfassung) und Kommunallandtagen als den Vertretungen einzelner Landesteile. In Österreich ist der L. (Landesvertretung, Landesversammlung) die parlamentarische Volksvertretung eines Kronlandes.

Landtagsabschied, eine urkundliche Erklärung des Monarchen bei feierlicher Schließung einer Landtagssession, die zugleich regelmäßig die letzte einer Legislaturperiode ist, in der derselbe sich über wichtige Beratungsgegenstände rückblickend ausspricht und die von ihm vollzogenen Gesetzessanktionen aufzählt. S. auch Abschied.

Landtagsmarschall, s. Landmarschall.

Landtagsordnung, die Geschäftsordnung (s. d.) eines Landtags.

Land-tax, eine ältere, 1692 in England eingeführte, ursprünglich verschiedene Arten von Vermögen und Einkommen, später fast nur noch den Grundbesitz treffende Steuer. Sie wurde unter Pitts Verwaltung 1798 für unabänderlich und zugleich für ablösbar erklärt. Mehr als die Hälfte ihres damals ca. 2 Mill. Pfd. Sterl. betragenden Ertrags ist bereits abgelöst.

Landtorpedos, mit 1—5 kg Dynamit gefüllte metallene Gefäße, die, mit Perkussions- oder elektrischem Zünder versehen, an solchen Stellen eingegraben werden, die der Feind betreten muß. Hierbei sollen die L. durch Berührung mit dem Fuß oder elektrisch entzündet werden. Vor Paris hatte man Feldgranaten zu L. eingerichtet und zum Schutz der Vorposten eingegraben. Die von Zubowitz in Österreich, Pfund und Schmidt in der Schweiz erfundenen L. haben sich im Kriege noch nicht bewährt.

Land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften, s. Berufsgenossenschaften und Unfallversicherung.

Landung, das Anlandsetzen bewaffneter Macht durch Kriegsschiffe. Die gelandete Truppe, das Landungskorps, wird beim einzelnen Schiff vom ersten Offizier befehligt. Zum Erfolg bei der L. ist Schnelligkeit notwendig, denn ein achtsamer Gegner ist mit geringen Kräften imstande, die L. zahlreicher Truppen zu gefährden. Haben die landenden Kriegsschiffe keine größern Truppentransporte im Gefolge, für die sie die L. vorbereiten, so besteht der Zweck der L. nur in Repressalien, Beunruhigung der Küsten, Zerstörung von Bahn- und Telegraphenlinien, Hafenanlagen u. dgl. (s. Küstenkrieg). 1798 landete Bonaparte mit 38,000 Mann und 1230 Pferden in Ägypten. Größere Landungen wurden in neuerer Zeit gemacht: von den Alliierten 79,000 Mann 1854 in der Krim; von den Franzosen 36,000 Mann 1830 in Algier; 1861 landeten 38,500 Franzosen in Mexiko; 1882 landeten die Engländer 15,783 Mann und 5329 Pferde aus England und 16,067 Mann aus Indien in Ägypten; 1900 landete das Deutsche Reich eine Seebrigade von 2529 Mann und ein ostasiatisches Expeditionskorps von 29,093 Mann, 861 Geschützen und 5631 Pferden und Maultieren auf der Taku-Reede, 12,352 Seemeilen von der Heimat entfernt. Um mit Erfolg größere Landungen auf feindlichem Gebiete durchzuführen, muß der Landende für die Dauer seiner Unternehmung die Seeherrschaft in den Küstengewässern, wo gelandet werden soll, besitzen. Die L. des japanischen Heeres, die staffelweise in Divisionen stattfand, in Korea im Frühjahr 1904 war nur möglich, weil die japanische Flotte die Seeherrschaft besaß. Aus denselben Grunde ist eine L. in England für französische oder andre Streitkräfte erst denkbar, wenn die englische Flotte größtenteils vernichtet wäre, also das Unternehmen nicht mehr stören könnte. Um etwa 100,000 Mann ungefähr gleichzeitig in England zu landen, sind etwa 150—200 große Seedampfer nebst einer etwa gleichgroßen Zahl von Seeleichtern erforderlich. Solche große Unternehmung läßt sich aber nicht überraschend ausführen, die Vorbereitungen werden dem Gegner bekannt, und auch die Ausschiffung fordert sogar in einem günstig gelegenen Hafen so viel Zeit (etwa 3—6 Tage), daß Störungen der Unternehmung mit Seestreitkräften leicht durchführbar sind. Der vorzüglich vorbereitete Landungsplan Napoleons I., wonach 1805 150,000 Mann von Boulogne und Umgegend über den Englischen Kanal gesetzt werden sollten, scheiterte daran, daß Admiral Villeneuve bei Trafalgar geschlagen wurde. Vgl. Nauticus, Überseeische Expeditionen, im »Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen«, Bd. 6, S. 71 (Berl. 1901).

Landungsbrücke, hölzerne oder eiserne Brücke zum Anlegen von Schiffen. Die L. muß bis zur erforderlichen Wassertiefe hinausgebaut werden. An Küsten mit Ebbe und Flut ist nur der innere Teil der Brücke fest gebaut auf Pfählen oder Pfeilern, während der Brückenkopf dann auf einem Ponton ruht und mit Scharnieren an dem festen Brückenteil befestigt ist; so liegen die Schiffe bei jedem Wasserstand in gleicher Höhe zum Brückenkopf. Landungsbrücken, auf denen Güter verladen werden, sind mit Kränen versehen. Große Landungsbrücken haben auch Gleise für Güterwagen; in amerikanischen Häfen findet man Landungsbrücken mit mehreren Stockwerken, auf jedem mehrere Bahngleise; die Schiffe an der Brücke werden mit Schütten und Kippvorrichtungen (Wippen) von beiden Stockwerken aus beladen. Zuweilen werden auch Wasserleitungen, Pe-

troleumleitungen und Paternosterwerke von Getreidespeichern über die L. bis zu den Schiffen geführt. Vgl. Brücke, S. 483, und Eisenbahnfähren.

Landungsgeschütze, leichte Feldgeschütze, die bei einer Landung (s. d.) von Matrosen der Kriegsschiffe bedient und auch bespannt werden.

Landungsmanöver, Übungen von Kriegsschiffsbesatzungen zur Ausführung einer Landung (s. d.).

Landvermessung, soviel wie Feldmeßkunst.

Landvieh, s. Landblut und Viehzucht.

Landvogt (Judex provincialis), ehemals ein vom deutschen König über unmittelbares königliches Gebiet gesetzter Beamter, der den Heerbann und Gerichtsbann handhabte und die königlichen Einkünfte aus ihnen erhob. Außer den Reichsstädten, die unter Burggrafen standen, erhielten sich nur wenige Gebiete im unmittelbaren Besitz des Reiches, so in der Schweiz, in Schwaben und am Rhein. Dem L. stand ein Schultheiß zur Seite. Im Herzogtum Lauenburg erhielt sich dieser Titel für die Distriktsverwaltungsbeamten bis in die neueste Zeit. Landvogtei, der Distrikt des Landvogts. Zu Anfang des 17. Jahrh. bestanden noch die (obere und untere) Landvogtei in Altdorf und die in Hagenau über zehn elsässische Städte.

Landwalnußöl, s. Aleurites.

Landwasser, rechtsseitiger Zufluß der Albula in Graubünden (s. Davos), durch dessen Talgrund die 1870—73 erbaute Landwasserstraße führt, welche die Hochmulde von Davos mit der zweiten Talstufe von Filisur-Alvaneu auf 38 km verbindet. Die Straße gelangt durch die malerische Schlucht der »Züge« aus einer Seehöhe von 1451 m (Glaris) zu 990 m. Eine großartigere Wiederholung dieses kühnen Baues folgt unterhalb Tiefenkastels (s. Schyn). Am Ausgang der Mündungsschlucht des Landwassers ein großartiger Viadukt der Albulabahn.

Landwehr (Landfrieden, Landgraben, Landheeg, Bannzaun, Gebück, Gehag, Letze, Zarge) heißt die bei den Deutschen im Mittelalter allgemein übliche Grenzbefestigung, die, aus einem mit undurchdringlichem Buschwerk besetzten Wall und breiten Gräben bestehend, größere und kleinere Landgebiete umschloß. Die Einrichtung ähnelt der im römischen Limes (s. d.) verkörperten, aber es ist um so weniger an dessen direkte Nachahmung zu denken, als sich auch bei afrikanischen Stämmen ganz ähnliche naheliegende Befestigungen finden. Wie jedes deutsche Dorf durch den Dorfgraben geschützt war, so hatten auch größere Gebiete (Gaue, Länder) ganz oder teilweise eine L., durch die nur an einzelnen Punkten Fall- und Gittertore Durchlaß gewährten und die oft mit Wachttürmen besetzt waren. Reicht die L. auch bestimmt in die fränkische Zeit zurück, so sind doch längst nicht alle Anlagen so alt; ihr planmäßiger Ausbau ist vielfach erst zu Ende des Mittelalters erfolgt. Wie der Rheingau (s. d.), so war z. B. auch das Gebiet der Reichsstädte Aachen (»Aachener Reich«) und Frankfurt a. M. mit einer L. umgeben, die sich bis ins 18. Jahrh. erhalten hat. Vgl. Würdinger, Kriegsgeschichte von Bayern (Münch. 1868 bis 1869, 2 Bde.); A. v. Cohausen, Die Befestigungsweisen der Vorzeit und des Mittelalters (hrsg. von M. Jähns, Wiesbad. 1898); Groß, Beiträge zur Geschichte des Aachener Reichs (Aachen 1894).

Landwehr, ursprünglich allgemeine Bewaffnung zum Schutze des Landes; vgl. Heer. Sie wurde durch die Einführung stehender Heere zunächst unnötig, selbst bei blutigen Kriegen. Erst die auf völlige Vernichtung des Gegners zielende Napoleonische Kriegführung verlangte ausgiebigste Ausnutzung des Menschenmaterials, wodurch neben der allgemeinen Wehrpflicht die L. neu erstand. Österreich verwendete sie 1805 und 1809; Preußen (Scharnhorst) 1813 (149 Bataillone und 143 Eskadrons). Nach der Landwehrordnung von 1815 war das erste Aufgebot, die Leute vom 26.—32. Lebensjahr (116 Bataillone, 34 Kavallerieregimenter) zur Verwendung im Felde, das zweite Aufgebot (32.—40. Jahr, ebensostark) zur Besatzung der Festungen bestimmt. Von Gründung des Norddeutschen Bundes bis 11. Febr. 1888 existierte nur ein Aufgebot mit herabgesetzter Dienstzeit. Jetzt dauert das erste Aufgebot 5 (Kavallerie, reitende Artillerie, Freiwillige der Fußtruppen, der fahrenden Feldartillerie und des Trains 3) Jahre, meist vom 27.—32. Lebensjahr, das zweite bis zum 39. Lebensjahr, jedoch für die vor dem 20. Lebensjahr Eingetretenen nur bis zur Vollendung der 19jährigen Dienstpflicht. Das erste Aufgebot kann vor vollendetem 32. Jahr zweimal (Schiffahrttreibende nicht im Sommer) zu Übungen (bis 14 Tage) einberufen werden, Kavallerie ist frei. Auf der Einteilung in Landwehrbezirke beruht das Ersatzwesen (s. d.) im Deutschen Reich. Über Dienstpflicht ꝛc. vgl. Deutschland, S. 793. Über die österreichische und ungarische (Honvéd) L. vgl. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen). Die L. der übrigen Mächte (Territorialarmee) ist dem deutschen Vorbild ähnlich. Vgl. Bräuner, Geschichte der preußischen L. (Berl. 1863); v. Boguslawski, Die L. von 1813—1893 (das. 1893); »Karte der Landwehrbezirkseinteilung des Deutschen Reiches« (amtlich, das. 1896); »Deutsche Heer- und Wehrordnung«; »Marineordnung«.

Landwehrbezirkskommando, s. Bezirkskommando.

Landwehrdienstauszeichnung, s. Dienstauszeichnung.

Landwehrdistriktskommando, s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen).

Landwehr-Ergänzungsbezirkskommando, entspricht in Österreich dem deutschen Bezirkskommando (s. d.).

Landwehrgraben, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Landwehrkanal, schiffbare Verbindung zwischen dem Luisenstädtischen Kanal in Berlin und der Spree bei Charlottenburg. Er ist 1845—50 aus dem alten Landwehrgraben hergestellt und 1883—89 erweitert, hat eine Länge von 10,3 km, eine mittlere Tiefe von 1,5 m und ist besonders dazu bestimmt, die innern Stadtteile Berlins vom durchgehenden Schiffsverkehr zu entlasten. Außerdem dient er zur Entlastung der Spree vom Hochwasser. S. den Plan von Berlin.

Landwehrkavallerist (Wehrreiter), der zur Landwehrkavallerie gehörende Wehrpflichtige.

Landwehrkommandant | s. Österreichisch-Ungarische Monarchie.
Landwehrkommando |

Landwehrkreuz, Abzeichen der deutschen Landwehr, von Offizieren und Mannschaften der Landwehr und von Offizieren der Reserve am Helm und an der Mütze getragen, wurde 1813 zuerst für die preußische Landwehr eingeführt, die das sogen. L. an der Schirmmütze trug.

Landwehrmann (Wehrmann), der zur Landwehr gehörende Wehrpflichtige.

Landwehroberkommando, s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen).

Landwehr-Offizieraspirantenschulen, in Österreich staatliche Schulen mit einjährigen Kursen zur Ausbildung junger Leute zu Offizieren der nicht aktiven Landwehr. Direktor ist der Landwehrbatail-

lons-Kommandant, die Lehrer sind vorzugsweise den Kadettenschulen entnommen.

Landwehr-Territorialkommando, s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen).

Landwind, der an den Küsten vom Lande nach dem Meere zu wehende Wind; Gegensatz Seewind (s. d. und Wind).

Landwirtschaft. Übersicht der hier folgenden zugehörigen Artikel:

	Seite		Seite
Landwirtschaft: Inhalt, Geschichte	131	Landwirtschaftliche Schädlinge (mit 2 Tafeln)	151
Literatur	135	Landw. Institut, internationales, in Rom	151
Landwirtschaftliche Betriebseinrichtung	136	Landwirtschaftliche Unternehmungsformen	152
= Betriebserfordernisse	136	= Vereine	154
= Betriebslehre	139	= Versuchsstationen	156
= Betriebsleitung	140	= Woche	157
= Betriebssysteme	140	Landwirtschaftsgesellschaft	157
= Gebäude	143	Landwirtschaftskammern	157
= Genossenschaften	144	Landwirtschaftslehrerverband	158
= Gewerbe	145	Landwirtschaftspolitik	158
= Lehranstalten	145	Landwirtschaftsrat	160
= Maschinen und Geräte	147	Landwirtschaftsrecht	160
Landw. Betriebserfolg	149		
= Wirtschaftsertrag	149		

Landwirtschaft, dasjenige Gewerbe, das Pflanzenbau, Tierzucht und landwirtschaftliche Nebengewerbe zu dem Zweck verbindet, möglichst hohen Reinertrag von Grund und Boden sowie dem aufgewendeten Betriebskapital nachhaltig zu erlangen. Außer dieser besondern Aufgabe und von ethischen Momenten abgesehen, hat die L. (auch häufig Ökonomie genannt) auch noch die allgemeine Aufgabe, die für die Erhaltung der menschlichen Bevölkerung erforderlichen Mengen von Lebensmitteln und Rohstoffen zu beschaffen. Je blühender der Landbau eines Landes, je wohlhabender seine landwirtschaftliche Bevölkerung, um so sicherer seine Macht, um so dauernder seine staatlichen Zustände.

Zur Durchführung der allgemeinen Aufgabe der L. dienen die naturwissenschaftlichen, zur Durchführung der besondern wirtschaftlichen Aufgaben die naturwissenschaftlichen und volkswirtschaftlichen Gesetze. In früherer Zeit und vereinzelt auch noch heute wurde die Landwirtschaftslehre in drei Teilen behandelt, deren erster, als der vorzugsweise nationalökonomisch zu begründende Teil, die allgemeine Landwirtschaftslehre oder die Lehre von den zum Betrieb erforderlichen Mitteln, der zweite, die spezielle Landwirtschaftslehre, als der vorzugsweise naturwissenschaftlich zu begründende Teil die Lehre von der vorteilhaftesten Produktion der nützlichen Pflanzen und Tiere, der dritte Teil endlich, der jene beiden zu einem organischen Ganzen zusammenzufassen hat, die Betriebslehre oder die Lehre von der Organisation und Leitung der Wirtschaft ist. Dieser Einteilung stehen jedoch schwerwiegende didaktische Bedenken entgegen, weshalb immer mehr sich eine Einteilung Geltung verschafft, die mit Bezug auf die allgemeine und besondere Aufgabe der L. die Landwirtschaftslehre in die Produktionslehre (Technik) und in die Betriebslehre (Ökonomik) gliedert. Erstere geht aus von der Anwendung der Naturgesetze auf die landwirtschaftliche Produktion, letztere von der Anwendung der Natur- und Wirtschaftsgesetze auf die landwirtschaftliche Unternehmung. Da sich die Produktion entweder auf Pflanzen oder Tiere erstreckt, so teilt man die Produktionslehre in die Pflanzenbaulehre (Phytotechnik, s. Pflanzenbau) und in die Tierzuchtlehre (Zootechnik, s. Viehzucht). Bei beiden läßt sich ein allgemeiner von einem besondern Teil abtrennen, je nachdem die Produktion aller oder nur einzelner Kulturpflanzen und Nutztiere in Betracht gezogen wird. Die bloße Hervorbringung von Nutzpflanzen auf dem Acker und der Wiese heißt L. im engern Sinne, Feldbau, Pflanzenbau oder Ackerbau. Die Ackerbaulehre läßt den Wald-, Wein-, Obst- und Gemüsebau als besondere Zweige der Bodenkultur außerhalb ihres Geltungsbereiches. Die Tierzuchtlehre bezieht sich nur auf Haustiere, die mit ihrer Ernährung auf den landwirtschaftlichen Pflanzenbau angewiesen sind; somit auf die Rindvieh-, Schaf- und Pferdezucht. Die Schweinezucht bildet schon den Übergang zu der Zucht jener Tiere, die nicht unbedingt an den landwirtschaftlichen Betrieb gebunden sind, und als Kleintierzucht, d. h. Kaninchen-, Geflügel-, Fisch-, Bienen-, Seidenraupen-, Krebszucht ꝛc., bezeichnet wird.

Geschichte der Landwirtschaft.

Vorgeschichte. Die frühere Annahme, daß sich die Entwickelung der Urzeitvölker in drei einander folgende Stufen: Jagdvölker, Hirtenvölker und Ackerbauer, gegliedert habe, daß also die Hirten oder Nomaden allgemein den Ackerbauern vorausgegangen seien, hat sich als irrig erwiesen. Vielmehr findet sich die Gewinnung vegetabilischer Nahrungsmittel durch deren Anbau schon bei sehr primitiven Völkern. Hervorgegangen ist aber der Anbau aus dem Einsammeln

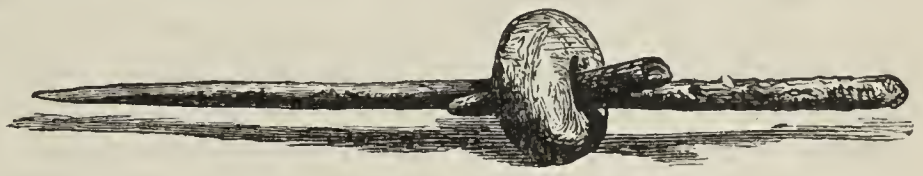


Fig. 1. Grabstock der Buschmänner mit Beschwerstein zum Wurzelgraben.

wild wachsender Nährpflanzen, das allgemein den Frauen oblag. Ihr Grabstock (Fig. 1), der ursprünglich zum Ausgraben von Wurzeln ꝛc. diente, ist daher auch das erste Ackerwerkzeug, an dessen Stelle dann die Hacke (Fig. 2 u. 3) trat. Auch der Hackbau, der sich auf die Gewinnung von Wurzeln und Knollen richtete, lag ursprünglich den Frauen ob, während der Mann sich mit Fischerei und Jagd beschäftigte. Die Wirtschaftsweise hatte auf dieser Stufe meist einen unsteten Charakter, da Düngung unbekannt war und infolgedessen von Zeit zu Zeit neue Rodungen angelegt werden mußten. Erst als die Einführung der Rinderzucht, die keineswegs älter ist als der Ackerbau, und die Anwendung des Pfluges, ursprünglich nur eine schwere Hacke, die von Menschen oder Tieren gezogen wurde, die ganze Ackerwirtschaft umgestaltete, ging diese in die Hände der Männer über. Zunächst waren Ackerbau und Viehzucht unabhängig voneinander, die Erkenntnis, daß durch Düngung der Boden dauernd anbaufähig erhalten werden konnte, schuf dann höhere harmonische Wirtschaftsformen, die

Fig. 2. Hacke aus Tibet.
Fig. 3. Hacke aus Adamaua (Westsudân).

man im engern Sinn als Ackerbau im Gegensatz zum Hackbau bezeichnet hat. Der Anbau der Nährpflanzen scheint in verschiedenen Teilen der Erde selbständig erfunden worden zu sein, da die meisten Nutzgewächse ursprünglich nur ein beschränktes Verbreitungsgebiet besaßen. Die Getreidearten ergaben sich bald als die wichtigsten Wirtschaftsgewächse, da sie neben der Frucht im Stroh Futter für das Vieh lieferten. Das Saatgut verpflanzte sich von einem Volk zum andern, ebenso wie die Kulturmethoden, die vom Abbrennen der Felder zum Sichel- und Sensenschnitt, zum Ausdrusch durch das Vieh auf großen Tennen führten. Schon bei manchen Naturvölkern finden wir eine ziemlich entwickelte Pflege des Bodens, z. B. Berieselungsanlagen und Terrassenbau für den Reis. In Europa scheint der Ackerbau schon zur Pfahlbauzeit ziemlich entwickelt gewesen zu sein; wir sehen seine Spuren unter andern in den sogen. Hochäckern (s. d.). Wie wichtig dabei ein fortgesetzter Austauschverkehr gewesen sein muß, ergibt sich aus der Umgestaltung, die der Ackerbau vieler Länder nach der Entdeckung Amerikas durch Einführung des Mais- und Kartoffelbaues erfahren hat. Vgl. Bücher, Die Wirtschaft der Naturvölker (Dresd. 1898) und Die Entstehung der Volkswirtschaft (4. Aufl., Tübing. 1904); E. Hahn, Die Haustiere und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen (Leipz. 1896) und Demeter u. Baubo, Versuch einer Theorie der Entstehung unseres Ackerbaues (Lübeck 1897); Meitzen, Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen ꝛc. (Berl. 1896, 3 Bde.); Schurtz, Urgeschichte der Kultur (Leipz. 1900).

Eins der ältesten ackerbauenden Kulturvölker mögen die Chinesen sein; sichere Nachrichten über die Anfänge ihrer Kultur fehlen uns. Die uralten Religionsurkunden der Inder erzählen schon von Pflug- und Webstuhl. In Ägypten geben uns die alten Baudenkmäler die ersten Bilder reger landwirtschaftlicher Tätigkeit, die wir aus den Überlieferungen zum abgerundeten Ganzen vervollständigen können. Pflug, Egge, Sichel und andre Geräte zeigen die einfachste Konstruktion; die Spuren frühzeitiger Bewässerungsanlagen (mit Schöpfrädern) erregen aber noch heute unsre Bewunderung. Die Viehzucht scheint vernachlässigt (verachtet) gewesen zu sein, zumal man nicht ans Düngen der Felder dachte (vgl. Thaer, Die altägyptische L., Berl. 1881). Die mehr zur Viehzucht geneigten Juden lehrte erst Moses in seiner Gesetzgebung die Bedeutung des Ackerbaues, der dann im fruchtbaren Palästina zu hoher Blüte gelangte. In Phönikien ließen die Beschaffenheit des Landes und das überwiegende Handelsinteresse den Ackerbau nicht aufkommen, den dagegen die Tochterstadt Karthago zu hohen Ehren brachte. Der Karthager Mago wird von Columella der »Vater der Agrikultur« genannt; er schrieb 40 Bücher über die L., die der römische Senat ins Lateinische übersetzen ließ. Hellas sah in allmählicher Entwickelung von den rohesten Anfängen bei den Pelasgern an einen vielgerühmten Ackerbau, dem zahlreiche Schriftsteller sich widmeten und eine umsichtige Gesetzgebung zu Hilfe kam (Solon). Teophrast lehrt schon, daß Erdmischung den Dünger ersetze, und Plinius erzählt, daß man kalte und feuchte Gründe mit Mergel fruchtbar mache. Hesiod rühmt die L. als das wahre Geheimnis der Glückseligkeit, und bei Xenophon findet sich schon eine vollständige Betriebsangabe. Noch ist der Erfindung der Entwässerung der Grundstücke zu gedenken: Ab- und Zufluß des Wassers war gesetzlich geregelt.

In Rom wurde die L. schon in den ältesten Zeiten neben dem Kriegshandwerk gepflegt; doch in entwickeltster Gestalt lernen wir sie erst aus den zahlreichen landwirtschaftlichen Schriftstellern (Columella, Varro, Vergil, Cato, Saserna [Vater und Sohn], Tremellius, Hyginus, Celsus, Atticus, Gräcinus, Plinius Secundus u. a.) kennen. Diese Schriften (vgl. Geoponici) sind nicht mehr bloß beschreibend, sondern sie enthalten schon Regeln und Vorschriften über alle Teile des Betriebs. Das Düngerwesen war hoch entwickelt, und Stercutius ward für die Erfindung der Düngung mit Stallmist den Unsterblichen eingereiht. Die Römer sammelten alle Abfälle, streuten Asche auf die Felder, bauten die Lupine zur Gründüngung an und hielten in ihren Kolumbarien die Vögel mehr des Düngers als des Fleisches wegen. Sorgfältig war die Bestellung der Felder, besonders die der Brache. Erst der üppige Luxus des Kaiserreichs drängte durch stolze Villen die Wirtschaftsgebäude in bescheidene Winkel und setzte die Verwaltung mit all den Fehlern, wie sie bei sorgloser Verschwendung sich einfinden, an die Stelle der Selbstbewirtschaftung. Die nun geringern Renten suchte man nicht durch verbesserten Betrieb, sondern durch Anhäufung von Grundbesitz zu mehren. Gallien dankt den Römern den Wein (Burgunder), die Olive, den Flachs und die wertvollern Futterpflanzen (Klee), der Rhein den Pflug (als rheinischer Wessel noch heute üblich), den Wein und den Weizen sowie Spanien eine lange Zeit hochberühmter Kultur.

Die alten Deutschen waren mehr der Jagd und Viehzucht als der Feldbestellung, die sie den Weibern und Sklaven überließen, zugetan; zudem ließen das rauhe Klima und die Sitte, die Ländereien alljährlich neu zu verteilen, keinen gedeihlichen Ackerbau aufkommen. Die Gallier und Briten scheinen etwas weiter vorgeschritten gewesen zu sein. Nach der verheerenden Völkerwanderung war es, wenn auch nur mittelbar, doch wieder die römische Kultur, die Besseres, selbst hier und da Glänzendes schuf. Mit dem Christentum brachten die fleißig in den alten Schriftstellern studierenden Mönche die Kultur; durch Beispiel und Belehrung gewannen sie die bisher nur Jagd und Krieg liebende Bevölkerung für Ackerbau und Industrie. Diesem Umschwung der Verhältnisse leisteten nach vollendeter Eroberung die Franken, besonders Karl d. Gr., Vorschub; der L. sehr zugetan, wußte letzterer durch die Anlage zahlreicher königlicher Villen mit förmlichen Musterwirtschaften, durch scharfe Verordnungen und wohltätige Gesetze bis ins kleinste Detail alles selbst zu ordnen. Die Franken führten aber zugleich das Lehnswesen, die Sklaverei und Leibeigenschaft ein und legten damit den Grund zur Bedrückung der Bauern, die sich durch das ganze Mittelalter hinzieht.

Eine neue Zeit begann mit der Entdeckung der Seewege nach Amerika und Indien und mit der Erfindung der Buchdruckerkunst. Als die literarischen Schätze der Klöster allen zugänglich wurden, entstand bald auch eine deutsche landwirtschaftliche Literatur. Bessere Rechtszustände schufen Freude am eignen Tun. Mit Aufhebung der Klöster war der Grund zu bürgerlichen Gütern, mit Stiftung von Schulen zu besserer Erziehung gelegt. Zu Anfang des 17. Jahrh. zeigte die L. einen sehr erfreulichen Aufschwung. Der Dreißigjährige Krieg aber hemmte die ganze Entwickelung wieder auf ein Jahrhundert. In England entwickelte sich die L., begünstigt durch die unter Elisabeth und Cromwell sicher begründete Schiffahrt. Richard Welston führte die Rübe und

den Klee ein, Tabak und Kartoffeln wurden verbreitet, Jethro Tull erfand die Reihenkultur und Pferdehackwirtschaft; das ganze Feldsystem änderte sich, und als dann später noch Bakewell durch seine erstaunlichen Leistungen den Grund zur jetzt so bewunderten Viehzucht legte, waren, Hand in Hand mit einer einsichtsvollen Gesetzgebung, der freien Entwickelung des Volkes und der tätigen Teilnahme der Aristokratie an allen Verbesserungen der L., die Grundlagen zur Höhenstufe gelegt.

In Deutschland entwickelte sich die L. nach dem unheilvollen Krieg nur langsam. Mit Gründung geordneter Kameralverwaltungen kamen Aufmunterung, Beispiel, Belehrung, Gesetz und Verordnung, freilich auch oft verkehrt genug angebracht, der L. zu Hilfe. Wir danken ihnen vor allen das Aufleben der Literatur und die Errichtung von Lehrstühlen der Kameralwissenschaften an den Universitäten, zuerst in Halle, wo Thomasius (ca. 1727) die L. lehrte und die Schule der Kameralisten gründete. Diese behandelten die L. als »angewandte Kameralwissenschaft« und drängten sie dadurch zwar in einseitige Richtung, förderten sie aber doch insofern, als sie ihr auch in echt wissenschaftlichen und aristokratischen Kreisen Geltung verschafften, die künftigen Beamten vertraut damit machten und die Aufmerksamkeit der Kabinette fortwährend für sie zu fesseln wußten. Freilich erhoben sie sich nur wenig über die römischen Vorbilder; doch hatten sie Anregung und Ermunterung genug gegeben, so daß bald die Schule der Empiriker (Leopold, Eckhardt, Hagedorn, Reichhardt) ihnen gegenübertrat, welche die L. auf Grund der vaterländischen Zustände aufzubauen strebte. Als dann noch mit dem ersten Werk über Agrikulturchemie (Wallerius' »Fundamenta agriculturae«) die Anwendung der Naturwissenschaften auf die L. gegeben war, gewann diese bald eine andre Gestaltung, zumal als ihr mit dem Sturz des so verderblichen Merkantilsystems durch die von Quesnay (gest. 1747) gestiftete physiokratische Schule die höchste Bedeutung zuerkannt wurde. Allerwärts errichtete man nun Lehrstühle der L. an den Universitäten, gründete zuerst in der Schweiz, dann in Leipzig, Celle ꝛc. landwirtschaftliche Gesellschaften, in denen die bedeutendsten Männer sich dem in Achtung gekommenen Gewerbe zuwandten. Eine reiche Literatur kennzeichnet diese Periode. Eine neue Epoche begann, als Schubart, genannt v. Kleefeld, mit Einführung des Klees, der Runkeln und Rüben die Stallwirtschaft und den künstlichen Futterbau begründete und Trift, Hut und Brache unermüdlich und mit Erfolg bekämpfte. Fronen und Robote mußten fallen, die Dienstbarkeiten abgelöst werden, und so war es die Agrargesetzgebung Josephs II., Friedrichs d. Gr. und andrer Fürsten, die allerwärts neues Leben weckte. Nun war der Boden zu freierer Entfaltung gewonnen, obschon erst viel später die unter dem Druck der Fremdherrschaft gereifte Agrargesetzgebung Steins der Grund zu vollkommener, dauernder Entwickelung legte und wirklich freie Bauern schuf. Die französische Revolution beseitigte die letzten Spuren mittelalterlicher Zustände und machte endlich auch die volle Befreiung des Grundeigentums zur Wahrheit. An diese Zeit knüpfen wir aber auch das Eingreifen der Naturwissenschaften, die, wunderbar emporblühend, über das Leben der Pflanzen und Tiere Licht verbreiteten und von da ab unablässig bemüht waren, den praktischen Betrieb zu erläutern, zu modifizieren, zu rechtfertigen oder zu verurteilen. Vor Saussure, Priestley, Senebier, Ingenhouß und Davy mußten die alten Kameralisten und Empiriker bald die Segel streichen, und nun fand sich auch der Mann, der dies alles zu Nutz und Frommen der L. zu einem Ganzen zu verbinden wußte.

Die neuere Entwickelung der Landwirtschaft seit Albrecht Thaer.

A. Thaer ward der Begründer der Landwirtschaftslehre und der Stifter der ersten landwirtschaftlichen Lehranstalt in Celle, dann in Möglin, wo er die junge Wissenschaft, stets Hand in Hand mit der Praxis, so zu heben wußte, daß niemand mehr die veralteten, schwach begründeten Theorien auf der Universität hören wollte. Nach dem von ihm gegebenen Muster wurden allerwärts Lehranstalten errichtet, ein folgenschwerer Schritt, der den künftigen Beamten die Gelegenheit entzog, sich mit der L. vertraut zu machen, die Ausbildung der Landwirtschaftslehre in Verbindung mit der andrer Wissenschaften unmöglich machte und die Pfleger der Wissenschaft sowie die studierenden Landwirte dem Universitätsgeist entfremdete. In gleichem Sinne wie Thaer wirkte im Südwesten Deutschlands J. N. v. Schwerz, der die Lehranstalt Hohenheim 1819 einrichtete, und in Österreich J. Burger als Professor der L. an der Universität in Wien. Das Wirken dieser Männer war für lange Zeit entscheidend für die Gestaltung der L. Bis zu Thaers Zeiten hatte man nur vage Vermutungen über das Leben der Pflanzen und ihre Nahrung; erst Wallerius hatte auf Boden, Wasser und Luft hingewiesen; Davy, Rückert u. Reichhardt ließen mehr Klarheit ahnen. Die Entdeckung der Zersetzung der Kohlensäure der Luft in der Pflanze entwickelte die Kohlenstofftheorie (Saussure), wonach nur der Kohlenstoff in Betracht kam, neben dieser die Humustheorie, die sich ausgeprägt in den Schriften von Thaer, v. Schwerz und Burger findet und maßgebend für den landwirtschaftlichen Betrieb wurde. Als Wert eines Bodens galt sein Humusgehalt, diesen in seinem Bestand zu erhalten als die zu lösende Aufgabe, der man entsprochen zu haben meinte, wenn zwischen der Erschöpfung durch die Ernten und dem Ersatz durch Mist, Brache und Dreesch ein Gleichgewicht hergestellt war. Die Lehre von der Statik (s. Statik des Landbaues) beschäftigte sich mit hierauf bezüglichen Berechnungen und führte, auf in der Wirklichkeit nicht existierende Voraussetzungen basiert, schließlich zu einem Labyrinth unlösbarer Rätsel, bis bessere Erkenntnis das ganze kunstvolle Gebäude über den Haufen warf. Sie führte zu der Betriebsweise, die mit Recht den Namen der reinen Stallmistwirtschaft verdient, weil Mist der Angelpunkt war, um den sich alles drehte. Die Viehhaltung war noch wenig lohnend; der Bedarf an Mist aber machte sie zur Notwendigkeit, daher sie hauptsächlich nur um des letztern willen geschätzt wurde. Die alte Dreifelder- und Feldgraswirtschaft wurde durch Aufnahme der Hackfrüchte, des Klees und der künstlichen Kleegrassaat mehr im Sinne der Annäherung an englische Fruchtwechselwirtschaft modifiziert. In der Fachliteratur, in der Gestaltung des praktischen Betriebs, in der Einrichtung der Lehranstalten, überall zeigte sich die unbedingte Autorität Thaers, dessen Ansichten maßgebend waren und blieben. Und doch waren inzwischen die Verhältnisse mit Gründung des Zollvereins, Anlage der Eisenbahnen, Ausbildung des Maschinenwesens und der Industrie überhaupt

so wesentlich andre geworden und auch die Naturwissenschaften in einer Weise vorgeschritten, daß ganz andre, völlig umwälzende Anschauungen zu scharfer Kritik jener Lehren führen mußten.

Zunächst war es freilich nur die Stickstofftheorie (s. Agrikulturchemie), die der Humustheorie mehr ergänzend zur Seite trat, als sie bestritt. Nachdem einmal der Stickstoff als Hauptbestandteil der eigentlich nährenden Pflanzenteile (Proteinkörper) erkannt worden war, glaubte man in ihm das wesentlichste Nahrungsmittel der Pflanzen gefunden zu haben und gelangte bald dahin, das Kriterium der Wirksamkeit und Bedeutung eines Dungstoffs in seinem Stickstoffgehalt zu suchen. Durch Sprengel begründet, fand diese Richtung hauptsächlich in Bousfingault, Stöckhardt, Wolff, Mulder, Lawes, Gilbert u. a. begeisterte Anhänger. Ihr dankt man die allgemeine Verbreitung einer ganzen Reihe der wichtigsten Dungstoffe, des Guanos, der Ölkuchen, der gemahlenen Knochen, der Ammoniak- und Salpetersalze, des Gaswassers u. dgl., deren überraschende Wirkung man lediglich ihrem großen Stickstoffgehalt zuschrieb. Nur kurze Zeit aber konnte diese Schule sich behaupten, um in neuester Zeit, wenn auch in durchaus andrer Gestalt, infolge der Beobachtung stickstoffsammelnder und stickstoffzehrender Pflanzen durch Schulz-Lupitz zu großer Bedeutung zu gelangen. Alle bisherigen Entdeckungen im Gebiete des Pflanzenlebens hatten noch keine Klarheit über die mineralischen Bestandteile der Pflanzen bringen können.

Im J. 1840 gab J. Liebig in dieser Hinsicht Aufschluß durch seine »Chemie in Anwendung auf Agrikultur und Physiologie«. Kein Werk hat so viele begeisterte Freunde und erbitterte Gegner gefunden. Man nannte Liebigs Lehre fälschlich die Mineralstofftheorie und kam in falscher Auffassung auf Abwege (Strohwirtschaften). Liebig geht von der Gleichwertigkeit aller Nährstoffe für die Pflanze aus: keiner darf fehlen, wenn die Pflanze gedeihen soll; jeder fehlende macht die andern wirkungslos; er unterschätzt nicht den Stallmist und den Humus, den Kohlenstoff und Stickstoff, er erläutert nur ihr Entstehen, ihr Vorkommen, ihr Wesen und ihre Wirkung. Indem er sich auf die gewonnene Erkenntnis von der Ernährung der Pflanzen und von dem Kreislauf des Kohlenstoffs und Stickstoffs stützt, betont er hauptsächlich den Wert der mineralischen Bestandteile der Pflanzen, welch letztere lediglich aus dem Boden beziehen können. Die Exkremente der Tiere enthalten die Aschenbestandteile der Felder, die nicht in dem Organismus verbraucht wurden; in dem Mist ist also nicht alles enthalten, was die Pflanze dem Boden entzogen hatte. Jede Pflanze bedarf derselben Aschenbestandteile, aber nicht in gleicher Menge. Jede Pflanze erschöpft also den Boden mehr oder weniger an diesen Bestandteilen, keine kann ihn bereichern, d. h. keine kann das im Boden einmal vorhandene Kapital von Nährstoffen (seinen Reichtum) vermehren, außer um solche Bestandteile, die sie aus der Luft gezogen hatte und die jede Pflanze der Luft entnehmen kann und entnimmt. Dreesch, Gründünger, Beackerung, Brache führen dem Boden keine mineralischen Nährstoffe zu, sondern führen nur die im Boden enthaltenen in löslichere Formen über und ermöglichen damit größere Ernten, die jedoch, dem Boden entzogen, ihn um so ärmer zurücklassen. Soll nun der Gleichgewichtszustand erhalten bleiben, so muß auch der Ersatz um so größer sein. Ähnlich bei der Düngung mit Guano, Ammoniaksalzen, Salpeter u. dgl. Diese Dungmittel führen dem Boden wirklich düngende Stoffe zu, sie rufen aber auch im Boden Zersetzungen und Umwandlungen hervor, infolge deren eine größere Quantität der Bodenbestandteile assimilationsfähig wird; in Summa steigern sie die Erträge, die gesteigerten Ernten sind aber gleichbedeutend mit größerer Erschöpfung. Der Stallmist übt ähnliche Wirkungen, er regelt zugleich, wie der Humus, die physikalischen Zustände des Bodens und ersetzt einen Teil der entzogenen Bestandteile; außer der direkten Zufuhr an Nährstoffen erschließt er neuen Vorrat im Boden; ein immer nur mit Stallmist gedüngtes Feld wird aber allmählich um die Summe der Bestandteile erschöpft, die Bestandteile des tierischen Körpers geworden sind und sich in den Knochen, der Milch, der Wolle und andern Teilen finden; ein andrer Teil der Bestandteile des Feldes ist in den Körnern enthalten, die auch nicht in dasselbe zurückgekehrt sind; das Feld wird also immer ärmer und zwar ärmer gerade an den wertvollsten und seltenen Bestandteilen, die schließlich auch die fortschreitende Verwitterung trotz aller künstlichen Unterstützungsmittel nicht mehr zu liefern vermag. Vor allen sind es Phosphorsäure, Kali, Natron, Kalk, die allmählich verschwinden und im Stallmist nicht wiederkehren können, weil sie in ihm nicht enthalten sind. Soll die Wiese das Fehlende ersetzen, so wird diese zugunsten der Felder beraubt und muß, wenn nicht die Natur durch befruchtende Überschwemmung (Gebirgsbodenbestandteile) den Ersatz liefert, allmählich verarmen. Soll vollkommenes Gleichgewicht, sichere Dauer nachhaltiger Erträge erstrebt werden, so muß Feld und Wiese den vollen Ersatz der entzogenen Bestandteile erhalten, und es darf ohne Berücksichtigung des Weideersatzes fortgesetzt nur das verkauft werden, was der Luft entnommen war. Gibt man nach der Ernte dem Felde die entzogenen Mineralstoffe wieder, so hindert bei guter Bearbeitung nichts, dem Felde dieselbe Ernte in gleicher Größe wieder zu entnehmen. Vgl. Statik des Landbaues.

Mit seiner Lehre gab Liebig zugleich seinen Patentdünger, zum Ersatz geeignete Präparate, mit deren Anwendung man Fruchtfolge, Brache, Viehhaltung und Mistwirtschaft abschaffen und das Stroh auf dem Felde sollte verbrennen können. Aber dieser Patentdünger versagte die Wirkung, und erst die Erforschung der Absorptionstätigkeiten im Boden, durch die bewiesen wurde, daß die wichtigern Nährstoffe, Ammoniak, Phosphorsäure, Kali, von fein zerteilter Ackererde in für Wasser schwer lösbarem Zustande zurückgehalten werden, gab genügenden Aufschluß über die Unwirksamkeit des wegen vermeintlichen Auslaugens schwer löslich gemachten Patentdüngers. Den Einwand zugunsten der Stallmistwirtschaft und Humustheorie, daß die fortschreitende Verwitterung die fehlenden Mineralstoffe im Boden ergänze (Walz), beantwortete Liebig mit der scharfen Verurteilung dieses Betriebes als »Raubbau«. Bei alledem hat die fortschreitende Erkenntnis der Gesetze der Pflanzenernährung und der komplizierten Vorgänge im Boden, an denen nicht nur chemische, sondern auch physikalische Prozesse und die Tätigkeit niederer und höherer Organismen (Mikroorganismen, Kultur- und Unkrautpflanzen, im Boden lebende Tiere) ihren Anteil haben, dazu geführt, den Standpunkt Liebigs (bei aller Hochschätzung seiner bahnbrechenden Leistungen) als einen einseitig chemischen zu erkennen und den Übergang zu den heute geltenden Anschauungen zu finden, wie sie in den bezüglichen landwirtschaftlichen

Artikeln dieses Lexikons (vgl. besonders Dünger und Düngung, Futter und Fütterung ꝛc.) zum Ausdruck kommen.

Wie segensreich Liebig auch auf andre Zweige des Betriebes eingewirkt, wird niemand verkennen; erst durch ihn (Bischoff, Voigt u. a.) ist die Ernährung der Haustiere (Wolff, Grouven, Henneberg, Stohmann, Kellner ꝛc.) und der Kulturpflanzen (Salm-Horstmar, Sachs, Hellriegel, Heiden, Paul Wagner ꝛc.) auf wissenschaftliche Gesetze zurückgeführt worden; allerorts sind agrikulturchemische Versuchsstationen (s. Landwirtschaftliche Versuchsstationen), zahlreiche Düngerfabriken gegründet worden, und der erst durch Liebig hervorgerufene Handel mit Düngstoffen hat dem Volkswohlstand Hunderte von Millionen erschlossen.

Schon Schübler hatte die physikalischen Zustände des Bodens zum Studium genommen; aber erst die Neuzeit hat neben der Agrikulturchemie auch eine Agrikulturphysik (Wollny) hervorgerufen, die gleichwie die Bakteriologie (Winogradsky, Adametz u. a.) mehr vielleicht noch als jene berufen sein wird, der L. fördernd zur Seite zu stehen. Inzwischen hatten sich auch die allgemeinen Verkehrszustände und politischen Verhältnisse abermals in nicht minder eingreifender Weise umgestaltet, so daß nach der mehr nationalökonomischen und rein landwirtschaftlichen Seite hin der verständnisvolle Ausbau der L. ebenso geboten erschien wie nach der von den Naturwissenschaften angebahnten Richtung. Die erweiterten Handelsbeziehungen haben die Getreidepreise mehr reguliert, so daß die Körnerfrüchte nicht mehr als die vornehmsten gelten können; dazu kam, daß die mehr und mehr sich verbreitenden Krankheiten gerade dem Getreide (und der Kartoffel) den früher zugesprochenen Charakter der Sicherheit benommen haben, obschon es infolge der neuern Entdeckungen auf diesem Gebiete nicht an Schutzmitteln fehlt (Speerschneider, De Bary, Kühn). Dagegen treten die Pflanzenzüchtung und die Handelsgewächse, zumal es nicht an leicht zu erwerbenden Dungmitteln fehlt, in den Vordergrund. Zuckerrüben, Tabak, Hopfen haben den begünstigten Gegenden großen Wohlstand verliehen und dort die Betriebsweise gänzlich umgestaltet. An vielen Orten ist der Feldgemüsebau schon herrschend geworden, er steigert den Bodenwert zu den höchsten Sätzen. Nicht minder bedeutungsvoll erwies sich die stetige Steigerung der Preise der tierischen Produkte; die Viehzucht ist lohnend geworden, die Rassen sind veredelt, und auch in Deutschland leistete man Großes auf diesem Gebiete (A. v. Weckherlin, Nathusius, Settegast). Zwar hat die feine Wollzucht keinen Boden mehr, man strebt aber mit Erfolg nach Wollreichtum und Körpergewicht. Trotz der Eisenbahnen hat sich die Pferdezucht vermehrt, weil sich der Bedarf gesteigert hat. Darwins Lehren konnten auch die Landwirte nicht unbeachtet lassen; sie führten zu schärfern Definitionen im Gebiete der Lehre von der Züchtung, zu wesentlich andern Anschauungen (Wahlzucht gegen Rassenzucht), während auf der andern Seite die Bedürfnisse des Handels immer mehr zu größerer Produktion spornten, die Arbeitsteilung auch hier sich geltend machte, der einzelne nur noch in einer Richtung Großes zu leisten versuchte und Zuchtbetrieb von bloßer Viehhaltung sich scharf trennte, hier Rindvieh, dort Schafe oder nur Pferde oder Schweine gezüchtet wurden und dem Molkereiwesen größte Aufmerksamkeit gewidmet ward. Hand in Hand damit mußte auch der Futterbau sich heben, die Wiesenkultur durch Bewässerung und Düngung sich wieder beleben. Großartige Entwässerungen haben Wunder geschaffen, die Drainage der Felder hat die Erträge verdoppelt. Die vervollkommte Mechanik hat die Ackergeräte völlig umgeschaffen; großartige Ausstellungen erleichtern deren Beschaffung, führen stets Neues vor Augen und spornen zur Vervollkommnung an. Die Dreschmaschine, Mäh- und Sämaschine, der Heuwender ꝛc. haben die Handarbeit vielfach ersetzt. 1846 zeigte Osborne den ersten Dampfpflug, 1858 Fowler dessen glücklich durchgeführte Anwendung, während heute Hunderte von Dampfpflügen über den ganzen Erdkreis verbreitet sind. Schon beginnt man in der L. sich die Elektrizität als bewegende Kraft und zu Beleuchtungszwecken ꝛc. dienstbar zu machen.

Der Landwirt der Gegenwart hat mit unendlich größern Schwierigkeiten als seine Vorgänger zu kämpfen und muß die Kunst verstehen, auf gleicher Fläche unendlich mehr zu produzieren. Die sozialen Bewegungen der Gegenwart machen sich auch auf dem Lande geltend; sie führen hier mehr als anderswo zur Verallgemeinerung der Maschinen, aber auch zur Einsicht, daß dem Arbeiter bessere Lebensbedingungen als bisher geboten werden müssen, wenn er der Lockung nach der Stadt widerstehen soll. Höhere Produktion bedingt kunstvollern Betrieb, dieser in letzter Linie die verständige Anwendung von bedeutendem Kapital und erhöhter fachlicher Intelligenz.

Literatur.

Von ältern Lehrbüchern sind die wichtigsten die von Thaer, Schwerz, Pabst und Koppe (s. diese Artikel). — Von neuern Werken (außer den bei den Artikeln: »Ackerbau, Pflanzenbau, Viehzucht, Boden, Dünger und Düngung, Futter und Fütterung« ꝛc. und den hier folgenden Artikeln wie »Landwirtschaftliche Betriebslehre« ꝛc. angeführten) kommen in Betracht: Thaer, System der L. (2. Aufl., Berl. 1896); Krafft, Lehrbuch der L. (7. Aufl., das. 1903, 4 Bde.; Bd. 1: Ackerbaulehre; Bd. 2: Pflanzenbaulehre; Bd. 3: Tierzuchtlehre; Bd. 4: Betriebslehre); v. d. Goltz, Handbuch der gesamten L. (Tübing. 1889 1890, 3 Bde.); Graf zur Lippe, Landwirtschaftliche Vorträge und Abhandlungen (Dresd. 1875); v. Rosenberg-Lipinski, Der praktische Ackerbau (7. Aufl., Bresl. 1890, 2 Bde.); Schlipf, Populäres Handbuch der L. (15. Aufl., Berl. 1905); Schneider, Lehrbuch der L. (6. Aufl., Wien 1905); Martin und Zeeb, Handbuch der L. (5. Aufl., Stuttg. 1899); Settegast, Die Lehre von der L. (fortgesetzt von Falke, Leipz. 1897 ff.); Bersch, Die moderne L. (Wien 1902).

Unter den beschreibenden Werken sind die gediegensten: v. Schwerz, Ackerbau der Pfälzer (Berl. 1818) und Beschreibung der L. in Westfalen und Rheinpreußen (Stuttg. 1837); Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates (Bd. 1—4, Berl. 1868—73; Bd. 5, das. 1894); Lengerke, Darstellung der L. in Mecklenburg (Königsb. 1831, 2 Bde.); v. Langsdorff, Die L. im Königreich Sachsen (Dresd. 1876—88, 3 Bde.); Bürstenbinder, Die L. des Herzogtums Braunschweig (Braunschw. 1881); »Erhebungen über die L. im Großherzogtum Baden« (Karlsr. 1884, 4 Bde.); Hecht, Die badische L. am Anfang des 20. Jahrhunderts (das. 1903); »Die L. in Württemberg«, Denkschrift (Stuttg. 1902); Franz, Die L. in Thüringen (Berl. 1896); Weidenhammer, Die L. im Großherzogtum Hessen (Darmst. 1882); »Die L. in

Bayern«, Denkschrift (Münch. 1890); Lorenz und Wessely, Die Bodenkultur Österreichs (Wien 1873); v. Lorenz, Atlas der Urproduktion Österreichs (das. 1878); »Geschichte der österreichischen Land- und Forstwirtschaft 1848—1898« (das. 1899—1900, 4 Bde.; Nachtrag 1901); Krafft, Ein Großgrundbesitz der Gegenwart (Fürst Schwarzenberg, das. 1872); Ditz, Die ungarische L. (Leipz. 1867); Rudloff, Die L. Ungarns (Berl. 1897); »Die L. in Bosnien und der Herzegowina« (Sarajevo 1899); Krämer, Die L. im schweizerischen Flachland (Frauenf. 1897); Thaer, Einleitung zur Kenntnis der englischen L. (Hannov. 1801—06, 3 Bde.); Fream, L. in England (deutsch, Berl. 1893); König, Die Lage der englischen L. (Jena 1896); Levy, Entstehung und Rückgang des landwirtschaftlichen Großbetriebs in England (Berl. 1904); Heuzé, La France agricole (Par. 1875, mit 46 Karten, offiziell); Hollmann, Die Entwickelung der dänischen L. (Berl. 1904); v. Schwerz, Anleitung zur Kenntnis der belgischen L. (Halle 1807—11, 3 Bde.); Chlapowo-Chlapowski, Die belgische L. im 19. Jahrhundert (Stuttg. 1900); Cantoni, L'agricoltura in Italia (Mail. 1885); Decasos, Die L. im heutigen Griechenland (Berl. 1904); Ssemenow und Kasparow, Rußlands L. (deutsch, Münch. 1901); Jlieff, Die L. in Bulgarien (Leipz. 1902). — Für außereuropäische Verhältnisse: Sewell und Pell, Bericht über den Agrikulturzustand der Vereinigten Staaten und Kanadas (deutsch, Berl. 1881); Wilckens, Nordamerikanische L. (Tübing. 1890); Ötken, Die L. in den Vereinigten Staaten (Berl. 1893); Traugott Müller, Amerikanische Bewässerungswirtschaft (das. 1895); Ramm, Die L. in den Vereinigten Staaten von Nordamerika (Stuttg. 1895); weitere Reisestudien von Wohltmann (Bresl. 1894); G. v. Berg (Wien 1895) und Märcker (Berl. 1895); Strakosch, Amerikanische L. (Wien 1905); Herrmann, Anatolische L. (Leipz. 1900); Ota-Nitobe, über den japanischen Grundbesitz (Berl. 1890); Fesca, Beiträge zur Kenntnis der japanischen L. (das. 1890—93, 2 Tle.); Martin, Geographie für Landwirte (Stuttg. 1894). über tropische L. vgl. den besondern Artikel »Tropische L.«

Die Geschichte der L. behandeln: Anton, Geschichte der teutschen L. von den ältesten Zeiten bis zu Ende des 15. Jahrhunderts (Görlitz 1799—1802, 3 Tle.); Langethal, Geschichte der teutschen L. (Jena 1847—56, 4 Bde.; Fortsetzung in Raumers »Historischem Taschenbuch«, 1863); Fraas, Geschichte der L. (Prag 1852) und Geschichte der Landbau- und Forstwissenschaft (Münch. 1866); Hanssen, Geschichte der Feldsysteme in Deutschland (in der »Zeitschrift für Staatswissenschaft«, 1865); Michelsen und Nedderich, Geschichte der deutschen L. (Abriß, 4. Aufl., Berl. 1902); v. d. Goltz, Geschichte der deutschen L. (Stuttg. 1902—03, 2 Bde.); Werke über die Urgeschichte der L. s. oben, S. 132.

Enzyklopädische Werke: J. v. Kirchbachs »Handbuch für Landwirte« (9. Aufl. von Birnbaum, Berl. 1880, 2 Bde.); Thiel-Birnbaums »Landwirtschaftliches Konversations-Lexikon« (Straßb. u. Leipz. 1876—81, 7 Bde. und Supplement; Auszug 1881, 2 Bde.); Kraffts »Illustriertes Landwirtschafts-Lexikon« (3. Aufl. von Werner, Berl. 1899); »Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiet der L.« (jetzt hrsg. von Thomsen und Willner, Braunschw., seit 1886); »Jahrbuch der landwirtschaftlichen Pflanzen- und Tierzüchtung« (Stuttg., seit 1904).

[Zeitschriften.] Von den gegenwärtig erscheinenden sehr zahlreichen landwirtschaftlichen Zeitungen nennen wir nur eine Auswahl: »Deutsche landwirtschaftliche Presse« (Berl.), »Illustrierte landwirtschaftliche Zeitung« (das.), »Deutsche landwirtschaftliche Zeitung« (das.), Fühlings »Landwirtschaftliche Zeitung« (Leipz.), »Der praktische Landwirt« (Wien), »Landwirtschaftliche Jahrbücher« (hrsg. von H. Thiel, Berl.), »Journal für Landwirtschaft« (das.), die »Berichte über Land- und Forstwirtschaft im Auslande«, mitgeteilt vom Auswärtigen Amt (das.), »Österreichisches landwirtschaftliches Wochenblatt« (Wien), »Wiener landwirtschaftliche Zeitung« (das.), »Fricks Rundschau« (das.), »Landwirtschaftliche Jahrbücher der Schweiz« (Zürich), »Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift« (das.), »Schweizerisches Zentralblatt«, »Baltische Wochenschrift« (Riga); »Journal d'agriculture« (Par.), »Journal d'agriculture pratique« (das.), »Annales agronomiques«, »Agricultural science«; »The Field«, »Farm and Home«, »Journal of the Board of Agriculture«, »Farmer and Stock Breeder and Chamber of Agriculture Journal«, »Agricultural Gazette«; »Bolletino di notizie agrarie« (Rom), »Agricultura e Bestiame« (Mail.); »Tidsskrift for Landökonomi« (Kopenh.), »Tidsskrift for de norske Landsbrog« (Christ.); »American Agriculturist« (englische und deutsche Ausgabe, Milwaukee). — Kalender: Mentzel und v. Lengerkes »Verbesserter landwirtschaftlicher Hilfs- und Schreibkalender« (Berl.), Graf Lippe-Weißenfelds »Landwirtschaftskalender« (Wismar), Frommes »Österreich-ungarischer Landwirtschaftskalender« (Wien), Hugo H. Hitschmanns »Landwirtschaftlicher Taschenkalender« (das.) ꝛc. — Hierzu kommen noch zahlreiche Organe für Spezialzweige, wie für Molkerei, Brauerei, Spiritus-, Zuckerfabrikation, Moor-, Garten-, Obst-, Zuckerrüben-, Hopfen-, Flachskultur, Pferde-, Bienen-, Geflügel-, Fischzucht, Versuchswesen, Agrikulturchemie, Agrikulturphysik (s. die betreffenden Artikel), endlich viele Vereins- und Provinzialzeitschriften. Vgl. Güntz, Handbuch der landwirtschaftlichen Literatur (Leipz. 1897, 2 Tle.).

Landwirtschaftliche Arbeiter, s. Arbeiterfrage, S. 679 f.

Landwirtschaftliche Ausstellungen, s. Landwirtschaftsgesellschaft.

Landwirtschaftliche Baukunde, s. Landwirtschaftliche Gebäude.

Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften, s. Berufsgenossenschaften u. Unfallversicherung.

Landwirtschaftliche Betriebseinrichtung (Betriebsorganisation, Wirtschaftseinrichtung), planmäßige Vereinigung der Betriebserfordernisse: Kapital und Arbeit für eine bestimmte Zeit (Betriebszeitraum) und eine bestimmte landwirtschaftliche Unternehmung, um deren Ziel, nachhaltig möglichst hohen Unternehmergewinn, zu erreichen. Als Ausgangspunkt der landwirtschaftlichen Betriebseinrichtung dient die Wahl der Produktionszweige (Pflanzen-, Tierproduktion, technische Gewerbe), auf Grund deren das Wirtschaftssystem (s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme) festgestellt wird. über die Gliederung der landwirtschaftlichen Betriebseinrichtung eines Landgutes s. Krafft, Die Betriebslehre (7. Aufl., Berl. 1904).

Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse, Betriebsmittel der Landwirtschafts-Unternehmung, der Grund und Boden, einschließlich Klima und Lage, das Kapital und die körperliche und geistige Arbeit.

Die Menge und Art der zu verwendenden Betriebsmittel hängt von der Beschaffenheit der natürlichen und volkswirtschaftlichen Verhältnisse einer Gegend und insbes. von der Gestaltung der vorhandenen oder in Zukunft sich ergebenden Absatz- oder Marktverhältnisse ab. Da der Grund und Boden, abgesehen von dem Erbfall und der Schenkung, in der Regel mit Kapital erworben wird, so ergeben sich schließlich als l. B.: Kapital und Arbeit. Das Kapital für Grund und Boden oder Grundkapital allein genügt nicht zur Durchführung der Landwirtschafts-Unternehmung, dazu sind noch andre, vielgestaltige Formen von Kapital oder Betriebskapital sowie die Arbeit erforderlich. Je mehr Betriebskapital im Wirtschaftsbetrieb zur Verwendung kommt und je höher der Arbeitsaufwand ist, um so intensiver gestaltet er sich, während der Betrieb extensiv wird, wenn der Betriebsfaktor Grund und Boden gegenüber dem Betriebskapital und dem Arbeitsaufwand hervorragenden Anteil an der Pflanzen- u. Tierproduktion nimmt.

Das Grundkapital (Immobiliarkapital, unbewegliches, liegendes Kapital, Eigentümerkapital) setzt sich zusammen aus dem Grund und Boden, einschließlich der Meliorationen und Gebäude. Das Betriebskapital (Mobiliarkapital, bewegliches Kapital, Pächterkapital) umfaßt das Inventarkapital (stehendes Betriebskapital) und das umlaufende Kapital (Produktivkapital). Das Grundkapital und Inventarkapital werden in der Landwirtschafts-Unternehmung wiederholt gebraucht, besonders wenn durch Amortisation und Reparatur Ersatz für den jährlich sich abnutzenden Teil geboten wird, während das umlaufende Kapital bei der Produktion vollständig verbraucht wird, verschwindet und erst in dem erhöhten Werte der produzierten Pflanzen- und Tierprodukte wiedererscheint; es kann daher in der Regel nur einmal gebraucht werden.

Diese besondern Eigenschaften der im Wirtschaftsbetrieb zur Verwendung gelangenden Kapitalsformen können auch, wie aus nachstehender, der 7. Auflage von Kraffts »Betriebslehre« entnommenen übersicht hervorgeht, in bestimmten Bezeichnungen zum Ausdruck gebracht werden:

Unbeweglich: I. Grundkapital (Boden und Gebäude).	Unbeweglich, wiederholt nutzbar: I. Gutskapital (Boden und Gebäude).	Wiederholt nutzbar: I. Anlagekapital (Boden, Gebäude und Inventar).
Beweglich: II. Betriebskapital (Inventar und umlaufendes Betriebskapital).	Beweglich, wiederholt nutzbar: II. Inventarkapital (Inventar).	
	Beweglich, einmal nutzbar: III. Umlaufendes Betriebskapital.	Einmal nutzbar: II. Umlaufendes Kapital.

Das Grundkapital bildet jenen Teil des Anlagekapitals einer Landwirtschafts-Unternehmung, der auf den Grund und Boden, die damit verbundenen Meliorationsanlagen, Gebäude und Rechte und Lasten entfällt. Der Eigentümer desselben heißt Grundbesitzer, der Mieter Pächter. Der Grund und Boden bildet die Gesamtheit der zu einem Landgut gehörigen Grundstücke (s. d.), der je nach der Art der Benutzung (Kulturart) unterschieden wird in: a) Produktives Land (Kulturland, Artland): Ackerland (Acker- und Wiesenland, d. h. Feldland), Weinland (Rebland), Hopfenland (Hopfengarten), Gartenland (Obst-, Gemüse-, Zier-, Blumengarten), Grasland (Wiese, Grasgarten, Baumgarten, Hutweide, Anger, Lehden, Alpe), Baumschule, Waldland (Holzung), Rohrland (Streuland, Streuwiese, Röhricht), Wasserflächen (Teiche, Weiher, Fischgewässer); b) Hofraum und Gebäude (Bauareal), Wege ꝛc.; c) Ödland: Kalk-, Sand-, Kies-, Mergel-, Lehm-, Schottergrube, Steinbruch, Gewässer, Tümpel, Sumpf, Torfstich (Torfbruch, Moor, Moos) ꝛc.; d) Unproduktives Land (Unland): Felsen, Steinschläge, Schutthalden, Muhren, Gletscher, Eis- und Schneefelder, verlassene Halden, alte Straßen ꝛc. Die Brauchbarkeit der Grundstücke wird durch die Bodenbonitierung (s. d.) ermittelt. Die Meliorationen (s. Bodenmelioration) beziehen sich auf alle dauernden Wertserhöhungen der Grundstücke durch Verbesserung der Bodenbeschaffenheit (Entwässerung, Bewässerung) oder, was schwieriger durchführbar ist, der natürlichen Lage (Aufforstungen, Ebnung). Die dafür verwendeten Kapitalsaufwendungen erscheinen bei erfolgreicher Durchführung im erhöhten Werte der meliorierten Grundstücke. Den Gegensatz zu den Meliorationen bilden die Wertsverminderungen (Deteriorationen) durch Unterlassung der Düngung und forcierten Anbau angreifender Kulturpflanzen.

Die Gebäude (Wohn- u. Wirtschaftsgebäude, Hofräume, Düngerstätte, Straßenbauten, Einfriedigungen, Gebäude für landwirtschaftliche Nebengewerbe ꝛc., s. Landwirtschaftliche Gebäude) sind für die erfolgreiche Durchführung des Landwirtschaftsbetriebes unerläßlich, sie können jedoch keine Gebrauchswerte liefern, sondern verursachen im Gegenteil fortlaufenden Aufwand für die Instandhaltung (Amortisation, Reparatur), Sicherstellung gegen Feuer- und Wasserschaden (Versicherung) und für die Gebäudesteuer. Dieser Aufwand, der sich noch um den Betrag des Zinses für das aufgewendete Baukapital erhöht, muß aus dem umlaufenden Betriebskapital bestritten werden. Die Höhe desselben ist abhängig von der Anzahl und Größe der erforderlichen Baulichkeiten (Wohn-, Stall-, Lager-, Arbeitsräume) und von der Bauart (massiv, nicht massiv, Stein- oder Holzbau), die ihrerseits mit der Landessitte, den klimatischen und wirtschaftlichen Verhältnissen in Beziehung stehen. Die Benutzbarkeit der Gebäude wird schließlich durch eine zweckentsprechende Anordnung (Hofanlage, s. Grundstück) und Stellung erhöht. Besonderes Augenmerk verdienen die Vorkehrungen zur Versorgung von Menschen und Tieren mit dem erforderlichen Wasser. Nach Krafft schwankt das Gebäudekapital je nach der Größe des aufgestellten Viehstandes von 200—260—320 Mk. für 1 Hektar. Die Vereinigung des Grund und Bodens mit den Gebäuden zu einer wirtschaftlichen Einheit, die das Objekt für eine selbständige Landwirtschafts-Unternehmung abgibt, heißt Landgut (Gut, Gutswirtschaft, Hof) und je nach der räumlichen Ausdehnung der Grundstücke, richtiger nach der Intensität des Betriebes mit Rücksicht auf die Kapitals- und Arbeitsaufwendungen kleines (Kleingrundbesitz, Bauerngut), mittleres (selbständiger Meierhof, Rittergut), großes Gut (Großgrundbesitz, Großgut, uneigentlich Herrschaft, Domäne) und darüber hinaus Latifundium.

Das Betriebskapital ist im Vergleich zu dem Grundkapital in der modernen Wirtschaft viel mannigfaltiger zusammengesetzt, und zwar aus dem Inventarkapital, bei dem wieder das tote Inventar (Schiff und Geschirr, Gerätekapital) von dem lebenden Inventar (Viehkapital) unterschieden wird, und dem umlaufenden Betriebskapital. Ersteres kann zu wiederholten Produktionen, letzteres nur einmal verwendet werden.

Das Gerätekapital, der tote Teil des Inventarkapitals, wird so oft benutzt, bis es durch Abnutzung unbrauchbar geworden ist, es muß daher nicht nur repariert, sondern auch wieder erneuert, amortisiert werden. Die Geräte dienen entweder als Hausgeräte oder als Fuhr- u. Acker-, Stall- u. Scheunengeräte, dazu kommen dann noch die Handwerkszeuge und die mannigfaltigen landwirtschaftlichen Maschinen.

Das Viehkapital, der lebende Teil des Inventarkapitals, kann nur ausnahmsweise (viehlose Wirtschaft) entbehrt werden; es besteht aus dem Zugvieh (Pferde, Ochsen, Kühe, Büffel, Esel, Maultiere) und dem Nutzvieh (Zuchtpferde, Rinder, Schafe, Schweine). Mastvieh und Jungvieh gehören zum umlaufenden Betriebskapital; Fische, Geflügel, Bienen, Seidenraupen ꝛc., die mit ihrer Ernährung nicht auf das Feld- und Wiesenfutter angewiesen sind, kommen daher bei der Einrichtung des landwirtschaftlichen Betriebes nur nebenher in Betracht. Das Arbeitsvieh (Spannvieh, Zugvieh) dient durch seine Zugleistung und durch den abfallenden Dünger nur als Mittel zum Betrieb, ohne selbst mit Ausnahme der auszubrackenden Zugtiere tierische Produkte zu liefern. Die Anzahl der benötigten Gespanntiere hängt ab von der Menge der mit Gespannen zu leistenden Arbeit, der Arbeitszeit, die im Verlaufe des Jahres zur Verfügung steht, und von der täglichen Leistung des einzelnen Gespannes. Bei intensivem Betrieb, gebundenem Boden und feuchtem Klima sind daher im allgemeinen mehr Gespanne zu halten als bei extensivem Betrieb, leichtem Boden und trocknem Klima. Die Kosten der Gespannhaltung, bestehend in Zins und Amortisation des Zugviehkapitals, Versicherungs- und Unterhaltungskosten (Aufstallung, Fütterung, Abwartung, Anteil an den allgemeinen Wirtschaftskosten), müssen verteilt werden auf die im Verlaufe des Jahres im Wirtschaftsbetrieb ausgeführten Arbeiten. Das Nutzvieh hat die Bestimmung, das Feld- und Wiesenfutter durch Umwandlung in tierische Produkte, wie Milch, Molkereiprodukte, mageres Fleisch, Wolle u. dgl., nutzbar zu machen. Nebenbei liefert es als Abfall Dünger. Die Größe des Nutzviehbestandes hängt ab von dem verfügbaren Futter (selbstgewonnenes und zugekauftes) und den Preisen für die Tiere und die tierischen Produkte, sie steht im innigsten Zusammenhang mit der Entwickelung der Gesamtlandwirtschaft. In den Uranfängen der letztern bildet der Verkauf von Wolle, Häuten, Fleischextrakt, späterhin von auf der Weide aufgezogenem Magervieh die Haupteinnahmequelle, bei fortschrittlicher Entwickelung dient das Nutzvieh zur Lieferung des für die Pflanzenkultur erforderlichen Stallmistes, bis die Nutzviehhaltung zu einem selbständigen Ertragsobjekt durch die Preissteigerung der tierischen Produkte wird. Letztern stehen als Aufwandsposten hauptsächlich gegenüber der Zins für das Nutzviehkapital, die Abnutzung, Versicherungs-, Unterhaltungs- und Abwartungskosten. Um für die Höhe des Viehstandes (Zug- und Nutzvieh) einen gemeinschaftlichen Maßstab zu erhalten, pflegt man das lebende Gewicht der Tiere als Anhaltspunkt zu nehmen und in Vergleich zu ziehen mit dem Lebendgewicht eines Stück Großviehes, Normalviehes, das in der Regel mit 500 kg und jährlichem Futterbedarf von 46 kg Trockensubstanz angenommen wird. Ein Pferd ist demnach zu 1—1,5, ein Fohlen zu 0,5, ein Esel oder Maultier zu 1, vom Kleinvieh eine Kalbin zu 0,5, ein Kalb zu 0,2, ein Schaf zu 0,1, ein Jährling zu 0,05, eine Ziege zu 0,09, ein Schwein zu 0,2, ein Läuferschwein zu 0,1 Stück Großvieh zu rechnen, in der gleichzeitigen Annahme, daß sich der Futterbedarf der betreffenden Tiere in ähnlichem Verhältnis stellt. Ein Viehstand wird dementsprechend als klein zu bezeichnen sein, wenn 0,3—0,4, als mittel, wenn 0,4—0,6 und als groß, wenn 0,6—1 Stück Großvieh auf 1 Hektar Ackerland entfallen, es entspricht dies für dieselbe Ackerfläche 1,5—2, bez. 2—3 und 3—5 dz Lebendgewicht.

Die größte Mannigfaltigkeit und geringste Formbeständigkeit zeigt unter den in der Wirtschaft notwendigen Kapitalien das umlaufende Betriebskapital; zu demselben gehören die Vorräte von Zahlungsmitteln (Bargeld, Kredit), die Naturalvorräte, der Wert der stehenden grünen Saaten (Feldinventar, Saateninventar), die Baumnutzungen ꝛc. Die Gesamtgröße ist insbes. von der Intensität des Wirtschaftsbetriebes abhängig. Für den Gesamtbedarf an Kapital auf 1 Hektar Ackerland bietet die nachstehende Zusammenstellung einige Anhaltspunkte:

Viehkapital	60	130	200 Mark
Gerätekapital	30	65	100 „
Stehendes Kapital:	90	195	300 Mark
Umlaufendes Kapital . . .	34	74	140 „
Gesamtbetriebskapital:	124	269	510 Mark

In betreff des Verhältnisses des Betriebskapitals zum Grundkapital macht Fühling auf den Umstand aufmerksam, daß bei teurem Grundkapital das prozentische Verhältnis des Betriebskapitals zu demselben ein anscheinend sehr ungünstiges sein kann, trotzdem dasselbe in seiner absoluten Höhe genügend, ja sogar reich ist, während bei billigem Grundkapital das Verhältnis ein sehr günstiges sein kann, trotzdem das Betriebskapital in seiner absoluten Höhe ungenügend ist. Es ist daher entscheidend nur die absolute Höhe des Betriebskapitals für eine Flächeneinheit, und zwar arbeitet die intensive Wirtschaft mit starkem Betriebskapital inkl. Arbeitsaufwand für die Flächeneinheit (über 300—400 Mk. für 1 Hektar), die extensive Wirtschaft mit geringem Betriebskapital (unter 300 Mk. für 1 Hektar). Je dichter die Bevölkerung ist und je höher der Wert des Grundkapitals steigt, um so mehr Betriebskapital ist für eine Flächeneinheit nötig, und um so weniger, je geringer die Dichtigkeit der Bevölkerung und der Wert des Grundkapitals sind.

Das Kapital allein reicht nicht aus, um die Landwirtschafts-Unternehmung zur Durchführung zu bringen. Dasselbe muß durch die geistige Arbeit des Unternehmers (Grundbesitzers, Verwalters, Pächters) organisatorisch zusammengefaßt und durch die körperliche Arbeit (Hand-, Gespann- und Maschinenarbeit) in Gang gebracht und erhalten werden. Mit Bezug auf die geistige Arbeit im Landwirtschaftsbetrieb vgl. Pacht und Landwirtschaftliche Unternehmungsformen. Von Handarbeitern kommen in Verwendung sowohl ständige Arbeiter, Jahreslöhner (Gesinde und Halbgesinde), als auch Tagelöhner und Stück- (Akkord-) Löhner, erstere werden nach der Zeit ihrer Dienstleistung (Jahr, Tag), letztere nach der Größe der Arbeitsleistung, ohne Rücksicht auf die dabei zugebrachte Zeit entlohnt. Die Jahreslöhner (Knechte, Mägde) haben die ständigen Arbeiten im Wirtschaftshof, wie die Stall-, Scheunenarbeiten, auszuführen, die Gespanne zu bedienen und deren Arbeiten bei der Feldbestellung, bei dem Produktentransport ꝛc. zu besorgen. Die Tagelöhner übernehmen alle Arbeiten, die sich im laufenden Wirtschaftsbetrieb von Fall zu Fall ergeben, sie werden entweder fallweise aufgenom-

men und für den Tag entlohnt oder gleichsam als Übergang zum Gesinde für längere Zeit verpflichtet (Gutstagelöhner, Kolonisten, Instleute ꝛc.). Nebst den Knechten und Tagelöhnern werden insbes. für die Zeit des drängendsten Bedarfs, d. h. zur Bewältigung der Ernteabeiten, Wanderarbeiter von auswärts aufgenommen, und zwar dort, wo die einheimischen Arbeitskräfte sich als unzureichend herausstellen. In neuerer Zeit kommt vielfach die Entlohnung im Akkord in der Landwirtschaft in Aufnahme, und zwar nicht nur für die Ausführung von Einzelarbeiten (Mähen, Dreschen), bei dem sich das Arbeitsprodukt leicht feststellen läßt, sondern auch für mehrere Arbeiten zusammen, wie z. B. für die gesamte Rübenkultur, die Rübenernte bis zum Einsemmen der Rüben, die Kartoffelkultur u. dgl. Ausführliche Angaben über Akkordlohnsätze s. Krafft's »Betriebslehre«, S. 69—73 (7. Aufl., Berl. 1904). Das Erfordernis an Handarbeitern, Zeitlöhnern und Akkordarbeitern hängt ab von der Menge der auszuführenden Handarbeiten, namentlich während der dringendsten Arbeitszeit, dann von der verfügbaren Arbeitszeit und der Leistung der Arbeiter. Für sämtliche Arbeiten im Feld und Hofe, einschließlich der Viehverpflegung sind nach Krafft je nach obigen Verhältnissen 40, 60, 80 Handarbeitstage für 1 Hektar erforderlich. Der Arbeiterbedarf für Wiesen (Abräumen, Bewässerung, Mähen, Heuen, Abladen und Bansen von Heu und Grummet) beträgt für 1 Hektar neben 4 zweispännigen Zugtagen 10 Männer- und 40 Frauentage, für Weiden für 1 Hektar neben 0,8 zweispännigen Zugtagen 2 Männer- und 4 Frauentage.

Die verfügbare Arbeitszeit oder die reinen Arbeitstage erreichen, je nach der Anzahl der Feiertage und Verhinderungstage (Regenwetter, Krankheiten ꝛc.), in katholischen Ländern 250—280, in protestantischen Ländern 290—300 Tage, die sich nach Backhaus (Stöckhardts »Angehender Pächter«, 8. Aufl., Berl. 1892) auf die Arbeitsperioden wie folgt verteilen:

	mildes Klima	rauhes Klima
Frühjahrsperiode . .	53—65	19— 21
Sommerperiode . . .	73—85	99—114
Herbstperiode	76—88	32— 42
Winterperiode. . . .	48—62	100—121

Die Dauer der täglichen Arbeitszeit erreicht ohne die 1—1½stündige Mittagspause im Winter 6, selten über 8, im Frühjahr und Herbst 10 und im Sommer meist 12 Stunden; zur Zeit der dringendsten Erntearbeiten auch noch mehr Stunden. Der Arbeiterbedarf steht auch im Zusammenhang mit der zutreffenden Arbeitsdisposition oder der richtigen Anordnung der täglich auszuführenden Arbeiten. Zunächst sind die dringenden Arbeiten, die an eine bestimmte Zeit gebunden und von dem Witterungsverlauf abhängig sind, und deren nicht rechtzeitige Ausführung mit erheblichen Verlusten verbunden wäre, mit allen Kräften in Angriff zu nehmen, dann die notwendigen, weiter die nützlichen und gar nicht die unzweckmäßigen Arbeiten. Vgl. G. Meyer, Schwankungen im Bedarf an Handarbeit (Jena 1893). über die Maschinenarbeit ist im Art. »Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte« nachzusehen. Für die Gespannarbeit kommen die Gesichtspunkte in Betracht, die bereits weiter oben unter Zugviehkapital berührt wurden. Im landwirtschaftlichen Betrieb arbeiten einfache Gespanne, ob sie nun Ochsen- oder Pferdegespanne sind, in den Sommertagen zumeist von 5—11 Uhr vormittags und von 1—6 Uhr nachmittags, daher 11 Stunden; dagegen 10 Stunden, wenn zur Schonung der Tiere die Fütterungszeit zu Mittag von 2 auf 3 Stunden verlängert wird. Die Dauer des Winterarbeitstages beträgt dagegen ohne Unterbrechung, um den Gespannen einen Hin- und Herweg zu ersparen, 6 Stunden und zwar von 9 Uhr vormittags bis 3 Uhr nachmittags. Arbeitet man mit Wechselgespannen, so läßt man die eine Hälfte der Gespanne täglich nur einen halben Tag von 5—11 Uhr vormittags, die andre Hälfte von 12—7 Uhr nachmittags, daher 6 und 7 oder zusammen 13 Stunden arbeiten. Eine andre Art der Wechselgespanne besteht darin, daß, wie bei der Verwendung der Tiere am Göpel, zweimal im Lauf eines Tages gewechselt wird und zweimal 3—3½ Stunden Arbeit verrichtet wird. Bei Wechselgespannen erhöht sich das Viehkapital und die Kosten für den Stall, dagegen verringert sich der Aufwand für das Knechtpersonal, das beim Wechselgespann 12—14, sonst aber nur 10 Stunden im Dienste steht.

Landwirtschaftliche Betriebslehre (Allgemeine Landwirtschaftslehre, Wirtschaftslehre des Landbaues, Landwirtschaftliche Gewerbslehre, Verwaltungslehre, Ökonomik der Landwirtschaft), gegenüber der Technik der Landwirtschaft jener Teil der Landwirtschaftslehre, der die Lehren des Ackerbaues, Pflanzenbaues und der Tierzucht unter dem Gesichtspunkt des Erfolges zur landwirtschaftlichen Unternehmung zusammenfaßt. Sie hat die Erfordernisse des Betriebes, wie Grund und Boden, Kapital und Arbeit im einzelnen und in ihrer Verbindung zur Wirtschaft, festzustellen, anzugeben, wie die Betriebsfaktoren unter den verschiedenen natürlichen und volkswirtschaftlichen Verhältnissen zur Unternehmung zu vereinigen sind, wie die eingerichtete Wirtschaft zu leiten ist, um ihr Ziel zu erreichen, das, abgesehen von den als erfüllt vorauszusetzenden ethischen Motiven, vom privatwirtschaftlichen Standpunkt, in der nachhaltigen Erreichung und Feststellung des höchsten Unternehmergewinnes besteht. Nach der Einteilung von Krafft gliedert sich die Betriebslehre in die: 1) Betriebserfordernisse, 2) Betriebseinrichtung (Wirtschaftssysteme), 3) Betriebsleitung (Verwaltung, Anteil- und Gewährverwaltung, Pacht), 4) Betriebserfolg (Wirtschaftsertrag, Buchführung, Taxation). Im weitern Sinne wird unter Betriebslehre die gesamte Wirtschaftslehre des Landbaues (Ökonomie) verstanden, die sich nicht nur auf die privatwirtschaftliche Seite (Lehre von der landwirtschaftlichen Unternehmung) des Landwirtschaftsbetriebes, sondern auch auf dessen Stellung und Bedeutung in der gesamten Volkswirtschaft (Landwirtschaftspolitik, Agrarpolitik, Agrargesetzgebung) bezieht. Vgl. Krafft, Betriebslehre (7. Aufl., Berl. 1904); Dünkelberg, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Braunschw. 1890—98, 3 Bde.); Fühling, Ökonomik der Landwirtschaft (Berl. 1889); Roth, Landwirtschaftliche Betriebslehre (6. Aufl., das. 1903); Pohl, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Leipz. 1885—89, 2 Bde.); v. d. Goltz, Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre (3. Aufl., Berl. 1905; Leitfaden, 2. Aufl., das. 1902); Settegast, Die Landwirtschaft und ihr Betrieb (3. Aufl., Bresl. 1885); Krämer, Beiträge zur Wirtschaftslehre des Landbaues (Aarau 1881); A. Gesekus, Rationelle Wirtschaftsorganisation in der Landwirtschaft (Jena 1882); Walz, Landwirtschaftliche Betriebslehre (2. Aufl., Stuttg. 1878); Komers, Die landwirtschaftliche Betriebsorganisation (2. Aufl., Prag 1876); Göriz, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Stuttg. 1853—54, 3 Bde.); Schober, Allge-

meine Landwirtschaftslehre (Braunschw. 1868—70); Emminghaus u. Graf zur Lippe-Weißenfeld, Lehrbuch der allgemeinen Landwirtschaft nach Fr. G. Schulzes System (Leipz. 1868); A. Thaer, Leitfaden zur allgemeinen landwirtschaftlichen Gewerbslehre (2. Aufl., Berl. 1836); Lecouteux, Cours d'économie rurale (2. Aufl., Par. 1889, 2 Bde.).

Landwirtschaftliche Betriebsleitung, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Landwirtschaftliche Betriebssysteme (Wirtschaftssysteme), die Formen, in denen alle Betriebszweige oder Produktionen (Ackerbau, Wiesenbau, Viehwirtschaft, technische Gewerbe) zur Landwirtschafts-Unternehmung organisch vereinigt werden. Bezieht sich das System nur auf die Feldwirtschaft (Nutzung des Acker-, Wiesen- und Weidelandes), so ergibt sich das dem Wirtschaftssystem untergeordnete Feldsystem; bezieht es sich nur auf einen Betriebszweig, so ergibt sich das Ackerbausystem, System der Viehhaltung ꝛc. Innerhalb der Ackerbausysteme oder der systemmäßigen Benutzung des Ackerlandes regelt die Aufeinanderfolge der anzubauenden Pflanzen die Fruchtfolge (s. d.; Umlauf, Turnus, Rotation). Die Ausdehnung, in der die in die Fruchtfolge aufgenommenen Pflanzen auf den einzelnen Ackergrundstücken zum Anbau gelangen, bestimmt die Feldeinteilung (s. d.), aus der sich wieder die Fruchtordnung oder die prozentische Anbaufläche für jede einzelne Kulturpflanze und daraus die Größe des Anbauverhältnisses zwischen Markt- und Futterpflanzen ergibt.

Das Wirtschaftssystem kennzeichnet die Richtung der gesamten Produktion, daher die Art und den Umfang der Aufwendung von Kapital und Arbeit. Das extensive Wirtschaftssystem verwendet wenig, das intensive viel Kapital und Arbeit. Der Charakter des Wirtschaftssystems bestimmt weiter mit Bezug auf Acker- und Grasland das Feldsystem und mit Bezug auf Ackerland allein das Ackerbausystem und die Fruchtfolge. Die Gliederung des Wirtschaftssystems in Feld-, Ackerbausystem und Fruchtfolge geht je nach der Kulturstufe verschieden weit und kann selbst bei der okkupatorischen Wirtschaft der Jagd und Fischerei, die den Ackerbau noch nicht kennt, ganz in Wegfall kommen. Höher steht die reine Graswirtschaft bei Hirtenvölkern sowie die Urwechselwirtschaft. Nach Umwandlung des Weidelandes in Ackerland vereinigen sich die Viehhaltung mit dem Ackerbau zum Landwirtschaftsbetrieb, der zunächst zur Wechselwirtschaft, Felderwirtschaft und Fruchtwechselwirtschaft führt, bei denen die Pflanzen für eine bestimmte Zeit (Umlauf) in einer geschlossenen, festgeregelten Fruchtfolge zum Anbau gelangen. Die höchste Kulturentwickelung befreit sich in der freien Wirtschaft von jeder Fessel und führt in letzter Linie zum viehschwachen Betrieb oder zum Ackerbau ohne Vieh und zur Feldgärtnerei.

Krafft unterscheidet demnach die folgenden unter 1) bis 8) aufgeführten Systeme:

1) **Die Graswirtschaft** (ungeschmälerte Weide- und Graswirtschaft) nützt die Gesamtfläche als ewiges oder permanentes natürliches Grasland durch Viehzucht, ein Ackerbau findet daher nicht statt. Diese Viehwirtschaft hat ihren Platz sowohl in dünnbevölkerten, kapitalsarmen Gegenden, wie in den Prärien Amerikas und den Steppengebieten von Ungarn, Rußland, Hochasien, in der Weide- und Waldregion der Gebirge als Alpenwirtschaft (s. d.), Sennenwirtschaft, in feuchten Meeresniederungen, in den Marschen Schleswig-Holsteins als Fettgräserei von eignem oder fremdem Vieh, als auch in unmittelbarer Nachbarschaft volksreicher Städte als reine Wiesengüter mit Futterverkauf für Milchwirtschaften. Solche Wirtschaften benötigen nur wenig Gebäude, Geräte und umlaufendes Kapital, um so mehr stehendes Betriebskapital, nach dem das Vieh den Hauptkapitalsbestandteil bildet.

2) **Die Urwechselwirtschaft** tritt in folgenden Formen auf: a) die wilde Feldgraswirtschaft (ganz extensive, ungeregelte Feldgraswirtschaft, sibirische Wirtschaft), bei der dasselbe Grundstück abwechselnd als Grasland und Ackerland benutzt wird. Neben Viehaufzucht auf der Weide werden einzelne Grundstücke ein Jahr oder auch einige Jahre als Ackerland zum Getreidebau benutzt und dann eine unbestimmte, lange Reihe von Jahren dem ohne menschliches Zutun aufkommenden Graswuchs überlassen und als Weide verwendet. Wenn der Ertrag des Getreidelandes zu gering wird, überläßt man es dem Graswuchs, bricht von dem bisherigen Grasland, das durch die Rückstände der Weidepflanzen und den Dünger der Weidetiere reicher an Pflanzennährstoffen geworden, einen Teil auf und benutzt diesen zur Körnerproduktion. Stalldünger wird dem Getreideland nie oder doch nur ausnahmsweise zugeführt. Das Getreideland ist aber immer nur ein kleiner Teil des gesamten landwirtschaftlichen Bodens, wird auch sonst wenig bearbeitet. Der Ertrag des Ackerbaues ist bei diesem Betriebssystem gering, die Viehzucht ist der Hauptzweig der landwirtschaftlichen Produktion.

b) Die Brandwirtschaft wird unterschieden in Waldbrandwirtschaft und Moorbrandwirtschaft. Die Waldbrandwirtschaft besteht in der abwechselnden Benutzung der Grundstücke als Wald und Acker. Der Boden wird erst durch Abbrennen der auf seiner Oberfläche befindlichen Hölzer oder Wildpflanzen zum Ackerland hergerichtet. Die Asche dient als Dungmittel; durch den Brennprozeß selbst werden Samen- und Wurzelunkräuter, Insekten oder sonstige schädliche Tiere vertilgt, ferner mineralische Pflanzennährstoffe für die nachfolgenden Feldgewächse, meist Roggen, Hafer oder Kartoffeln, aufnehmbar gemacht, anderseits zerstört er aber auch organische Bodensubstanz, Humus. Die Brandwirtschaft kommt in sehr verschiedener Weise vor und zwar als Haubergs- oder Hackwaldbetrieb (s. d.), beim Waldfeldbau (s. d.) und beim Röderbetrieb (s. d.). Die Moorbrandwirtschaft besteht darin, daß man die obere Narbe des Bodens mit dem Pflug abschält oder mit der Hacke loshaut, die Plaggen genannten Stücke auf kleine Haufen bringt, diese sodann einem mehr oder minder vollständigen Verbrennungsprozeß unterwirft, die Asche verteilt und nun pflügt, sät, erntet. Der abgebrannte Boden trägt 5—8 Jahre Roggen, Buchweizen und Hafer; dann ist das Land ausgebaut und kann erst wieder nach 20—30 Jahren neuerdings gebrannt werden. Dieses Raubsystem gewährt in je 25—38 Jahren nur 5—8 Ernten und als Zugabe den schädlichen Moor- oder Höhenrauch. Bessere Kulturmethoden des Moorbodens sind die holländische Fehnkultur und die Rimpausche Dammkultur.

c) Die Plaggenwirtschaft in armen Sand- und Heidegegenden verwendet einen Teil der Heide zur Düngung eines andern zum Fruchtbau verwendeten Teiles. Ein Brennen der Heideplaggen findet nicht statt.

3) **Die Wechselwirtschaft** (geregelte Feldgraswirtschaft). Zum Unterschiede von der ungeregelten Urwechselwirtschaft, aus der sich bei dem Vorschreiten der Kultur die Wechselwirtschaft herausgebildet hat, findet die abwechselnde Verwendung eines Grund-

stückes als Acker- und Grasland in fester Ordnung und fester Fruchtfolge, jedoch ohne Fruchtwechsel, d. h. Anbau von Halm- und Blattfrüchten im Wechsel, statt. Der Schwerpunkt der Produktion liegt bei der Wechselwirtschaft im Futterbau, daher in der Viehwirtschaft. Formen derselben sind:

a) Die Egartenwirtschaft (alte Egartenwirtschaft, Eggarten-, Ehegartenwirtschaft, Ödgartenwirtschaft, Gebirgsfeldgraswirtschaft, Graswechselfelderwirtschaft), die vornehmlich in den österreichischen und süddeutschen Alpengegenden eingehalten wird, besteht in der abwechselnden Benutzung reichgedüngter Wiesen (Wechselwiesen, Wechseläcker) zum Feldbau und zur Heugewinnung. Auf 2-, 3-, 4- und mehrjährige Grasnutzung folgt daher 1-, 2-, 3- bis 4jähriger Körnerbau. Wird das Grasland geweidet, so heißt die Wirtschaft: Driesch-, Dreesch-, Trieschwirtschaft. Die Egartenwirtschaft, bei der die Brache nicht vorkommt, ist in sehr graswüchsigen Gegenden am Platz. Eine verbesserte Form derselben ist die Feldgraswirtschaft mit Hackfruchtbau (verbesserte, neuere oder freie Egartenwirtschaft), bei welcher der ununterbrochene Körnerbau durch Einschaltung von Hackfrüchten, Bau von Lein verbessert wird.

b) Die Koppelwirtschaft (alte Koppelwirtschaft, Schlagwirtschaft) ist in Dänemark, in einzelnen Gegenden Englands und in den Marschgegenden des nordwestlichen Deutschland schon seit vielen Jahrhunderten bekannt, wurde 1783 (durch den Landdrost von der Lühe) in Mecklenburg eingeführt und verbreitete sich von dort, allerdings in mannigfach veränderter und verbesserter Form, in den kontinentalen Küstengegenden der Nord- und Ostsee. Bei diesem Betriebssystem wird in fest bestimmter Zeit und Reihenfolge ein Jahr Brache gehalten, n Jahre Getreide oder auch andre Gewächse gebaut und n Jahre das Land als Weide benutzt. Das ganze Land wird in Schläge eingeteilt. Der Graswuchs ist kein natürlicher wie bei der Egartenwirtschaft, sondern man sät in die Getreidefrucht, die der Weideperiode unmittelbar voraufgeht, Gräser, Klee oder sonstige Futterpflanzen ein. Der Name Koppelwirtschaft erklärt sich daher, daß in Holstein die einzelnen Schläge mit Gräben und Wällen, auf welch letztern lebendige Hecken, sogen. Knicks (s. Knick), sich befinden, umgeben waren, um die Weidetiere am Ausbrechen zu verhindern und zugleich vor dem heftigen Wind zu schützen, und daß man diese so eingefriedigten Schläge Koppeln nannte. Beispiele der Koppelwirtschaft sind die holsteinische, mecklenburgische, märkische Koppelwirtschaft. Bei der holsteinischen Koppelwirtschaft liegt der Schwerpunkt der Wirtschaft in der Rindviehhaltung teils zum Zweck der Mästung, teils und hauptsächlich zur Erzeugung von Molkereiprodukten. Die Zahl der Schläge schwankt zwischen 7 und 11. übliche Fruchtfolgen sind z. B.: 1) Brache, 2) Weizen oder Roggen, 3) Gerste, 4) Hafer mit Klee und Gras, 5) Mäheklee, 6) u. 7) Weide, oder: 1) Brache, 2) Raps oder Rübsen, 3) Weizen oder Roggen, 4) Gerste, 5) Hafer mit Klee und Gras, 6) Mäheklee, 7) bis 9) Weide, oder: 1) Brache, 2) Raps, 3) Weizen, 4) Gerste, 5) Erbsen, 6) Roggen oder Weizen, 7) Hafer, 8) Hafer mit Klee und Gras, 9) Mäheklee, 10) u. 11) Weide. Bei der mecklenburgischen Koppelwirtschaft wird der Getreidebau mehr begünstigt, im übrigen ist die Zahl der Schläge, auch die Fruchtfolge auf den einzelnen Schlägen sehr verschieden. In neuerer Zeit richtet man bei der verbesserten Koppelwirtschaft die Fruchtfolge auch nach dem Prinzip des Fruchtwechselsystems ein, z. B. 1) Brache, 2) Rübsen, 3) Weizen, 4) ½ Runkelrüben, ½ Kartoffeln, 5) Roggen, 6) ½ Erbsen, ½ Grünwicken, 7) Sommergetreide mit Klee und Gras, 8) Mäheklee, 9) u. 10) Weide. Wesentlich ist diesem Betriebssystem der Weidegang des Nutzrindviehs und bei Schafhaltung auch der Schafe im Sommer. Eine Sommerstallfütterung kommt nur bei Zugtieren, namentlich Zugpferden, vor. Die geregelte Feldgraswirtschaft eignet sich, abgesehen von gebirgigen Gegenden, wo Klima und Boden sie auch für kleinere Güter bedingen, nur für große Güter, weil sie eine größere Zahl von Schlägen erfordert und diese nicht so klein sein dürfen, daß die Beweidung schwierig wird. Daher kommt es, daß sie als verbesserte Koppelwirtschaft auf rationell bewirtschafteten großen Gütern im nordöstlichen Deutschland das herrschende Betriebssystem ist.

4) **Die Felder- oder Körnerwirtschaft.** Bei diesem Betriebssystem ist der landwirtschaftliche Boden streng und dauernd getrennt in Ackerland und Grasland. Das Ackerland wird in möglichst gleichgroße Teile, Felder (Fluren, Zelgen), geschieden. Die Zahl der Felder kann verschieden sein, 1, 2, 3, 4, 5 und mehr (Ein-, Zwei-, Drei-, Vier-, Fünf- ꝛc. Felderwirtschaft), in der Regel ist sie drei. Mit Ausnahme der Einfelderwirtschaft (Erzkörnerwirtschaft), bei der auf dem einen Felde Jahr für Jahr dieselbe Körnerfrucht gebaut wird, z. B. in Südtirol Mais, in Griechenland Wintergerste, in Hannover Roggen, wird auf einem Feld stets Brache gehalten, die andern mit dem Pflug bearbeitet und ausschließlich mit Körnerfrüchten (Halmfrüchten, Getreide) bestellt. Nach der Bearbeitung, resp. Benutzung des Brachlandes unterscheidet man die reine Felderwirtschaft und die verbesserte Felderwirtschaft oder Felderwirtschaft mit besömmerter (»eingebauter«) Brache. Bei der reinen Dreifelderwirtschaft (Dreifelderwirtschaft schlechthin), die in Deutschland (auch in vielen andern europäischen Ländern) seit dem Mittelalter bis zum Anfang des 19. Jahrh. das verbreitetste, vielfach ausschließlich übliche Betriebssystem war, ist in regelmäßigem Turnus ⅓ des Ackerlandes Brachfeld, ⅓ mit Wintergetreide (Winterfeld), ⅓ mit Sommergetreide (Gerste, Hafer ꝛc.; Sommerfeld) bestellt. Futterkräuter und Hackfrüchte werden auf dem Ackerland nicht gebaut; das Viehfutter liefern, mit Ausnahme des Hafers, lediglich die ständigen Grasweiden und Wiesen, die Rindviehhaltung ist daher von dem Ertrag derselben abhängig. Ein Dritteil des Ackerlandes bleibt für die Pflanzenproduktion unbenutzt, dieses ist daher ein extensives System, das wenig Arbeit und Kapital erfordert. Die Nachteile der reinen Dreifelderwirtschaft, die hauptsächlich auf einer unvollständigen Ausnutzung des Bodens, auf einer Verringerung der Bodenfruchtbarkeit und einer Verschlechterung des Rindviehstandes beruhen und in früherer Zeit durch das Recht der gemeinsamen Brach- und Stoppelweide (Flurzwang) erhöht wurden, werden durch die heute noch sehr verbreitete verbesserte Dreifelderwirtschaft vermindert. Diese besteht darin, daß das bisherige Brachfeld ganz oder teilweise mit Früchten, die nicht zu den Getreidearten gehören, z. B. mit Klee, Kartoffeln, Rüben, Hülsenfrüchten ꝛc., bebaut wird. Die Vorzüge dieses Betriebssystems vor der reinen Dreifelderwirtschaft sind: es wird eine erheblich höhere Gesamtproduktion erzielt; der Anbau von Viehfutter gestattet mehr Vieh zu halten und dieses besser zu nähren; die Viehhaltung wird unabhängiger von der vorhandenen Fläche an Wiesen und Weiden, und auch

die Sommerstallfütterung des Rindviehs wird ermöglicht; die reichlichere Fütterung bewirkt eine reichlichere Düngerproduktion, und dies wirkt wieder günstig auf die Erhaltung der Fruchtbarkeit des Ackerlandes ein; endlich können durch den Anbau von Hackfrüchten die Arbeitskräfte gleichmäßiger während des ganzen Sommers beschäftigt werden. Nachteile sind: der Körnerbau überwiegt noch zu sehr; dadurch, daß stets zwei Halmfrüchte aufeinander folgen, werden die chemischen wie physikalischen Eigenschaften des Bodens ungünstig beeinflußt; für den Futterbau bleibt zu wenig Land übrig. Bleibt ein Teil des Brachfeldes unangebaut, weil die reine Brache wegen zu starker Verunkrautung und schwieriger Bodenbeschaffenheit oder auch mit Rücksicht auf den Rapsbau nicht zu entbehren ist, und wird nun dieser Teil viel energischer behandelt (Umbrechen der Stoppel schon im Herbst, vier- bis fünfmaliges Pflügen), so spricht man von Felderwirtschaft mit schwarzer Brache.

5) **Die Fruchtwechselwirtschaft** ist dasjenige Betriebssystem, bei dem das Ackerland in regelmäßigem Wechsel das eine Jahr mit einer Halmfrucht, das andre Jahr mit einer Blattfrucht bestellt wird (allenfalls nur am Ende der Rotation zwei Halmfrüchte aufeinander folgen), aber nie mehr als die Hälfte der gesamten Ackerfläche Halmfrüchte trägt. Arten von Fruchtwechselwirtschaft sind längst vereinzelt in übung gewesen; am bekanntesten ist von diesen die im 18. Jahrh. in England, in der Grafschaft Norfolk, eingeführte sogen. Norfolker Fruchtwechselwirtschaft: 1) Wintergetreide, 2) Wurzelgewächse, 3) Sommergetreide, 4) Klee. Aber erst seitdem A. Thaer dem System die praktische und wissenschaftliche Begründung gegeben, fand dasselbe in Deutschland und in den übrigen Kulturländern seine große Verbreitung. Die Fruchtwechselwirtschaft stellt erhöhte Ansprüche an den Bodennährstoffvorrat, zieht jedoch durch den Wechsel von Getreide und Nichtgetreide oder von Halmpflanzen und Blattpflanzen und von flach- und tiefwurzelnden Pflanzen verschiedene Bodenschichten zur Pflanzenernährung heran und verbessert die physikalische Beschaffenheit des Bodens. Durch eine passende Auswahl und Folge der Halm-, Blatt- und Wurzelgewächse läßt sich daher in Verbindung mit einer zweckmäßigen (allenfalls künstlichen) Düngung nicht nur die Brache völlig beseitigen, jedenfalls erheblich einschränken, sondern es kann auch ohne Grasland eine Wirtschaft mit starkem Viehstand bestehen. Alles Ackerland ist unter dem Pflug, das Vieh wird auch im Sommer im Stall gefüttert. Das System ist ein intensives, es erfordert ein viel größeres Kapital und viel mehr Arbeitskräfte als die bisher erwähnten. Die Vorzüge der Fruchtwechselwirtschaft sind: sie ermöglicht die vollständige und gleichmäßige Ausnutzung der Ackerkrume und des Untergrundes; sie hält den Boden locker, unkrautfrei und verlangsamt die Zersetzung des Humus; man kann den Pflanzenbau im einzelnen den Verhältnissen des Bodens, Klimas, Absatzes ꝛc. anpassen, insbes. auch den Futterbau einrichten nach Maßgabe einerseits der vorhandenen natürlichen ständigen Futterflächen, anderseits des Bedarfs für die rationelle Viehhaltung; sie gestattet die Einführung der Sommerstallfütterung des Rindviehs, die reichliche Produktion von Winterfutter und erhöht dadurch die Stalldüngermengen; sie vermag durch den Anbau mannigfaltiger Gewächse eine annähernd gleiche Verteilung des Bedarfs an menschlichen und tierischen Arbeitskräften auf den ganzen Sommer herbeizuführen. Die Fruchtwechselwirtschaft liefert einen größern Rohertrag als die Betriebssysteme 1—4, aber nicht immer auch einen größern Reinertrag; sie ist nur unter bestimmten Voraussetzungen rationell anwendbar. Es müssen hinreichend Arbeitskräfte und Kapital zur Verfügung stehen, der Absatz leicht und gesichert, dabei die Preise der landwirtschaftlichen Produkte hohe sein. Sie erfordert ferner einen guten oder mindestens mittelguten Boden und günstige klimatische Verhältnisse, damit für eine zweckmäßige Fruchtfolge die genügende Auswahl möglich ist. Auch an die landwirtschaftliche Bildung des Wirtschaftsdirigenten stellt sie höhere Anforderungen. Daher die Erscheinung, daß in Mittel-, West- und Süddeutschland die Fruchtwechselwirtschaft ihre hauptsächlichste Verbreitung in den tiefer gelegenen Distrikten hat, während in den höher gelegenen die Feldgraswirtschaft, bez. die verbesserte Felderwirtschaft vorherrscht, und daß im nördlichen, insbes. im nordöstlichen Deutschland die Fruchtwechselwirtschaft nur in besonders bevorzugten Lagen, namentlich in der Nähe großer Städte, vorkommt.

6) **Die freie Wirtschaft.** Bei diesem Betriebssystem wird von der Innehaltung eines bestimmten Wirtschaftssystems und namentlich einer festen Fruchtfolge abgesehen, dagegen ein bestimmtes Markt- und Futterpflanzenverhältnis festgehalten. Entfällt selbst dieser Zwang, so spricht man von Spekulationswirtschaft. Beide Betriebssysteme sind nicht zu verwechseln mit der regellosen, sogen. freien Wirtschaft unverständiger oder nachlässiger Personen. Der Wirtschaftsplan wird immer nur für ein Jahr entworfen. Man produziert auf dem Ackerland diejenigen Produkte, die nach den jeweiligen Marktverhältnissen (Absatz, Preis) und nach den individuellen Produktionsverhältnissen der Gutswirtschaft (Bodenbeschaffenheit, Witterungsverhältnisse, Kapital, Arbeitskräfte, Intelligenz des Dirigenten ꝛc.) als die rentabelsten erscheinen. Im ganzen kommt die freie und Spekulationswirtschaft verhältnismäßig nur selten vor. Wegen des großen Risikos ist sie noch am ehesten bei Eigenwirtschaften und auf kleinern Flächen durchführbar. Ihre vollkommenste Ausbildung erreichte sie in der Nähe von Handelsstädten als Feldgemüse- und Handelsgärtnerei. Vgl. Ruths, Das Wesen und die Bedeutung der freien Wirtschaft (Darmst. 1899); Kulisz, Die freie Wirtschaft (Leipz. 1879).

7) **Die viehlose Wirtschaft.** Ackerbau ohne Vieh (richtiger nutzviehlose Wirtschaft) geht noch weiter als die freie oder Spekulationswirtschaft, indem sich jene nicht nur von einer regelmäßigen Aufeinanderfolge der angebauten Pflanzen, sondern auch von der organischen Vereinigung der Pflanzenproduktion von der Tierproduktion absieht. Je nachdem diese Ungebundenheit verschieden weit geht, entsteht nach Krafft:

a) Die viehschwache Wirtschaft, als übergangsform von den gebundenen oder den freien Wirtschaftssystemen zu der viehlosen Wirtschaft. Sie unterscheidet sich von erstern nur durch möglichste Verminderung des Nutzviehstandes, während die Höhe des Zugviehstandes meist keine Beschränkung erfährt. b) Die viehlose Wirtschaft mit Stallmistdüngung eignet sich für solche wirtschaftliche Lagen, wo der Ankauf des Stallmistes billiger als die Selbstgewinnung zu stehen kommt, wie dies in der Umgegend volkreicher Städte und bei billigen Transportmöglichkeiten zutrifft, und wo für die marktlosen Wirtschaftsprodukte, die Kartoffeln, Rüben, Stroh, Spreu, Heu u. dgl., loko Wirtschaftshof auf einen guten und dauernden Absatz zu rechnen ist. Der Viehstand

beschränkt sich nur auf die Aufstellung der notwendigen Gespanne, die jedoch auch durch gemietete Gespanne oder durch Ackerbestellung mit Dampfkulturgeräten ersetzt werden können. c) Die vieh- und stalldüngerlose Wirtschaft wird ausschließlich mit Kunstdünger durchgeführt, daher ohne Zufuhr von organischer Substanz. Diese Wirtschaftsweise kann noch am ehesten auf Sandboden, schwieriger auf Lehm- und Tonboden eingehalten werden; sie hat jedoch unzweifelhaft eine Verschlechterung der physikalischen Bodeneigenschaften zur Folge, die allerdings unter gewissen Voraussetzungen durch Kalkdüngung aufgehoben werden kann. d) Die viehlose Wirtschaft mit ausschließlicher Gründüngung, die Gründüngungswirtschaft führt die mangelnde organische Substanz dem Ackerlande durch die Aussaat von stickstoffsammelnden Gewächsen und durch untergepflügte Gründüngungspflanzen (Lupinen, Serradella, Wicke, Sandwicke, weniger häufig Ölrettich, Senf, dann Inkarnatklee, Wundklee ꝛc.) zu. Sie paßt für die meisten Bodenarten, und namentlich für abseits gelegene Außenfelder. Die Gründüngung kann übrigens auch bei gebundenen Wirtschaftssystemen (System Schultz-Lupitz) oder bei viehschwacher Wirtschaft eingehalten werden. Vgl. Krafft, Betriebslehre (7. Aufl., Berl. 1904); Arndt, Gründüngung und System Schultz-Lupitz auf Lehmboden (das. 1890); Küster, Lohnender Ackerbau ohne Vieh (2. Aufl., das. 1889); Märcker, Stallmist oder Kunstdünger (das. 1890); Schultz-Lupitz, Kalidüngung auf leichtem Boden (4. Aufl., das. 1890); Dehlinger, Viehlose Gründüngungswirtschaft (2. Aufl., das. 1894).

8) **Die Nebenrotationen** (Nebenfeld). Ist die gesamte Feldfläche zur Erreichung eines bestimmten Produktionszweckes nicht verwendbar, so wird von der Hauptrotation ein Teil als Nebenrotation ausgeschieden: a) das Futterfeld (Wechselschlag, Springschlag, Exzisionsfeld) dient zum Anbau ausdauernder Futterpflanzen, Luzerne, Esparsette, besonders wenn nicht alle Felder kleefähig sind. Der Springschlag wird aus der allgemeinen Fruchtfolge ausgeschieden und wenn die Luzerne ꝛc. nach 4—6 Jahren lückenhaft wird, wieder in diese einbezogen, dagegen ein andrer luzernfähiger Schlag mit Luzerne ꝛc. bestellt. b) Das selbständige Futterfeld (Hauskoppel, Nebenkoppel) dient zumeist zur Deckung des Grünfutterbedarfs auf geeigneten, reichlich gedüngten Feldern in der Nähe des Hofes. Es wird in zwei oder vier Wechselschläge geteilt, von denen die eine Hälfte ausdauernden Klee, die andre einjährige Futterpflanzen, auch Hackfrüchte, trägt. c) Die Industriewirtschaft oder die Wirtschaft mit technischen Nebengewerben (Brennereiwirtschaft, Zuckerfabrikswirtschaft, Leinwirtschaft, Hanfwirtschaft ꝛc.) wird auf geeigneten Feldern, zur Vermeidung von Transportkosten möglichst in der Nähe der Fabrik eingerichtet, um ein Maximum von Handels- oder Fabrikpflanzen unter Zuhilfenahme erhöhten Kapitals- und Arbeitsaufwands für Tiefkultur, Düngung ꝛc. zu gewinnen. Auf Industriewirtschaften werden z. B. dem Anbau der Zuckerrübe 33—66 Proz., der Kartoffel 22—40 Proz., der Zichorie 36 Proz., dem Lein, dem Hanf 11 Proz. der Fläche gewidmet. Besondere Formen der Betriebssysteme sind schließlich der Doppelfruchtbau, und zwar als Zwischenfruchtbau (s. d.) und Stoppelfruchtbau (s. d.), sowie der Einbau (s. d.). Vgl. Haussen, Zur Geschichte der Feldsysteme in Deutschland (in den »Agrarhistorischen Abhandlungen«, Leipz. 1880); Kulisz, Theorie und Praxis der Fruchtfolgen (Berl. 1905); Eggers, Praktische Fruchtfolgen (das. 1905), und die Literatur bei Art. »Landwirtschaftliche Betriebslehre« (S. 139).

Landwirtschaftliche Buchhaltung, s. Buchhaltung, S. 540.

Landwirtschaftliche Gebäude bilden mit sonstigen Bauanlagen (Straßen, Wege, Kanäle, Brücken, Durchfahrten, Brunnen, Wasserwerke, Einfriedigungen, Verwallungen, Tore, Pflasterungen ꝛc.) ein wichtiges landwirtschaftliches Betriebserfordernis (s. S. 137), und von ihrer Größe, Anordnung und Ausführung wird die Durchführung und der Erfolg des landwirtschaftlichen Betriebes wesentlich beeinflußt. Der Landwirt muß bestrebt sein, den Aufwand für die Bauten durch Beschränkung ihrer Zahl und Ausdehnung, durch zweckmäßige Einrichtung, Bauart und Zusammenstellung um den Hofraum, jedoch ohne Schädigung ihres Zwecks, möglichst zu verringern. Zu wenige und unzweckmäßig eingerichtete Gebäude beeinträchtigen den Gutswert in erheblicher Weise, anderseits sind überzählige und luxuriös ausgeführte Gebäude eine schwere Last. Bei sehr kostspieligen Gebäuden kann die gesamte Gutsrente durch die Gebäudemiete verschlungen werden. Neubauten sind, besonders bei Mangel an Betriebskapital, erst dann auszuführen, wenn die zwingende Notwendigkeit dazu eintritt, da das Kapital bei Verwendung zur bessern Kultur und Melioration des Bodens sich stets höher verzinst als bei der Verwendung zu Gebäuden. Wie viele und wie große Gebäude erforderlich sind, hängt von Klima, Größe und Bewirtschaftungsweise des Landgutes ab. Je größer das Landgut, um so ratsamer wird eine weitergehende Teilung desselben Fassungsraums auf zahlreichere Gebäude sein, dabei sind auch Größe und Oberflächengestaltung des Hofraums, Bauart mit Bezug auf feuersichere Wände, Fächer, Gewölbe, Auseinanderhaltung der Ställe für gleichen Seuchen ausgesetzte Tierarten zu beachten. Aufseher, Knechte, Gutstagelöhner können in ein Leutehaus oder jede Familie in besondern Wohnhäusern beherbergt werden; für alle Vieharten kann Ein Stall bestimmt oder es können Zugvieh- von Nutzviehstallungen abgesondert werden (s. Stallungen), oder noch weitergehend besondere Kuh-, Jungvieh-, Mast-, Schaf-, Schweineställe, Viehhöfe, besondere Futterkammern, Molkereihäuser u. dgl. errichtet werden; für die Unterbringung der Vorräte und Geräte kann man ein oder zahlreichere Gebäude aufführen, für die Futteraufbewahrung gesonderte Höfe (Feimenhöfe), ebenso für feuergefährliche Anlagen, z. B. besondern Brennereihof, einrichten. Der für eine Wirtschaft erforderliche Gebäuderaum kann erst dann festgestellt werden, wenn der Wirtschaftsplan entworfen ist und damit die Art und Ausdehnung der kultivierten Pflanzen, die Art, Zahl und Nutzungsrichtung der Nutz- und Gespanntiere sowie die Art und Zahl des erforderlichen Gesinde- und Tagelöhnerpersonals festgestellt ist. Die Bauart richtet sich nach dem Zweck der Gebäude, dem Klima, dem vorhandenen Baumaterial und der Rücksicht auf die Feuer- und Wassersicherheit. Der Hof (Meierhof, Wirtschaftshof, Gehöft, vgl. Hof, S. 412) soll möglichst in der Mitte und nicht an der Seite der zu einem Landgut gehörigen Äcker liegen, da dann die Ernte- und Düngerfuhren den kürzesten Weg zurückzulegen haben. Liegen die Felder weit auseinander, oder hat der Besitz eine langgestreckte Gestalt, so kann es zur leichtern Bewirtschaftung der entlegenern Grundstücke rätlich sein, zwei und mehr Höfe

anzulegen. Der eine dient dann als Haupthof, die andern als Nebenhöfe, Vorwerke, Außenhöfe, Schafhöfe. Innerhalb des Hofes soll die Zusammenstellung der Gebäude zur Hofanlage derart sein, daß die Verwendung der Gebäude möglichst erleichtert wird. Beispiele von Hofanlagen unter verschiedenen klimatischen und wirtschaftlichen Verhältnissen finden sich in Krafft's »Betriebslehre« (7. Aufl., Berl. 1904). Wie groß der Einfluß des Gebäudekapitals auf die Verzinsung der im Betrieb verwendeten Kapitalien ist, mag aus folgendem Beispiel ersehen werden. Wenn der Gutswert 100,000 Mk., das Gebäudekapital je nach Bauart 20 (A) und 90 Proz. (B) vom Gutswert und die Amortisation und Reparatur 2 Proz. sind, so ergibt sich für den gleichen Gutswert in dem einen Falle 3,6, im andern Falle nur 1,5 Proz. Verzinsung; es ist nämlich der

A.	Ertrag des Bodenkapitals	80 000 Mk. à 5	Proz. =	4000 Mk.
	Ab Gebäudemiete . . .	20 000 = à 2	= =	400 =
	Bleibt für Gutskapital .	100 000 Mk. à 3,6	Proz. =	3600 Mk.
B.	Ertrag des Bodenkapitals	50 000 Mk. à 5	Proz. =	2500 Mk.
	Ab Gebäudemiete . . .	50 000 = à 2	= =	1000 =
	Bleibt für Gutskapital .	100 000 Mk. à 1,5	Proz. =	1500 Mk.

Den Unterschied zwischen Massivbau und leichter Bauart mag folgendes Beispiel erläutern. Kostet eine massive, 100 und mehr Jahre dauernde Scheune 6000 Mk., dagegen eine nur 50 Jahre haltbare Fachwerksscheune 4000 Mk., so würden im zweiten Falle 2000 Mk. erspart, die zu 3 Proz. Zinseszinsen in 50 Jahren auf 8768 Mk. anwachsen würden, von denen nicht nur eine neue Fachwerksscheune für 4000 Mk. erbaut werden könnte, sondern noch 2768 Mk. übrigblieben. Vgl. Tiedemann, Das landwirtschaftliche Bauwesen (3. Aufl., Halle 1898); Schubert, Landwirtschaftliche Baukunde (6. Aufl. von G. Meyer, Berl. 1898); Engel, Handbuch des landwirtschaftlichen Bauwesens (8. Aufl., das. 1895); Moos, Wie baut der Landwirt zweckmäßig und billig (2. Aufl., Frauenf. 1903); Durms »Handbuch der Architektur«, 4. Teil, 3. Halbband (2. Aufl., Stuttg. 1901); »Baukunde des Architekten«, 2. Bd., 1 Teil (2. Aufl., Berl. 1897).

Landwirtschaftliche Genossenschaften, Vereinigungen von Landwirten zwecks gemeinsamer Förderung der Landwirtschaft, namentlich durch Anstalten zur Befriedigung des bäuerlichen Kredits sowie zur Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit der mittlern und kleinern Besitzer. Es gibt auch l. G. mit öffentlichem Charakter, durch die der Staat gemeinwirtschaftliche Zwecke von hervorragender Bedeutung zu fördern sucht, so öffentliche Wassergenossenschaften (s. Meliorationsgenossenschaften und Wasserrecht), Waldbaugenossenschaften (s. d.), Deichgenossenschaften (s. Deich, S. 589); aber die meisten von ihnen sind freie private Vereine, sogen. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (s. Genossenschaften), und stammen meist erst aus den letzten Jahrzehnten. Viele von ihnen erstreben nur ein einzelnes Ziel; andre erstrecken ihre Tätigkeit dauernd oder vorübergehend auf mehrere Ziele, so daß sich eine scharfe Grenze zwischen den verschiedenen Arten von Genossenschaften nicht immer ziehen läßt. Im allgemeinen kann man folgende Gruppen von landwirtschaftlichen Genossenschaften unterscheiden: 1) Kreditgenossenschaften (Spar- und Darlehnskassen), 2) Bezugs- oder Konsumgenossenschaften, 3) Genossenschaften zur gemeinschaftlichen Benutzung von Betriebsmitteln, 4) Verkaufs- und Produktivgenossenschaften.

Die Bezugs- (Konsum-, Wareneinkaufs-) Genossenschaften bezwecken, den Landwirten durch gemeinsame Beschaffung von Futter- und Dungmitteln und Sämereien im großen diese Gegenstände billiger und besser zu verschaffen. Letzteres wird namentlich dadurch erreicht, daß die Verkäufer für entsprechende Lieferung Garantie zu leisten haben und die Kontrolle der Waren durch landwirtschaftliche Versuchsstationen vorgenommen wird. Am 1. Jan. 1905 bestanden im Deutschen Reich deren 1595 mit 131,955 Mitgliedern. Die Genossenschaften zur gemeinschaftlichen Benutzung von Betriebsmitteln, namentlich von Maschinen und Zuchttieren, sind wegen den mit einer solchen gemeinschaftlichen Benutzung immer verbundenen Unzuträglichkeiten verhältnismäßig wenig entwickelt. Dagegen haben die Verkaufs- und Produktivgenossenschaften eine erhebliche Ausbreitung erfahren. Ihrer Zahl nach kommen sie unmittelbar hinter den Kreditgenossenschaften. Am 1. Jan. 1905 gab es 3062 Genossenschaften mit 218,863 Mitgliedern. Die erste Stelle unter ihnen nehmen die Molkerei- und Milchverwertungsgenossenschaften ein (2661 mit 199,287 Mitgliedern), die sich entweder bloß mit dem Verkauf frischer Milch oder, und zwar der Regel nach, mit der Herstellung und dem Verkauf von Butter oder Käse beschäftigen. Außerdem gibt es noch Verwertungsgenossenschaften für Eier, frisches Obst, Traubenwein (Winzergenossenschaften, 1905: 167 mit 10,090 Mitgliedern) und für Getreide (Kornhausgenossenschaften, s. Kornhäuser und Mühlengenossenschaften), dann Tabakbau- und vereinzelte Brauerei- und Zuckerproduktivgenossenschaften. über die landwirtschaftlichen Kreditgenossenschaften s. Darlehnskassenvereine.

Die Gesamtheit der landwirtschaftlichen Genossenschaften Deutschlands scheidet sich zurzeit in drei Gruppen: die erste bilden diejenigen Genossenschaften, die 1883 zu dem »Allgemeinen Verbande der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften mit dem Verwaltungssitz zu Offenbach a. M.« zusammentraten. Dieser Verband, der seit Ende 1903 den Namen »Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften« trägt, zählte 1. Jan. 1905: 10,460 Genossenschaften mit 863,032 Mitgliedern, darunter 7127 Kredit-, 1373 landwirtschaftliche Rohstoff-, 1490 landwirtschaftliche Produktivgenossenschaften. Er umfaßt 28 selbständige Landes-Provinzial- und Bezirksverbände (Revisionsverbände), 51 Zentralgenossenschaften, nämlich 23 Zentralkassen, 22 Zentralbezugsgenossenschaften, 4 Zentral-Butterverkaufs-, 2 Zentral-Viehverwertungsgenossenschaften. Die zweite Gruppe umfaßt der »Generalverband ländlicher Genossenschaften für Deutschland« zu Neuwied mit 4356 Genossenschaften, darunter 3838 Raiffeisenvereine und 494 Betriebsgenossenschaften. Daneben bestehen noch einige kleinere selbständige Verbände. Auch in den übrigen Kulturstaaten, namentlich in Dänemark und Österreich-Ungarn, haben die landwirtschaftlichen Genossenschaften in den letzten Jahrzehnten eine erhebliche Verbreitung erfahren. Weiteres s. Genossenschaften. Vgl. Mahlstedt, Die landwirtschaftlichen Genosseinschaften und deren Vereinigung zu Verbänden (Oldenb. 1889); Haas, Veröffentlichungen der Vereinigung der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften (Offenb. a. M., seit 1884); v. Mendel-Steinfels, Landwirtschaftliches Genossenschaftswesen (im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, 2. Aufl., Bd. 5, Jena 1900);

Schreiner, Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen im Landwirtschaftsbetriebe (Biebrich 1895); Ertl und Licht, Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen in Deutschland (Wien 1899); F. Müller, Die geschichtliche Entwickelung des landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens in Deutschland (Leipz. 1901); Neumann, Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen in Deutschland (Stuttg. 1901); Richter, Das landwirtschaftliche Vereins- und Genossenschaftswesen (Wien 1902); Havenstein, Beiträge zum landwirtschaftlichen Schul- und Genossenschaftswesen (Bonn 1904); Rudelka, Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen in Frankreich (Berl. 1899); Turmann, Les associations agricoles en Belgique (Par. 1903); Pudor, Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen im Auslande, Bd. 1: Genossenschaftswesen in den skandinavischen Ländern (Leipz. 1904); »Jahrbuch des Allgemeinen Verbandes der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften« (Offenb., seit 1895); »Jahr- und Adreßbuch der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften im Deutschen Reiche« (Berl., seit 1904); »Deutsche landwirtschaftliche Genossenschaftspresse« (Darmst., seit 1884); »Taschenbuch für l. G.« (das. 1904); »Landwirtschaftliches Genossenschaftsblatt« (Neuwied, seit 1879); »Österreichische landwirtschaftliche Genossenschaftspresse« (Wien, seit 1904). Vgl. auch die Literatur zu Artikel »Genossenschaften«.

Landwirtschaftliche Geräte, s. Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte.

Landwirtschaftliche Gewerbe, die als Nebenzweige der Landwirtschaft betriebenen technischen Gewerbe. Der Begriff ist sehr schwankend und hat namentlich auch im Laufe der Zeit eine große Wandlung erfahren, seitdem viele Gewerbezweige, die früher im kleinen betrieben wurden, zum Großbetrieb übergegangen und selbständige Industriezweige geworden sind, die jedoch von der Landwirtschaft die Rohmaterialien (Getreide, Kartoffeln, Rüben ꝛc.) beziehen. L. G. sind die Zuckerfabrikation, Bierbrauerei, Spiritusfabrikation, Stärkefabrikation, Kartoffeltrocknerei, Molkereien, Kalkbrennerei, Ziegelei ꝛc. Vgl. Otto-Birnbaum, Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirtschaftlichen Gewerbe (Braunschw. 1875—87, 14 Tle.); Lintner, Handbuch der landwirtschaftlichen Gewerbe (Berl. 1893).

Landwirtschaftliche Gewerbslehre, s. Landwirtschaftliche Betriebslehre.

Landwirtschaftliche Grundkreditanstalten, s. Kredit, landwirtschaftlicher, S. 616.

Landwirtschaftliche Güter, s. Landgut.

Landwirtschaftliche Kreditvereine, s. Landschaften.

Landwirtschaftliche Lehranstalten sind ein wesentliches und notwendiges Beförderungsmittel der Landwirtschaft. Man unterscheidet höhere, mittlere und niedere l. L. Die Hauptarten sind: 1) landwirtschaftliche Hochschulen, 2) landwirtschaftliche Mittelschulen (höhere landwirtschaftliche Lehranstalten), 3) Ackerbauschulen, 4) landwirtschaftliche Winterschulen, 5) landwirtschaftliche Fortbildungsschulen, 6) landwirtschaftliche Spezialschulen für einzelne Zweige: Haushaltung, Hopfenbau, Weinbau, Obstbau, Gemüsebau, Wiesenbau, Flachsbau, Brennerei ꝛc. Nicht direkt für den Unterricht, aber doch auch für die Förderung und Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnis in landwirtschaftlichen Kreisen sind die Landwirtschaftlichen Versuchsstationen (s. d.) bestimmt. Die landwirtschaftlichen Hochschulen (Hochschulen für Bodenkultur, landwirtschaftliche Institute an den Universitäten und technischen Hochschulen, landwirtschaftliche Akademien) sind Unterrichtsanstalten, welche die höchste wissenschaftliche Ausbildung in der Landwirtschaft zu erteilen haben, und zwar für solche Personen, die sich für das Lehrfach an Mittel- und Ackerbauschulen ausbilden und Eigentümer, Pächter, Verwalter größerer Landgüter sind. Die allgemeine höhere Schulbildung und praktische Erlernung der Landwirtschaft genügen heute nicht mehr für die Ausbildung, die der landwirtschaftliche Beruf erfordert. Geboten ist außerdem eine gründliche wissenschaftliche Ausbildung in der Landwirtschaftslehre, in den für die landwirtschaftliche Produktion wichtigen Naturwissenschaften, in der Volkswirtschaftslehre und Finanzwissenschaft, im Landwirtschaftsrecht. Wünschenswert ist ferner eine allgemeine wissenschaftliche Ausbildung. Eine solche Ausbildung kann nur auf besondern höhern Lehranstalten gewährt werden, die Universitätsinstitute oder doch mit Universitäten in Verbindung stehende Lehranstalten oder selbständige landwirtschaftliche Hochschulen sind. Die erste höhere landwirtschaftliche Lehranstalt gründete in Deutschland der Begründer des rationellen landwirtschaftlichen Betriebs, Albrecht Thaer. Schon im 18. Jahrh. gab es an fast allen deutschen Universitäten Lehrstühle für Landwirtschaft, aber die Landwirtschaftslehre war ein Zweig der Kameralwissenschaft, und der akademische Unterricht in ihr war nur für Kameralisten bestimmt. Als Thaer es unternahm, den landwirtschaftlichen Betrieb auf der Grundlage der neuern Forschungen in der Nationalökonomie und den Naturwissenschaften und der praktischen Erfahrungen rationell zu gestalten, fühlte er das Bedürfnis, den zahlreichen Schülern, die zu ihm nach Celle kamen, um seinen Wirtschaftsbetrieb kennen zu lernen, auch theoretischen Unterricht zu erteilen (1802). 1804 siedelte er nach Preußen über und gründete 1806 in Möglin (bei Wriezen, im Oderbruch) das landwirtschaftliche Institut, seit 1819 königliche akademische Lehranstalt des Landbaues, in dem nun ein systematischer Unterricht in der Landwirtschaftslehre und in den Naturwissenschaften erteilt wurde. Mit dem theoretischen Unterricht war zugleich der praktische auf dem Gut Möglin verbunden. Nach dem Vorbilde dieser Lehranstalt entstand in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. eine Reihe andrer höherer landwirtschaftlicher Lehranstalten, gewöhnlich Akademien genannt: in Hohenheim (1818 durch Schwerz), Ungarisch-Altenburg (1818), Idstein (1818 durch Albrecht, 1834 nach Hofgeisberg bei Wiesbaden verlegt), Schleißheim (1822 durch Schönleutner, 1852 nach Weihenstephan verlegt), Jena (1826 durch F. G. Schulze), Tharandt (1829 durch Schweizer), Eldena (1835 durch F. G. Schulze), Regenwalde (1842 durch K. Sprengel), Proskau (1847), Poppelsdorf (1847), Weende bei Göttingen (1851), Waldau bei Königsberg (1858). Alle Anstalten waren mit einer größern rationell betriebenen Gutswirtschaft verbunden, der eigentliche Unterricht aber war ein theoretischer mit praktischen Demonstrationen. 1861 griff J. v. Liebig in einer Rede die isolierten Akademien an, ihr folgte ein heftiger Streit; aber die Ansicht Liebigs, den höhern landwirtschaftlichen Unterricht an die Universitäten zu verlegen, trug den Sieg davon. Fast alle isolierten Lehranstalten wurden aufgehoben: Möglin (1862), Waldau (1868), Tharandt (1869), Hofgeisberg (1871), Eldena (1877), Proskau (1880), bestehen blieben nur die landwirtschaftlichen Akademien Hohenheim, Poppelsdorf bei

Bonn, Weihenstephan und Tetschen-Liebwerd. Dagegen wurden neu gegründet die Universitätsinstitute in Halle a. S. (1863), Leipzig (1869), Gießen (1871), Königsberg i. Pr. (1876), Kiel (1881), Breslau (1881), Rostock, die Institute in Jena und Weende, jetzt Göttingen, wurden Universitätsinstitute, in München wurde an der Technischen Hochschule (1874) und in Berlin ein besonderes landwirtschaftliches Institut in Verbindung mit der Universität (1881) errichtet. Seit 1872 in Wien die selbständige Hochschule für Bodenkultur mit vier Jahrgängen und 1874 in Berlin die landwirtschaftliche Hochschule errichtet wurden, entstanden damit den Universitätsinstituten in vieler Beziehung überlegene Konkurrenten. Zur Erprobung der erlangten wissenschaftlichen Ausbildung in der Land-, Forstwirtschaft oder Kulturtechnik werden in Wien Staatsprüfungen abgehalten und zwar eine allgemeine über begründende Disziplinen und zwei Fachprüfungen (Produktions- und Betriebsfachprüfung), außerdem strenge (Diploms-) Prüfungen und Befähigungsprüfungen für Kandidaten landwirtschaftlicher Lehrerstellen an Ackerbau-, mittlern landwirtschaftlichen, Waldbau-, mittlern forstwirtschaftlichen Schulen und das Lehramt des Obst- und Weinbaues und der Kellerwirtschaft.

Die landwirtschaftlichen Mittelschulen (Landwirtschaftsschulen) sind für künftige mittlere Landwirte bestimmt. Der Unterricht ist ein mehrjähriger; der theoretische erstreckt sich auf landwirtschaftliche und naturwissenschaftliche Disziplinen, zuweilen ist mit ihm auch noch ein praktischer Unterricht in der landwirtschaftlichen Technik verbunden. Die Landwirtschaftsschulen entstanden in Deutschland zuerst in größerer Zahl in den 1850er Jahren (1860 gab es 45) und befanden sich auf dem Land oder in Landstädten inmitten eines landwirtschaftlichen Betriebes. Der Leiter des letztern war auch Dirigent der Anstalt. Die meisten waren Privatunternehmungen, die aber vom Staat unterstützt und beaufsichtigt wurden. 1858 wurde in Hildesheim die erste Landwirtschaftsschule gegründet, an der nur theoretischer Unterricht, dieser aber gründlicher und umfassender erteilt wurde als in den theoretisch-praktischen landwirtschaftlichen Lehranstalten. Die Verbreitung rein theoretischer Landwirtschaftsschulen geschah anfangs nur langsam, seit dem Ende der 1860er Jahre vermehrten sie sich aber schneller, der Unterricht wurde umfangreicher und höher. In Preußen ist für die Landwirtschaftsschulen eine generelle Regelung (Reglements vom 10. Aug. 1875, 9. Mai 1877 und 15. Nov. 1892) erfolgt. Sie bilden eine Mittelstufe zwischen niedern Ackerbauschulen und landwirtschaftlichen Hochschulen und werden vom Staat subventioniert. Die Landwirtschaftsschule hat drei Klassen mit je einjährigem Kursus; zur Aufnahme in die untere ist die Reife für die Tertia eines Gymnasiums oder einer Realschule erster Ordnung vorgeschrieben. Der Unterricht erstreckt sich auf Religion, zwei fremde Sprachen, Geographie und Geschichte, Mathematik, Naturwissenschaften (wöchentlich 8—10 Stunden), Landwirtschaftslehre (wöchentlich 4—6 Stunden), Zeichnen, Turnen, Singen. Das Abiturientenzeugnis berechtigt zum einjährigen Militärdienst.

Zu den niedern Schulen gehören die Ackerbauschulen, die landwirtschaftlichen Winterschulen und landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen, beide vorzugsweise für die niedere bäuerliche und landwirtschaftliche Arbeiterbevölkerung bestimmt und meist theoretische Lehranstalten. In jenen Schulen wird der Unterricht, der systematisch ist, nur im Winter erteilt, die Ausbildung dauert einen bis zwei Winter. Der landwirtschaftliche Unterricht wird von einem besondern Landwirtschaftslehrer, dem Vorsteher der Schule, erteilt, für die Elementar- und Realfächer werden andre Lehrer des Ortes in Anspruch genommen. Die landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen haben den Zweck, den aus der Schule entlassenen Söhnen der kleinen ländlichen Grundbesitzer oder der ländlichen Arbeiter im Winter abends Gelegenheit zu bieten, sich in den Elementarfächern weiter fortzubilden und einige Kenntnisse in der Naturwissenschaft und in der Landwirtschaftslehre zu erwerben. Am verbreitetsten sind diese Schulen in Württemberg, nächstdem in Bayern und in der Rheinprovinz. Außer den bisher erwähnten landwirtschaftlichen Lehranstalten gibt es in Deutschland noch zahlreiche Spezialschulen, die lediglich die Ausbildung in bestimmten Zweigen des landwirtschaftlichen Betriebes bezwecken (s. oben, Nr. 6). Hierher gehören die höhern Gärtnerlehranstalten und pomologischen Institute in Potsdam, Proskau und Geisenheim, in Österreich Klosterneuburg, Eisgrub ꝛc.; die Weinbauschulen (Winzerschulen), in Deutschland in Trier, Kaiserslautern, Oppenheim, Weinsberg und Karlsruhe, in Österreich in Klosterneuburg, Feldsberg, Krems, Retz, St. Michele in Tirol, in Marburg, Stauden (Krain) ꝛc., zahlreiche landwirtschaftliche Wanderlehrer, Hufbeschlagschulen, Molkereischulen, Instruktoren, niedere Gärtnerlehranstalten, Garten- und Obstbauschulen, Baum-, Wiesenbau-, Forst- u. Waldbauschulen sowie verschiedene landwirtschaftlich technische Anstalten. Eine genaue Übersicht über die einzelnen in Deutschland vorhandenen landwirtschaftlichen Lehranstalten und Versuchsstationen gibt alljährlich der zweite Teil des »Landwirtschaftlichen Kalenders« von Mentzel u. Lengerke.

In Österreich existierten Ende März 1905: eine Hochschule (Wien), ein landwirtschaftliches Institut an der philosophischen Fakultät der Universität Krakau, 4 Lehrkanzeln für Landwirtschaft an den Technischen Hochschulen (Wien, Graz, Prag, Brünn), 5 höhere landwirtschaftliche Lehranstalten (Akademien: Mödling, Tetschen-Liebwerd, Tabor, höhere Lehranstalt für Brauindustrie in Wien und die k. k. höhere Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg), 9 landwirtschaftliche Mittelschulen (Chrudim, Kaaden, Raudnitz-Hracholusk, Neutitschein, Prerau, Oberhermsdorf, Czernichow, Dublany, Czernowitz), 105 niedere Ackerbau- und Winterschulen, 12 Molkerei- und Haushaltungsschulen, 22 niedere Schulen für Garten-, Obst- und Weinbau, 4 für Brauerei und Brennerei, eine für Seidenraupenzucht (Görz). Zu diesen Schulen kommen in Ungarn die ungarische landwirtschaftliche Akademie Ungarisch-Altenburg, die Mittelschulen in Keszthely, Debreczin, Kolosz-Monostor, Kaschau und Kreuz und zahlreiche niedere Schulen. — In Frankreich besteht seit 1879 als einzige Anstalt für den hochschulmäßigen Unterricht (enseignement supérieur) das Institut national agronomique in Paris, das die Ablegung einer allgemeinen Schlußprüfung mit Diplomsverteilung obligatorisch macht. Den landwirtschaftlichen Mittelschulen entsprechen drei écoles nationales d'agriculture, den theoretisch-praktischen Ackerbauschulen die écoles pratiques d'agriculture; neben diesen Staatsanstalten bestehen noch ähnlich den niedern Ackerbauschulen private fermes-écoles auf musterhaft bewirtschafteten Landgütern. Belgien hat seit 1890 neu geregelt eine höhere Unterrichtsanstalt: Institut agricole

d'enseignement supérieur in Gembloux mit dreijährigem Kursus und eine Anzahl Ackerbauschulen. In Italien besteht außer zahlreichen niedern Schulen die mit der Universität verbundene Lehranstalt in Pisa, die Scuola superiore di agricoltura in Mailand und Portici; in Rußland die landwirtschaftliche Akademie Petrowskaja bei Moskau und das land- und forstwirtschaftliche Institut in Neu-Alexandria. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika sind die daselbst bestehenden zahlreichen Agricultural colleges entweder mit »Universitäten« oder Ingenieurschulen verbunden und schreiben Unterrichtserteilung und Werkstättenarbeiten sowie planmäßig betriebene körperliche Übungen vor. Vgl. »Die landwirtschaftliche Hochschule zu Berlin« (Berl. 1881); »Statistik der landwirtschaftlichen und zweckverwandten Unterrichtsanstalten Preußens für die Jahre 1900, 1901 und 1902« (2. Ergänzungsband zu Thiels »Landwirtschaftlichen Jahrbüchern«, das. 1903); Kühn, Das Studium der Landwirtschaft an der Universität Halle (Halle 1888); Langsdorff, Organisation des landwirtschaftlichen Unterrichtswesens im Königreich Sachsen (Dresd. 1876); L. v. Stein, Die staatswissenschaftliche und die landwirtschaftliche Bildung (Bresl. 1880); Strauch, Didaktik und Methodik des Unterrichts an landwirtschaftlichen Schulen (Leipz. 1903); Havenstein, Beiträge zum landwirtschaftlichen Schul- und Genossenschaftswesen (Bonn 1904); »Die land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten Österreichs« (jährlich in der »Land- und forstwirtschaftlichen Unterrichtszeitung des k. k. Ackerbauministeriums«, auch im Sonderdruck); Zimmerauer, Die land- und forstwirtschaftlichen Schulen in Österreich (Wien 1900, in deutscher und französischer Sprache).

Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, Hilfsmittel beim Betrieb der Landwirtschaft zur Bearbeitung, Bestellung und Aberntung des Bodens sowie zur Verarbeitung der geernteten Produkte bis zur marktfertigen Ware oder zu Saatgut. Während die Landwirtschaft bis zu Ende des 18. Jahrh. sich nur der einfachsten mechanischen Hilfsmittel, wie der Handgeräte (Spaten, Sense, Sichel, Dreschflegel), des Pfluges, der Ackerschleife und der Egge sowie schließlich der Windfege zum Abscheiden des Getreides von Spreu oder Kaff, bediente, kam mit Anfang des 19. Jahrh. eine große Anzahl von mechanischen Apparaten in Anwendung, deren Zahl und Mannigfaltigkeit sich noch von Jahr zu Jahr vermehrt und den örtlichen Verhältnissen anpaßt. Hierdurch erlitten die Kulturmethoden und vor allem der Betrieb die mannigfaltigsten Änderungen. Wenn die moderne Landwirtschaft mit möglichst geringen Kosten die höchsten Reinerträge zu erzielen sucht, so läßt sich dies nicht ohne Zuhilfenahme der vervollkommten neuern Maschinen denken. Zunächst gehört dazu die Herstellung des Saatbeetes in einen Zustand, in dem es vollkommene Entwickelung der Kulturpflanzen ermöglicht. Mit den bessern Pflügen, Kultivatoren, in neuerer Zeit Federzahnkultivatoren, Eggen und Walzen läßt sich ohne übermäßige Zugkraft der Boden derartig für die Aussaat vorbereiten, daß, soweit die mechanische Bearbeitung hierzu beitragen kann, alle Elemente eines gedeihlichen Wachstums gegeben sind. Die Ausstreuung künstlichen Düngers, die durch Handarbeit niemals in vollkommener Weise bewerkstelligt werden kann, erfolgt jetzt in gleichmäßigerer Weise, wobei durch Berücksichtigung der verschiedenartigen Eigenschaften des Materials und durch die genaue Bemessung der Ausstreumenge einer Verstopfung und Verschwendung des kostspieligen Materials vorgebeugt wird. Jauche wird durch besondere Verteiler, ebenso Stalldünger durch besondere Hilfsmittel verteilt. Die Sämaschinen gewähren die mannigfaltigsten Vorteile gegenüber der Handsaat. Schon die breitwürfige Sämaschine, deren Arbeit diejenige des Sämanns nachahmt, erstrebt, daß jedes Flächenelement seine genau bemessene, innerhalb gewisser Grenzen festzusetzende Saatmenge erhält; die Wirtschaft wird unabhängiger von dem guten Willen und der Geschicklichkeit des Sämanns. Ein jeder kann die einfache Maschine führen, während nur wenige ländliche Arbeiter die Handsaat vollziehen können. Die Kontrolle über das Saatgetreide ist besser, da es sich bei richtiger Einstellung der Maschine leicht berechnen läßt. Die Drill- und Dibbelmaschinen, die das Saatgut in parallelen Reihen, erstere kontinuierlich, letztere in einzelnen Häufchen, unterbringen, ersetzen nicht nur die zeitraubende und mühsame Handarbeit, sondern ermöglichen erst die Drill-, bez. Dibbelkultur, die auf größern Flächen nur mit Zugrundelegung der Maschine praktisch ausführbar ist. Der ausgedehnte Anbau der Zuckerrübe wäre ohne diese Maschinen niemals möglich gewesen. Die Vorzüge der Reihensaat für den Anbau des Getreides werden immer mehr erkannt; meist ist die Drillmaschine bereits ein notwendiges Inventarstück der bäuerlichen Besitzungen. Die Saatkörner werden an bestimmter Stelle in zweckmäßiger Tiefe im Boden untergebracht, ein Anhäufen von Saatkörnern auf einer Stelle wird möglichst vermieden, so daß sich aus dieser Kultur zunächst eine zuweilen nicht unerhebliche Ersparung an Saatfrucht ergibt. Der gleichmäßige Stand des Getreides, die Durchlüftung der Zwischenräume, der Umstand, daß jeder Pflanze ein bestimmt bemessener Raum des Bodens zur Verfügung gestellt wird, aus dem dieselbe die Nährstoffe entnehmen kann, geben schließlich erhöhten Ernteertrag in Stroh und Körnern, bez. Wurzeln und, was von gleicher Bedeutung ist, eine größere Sicherung der Ernte. Die bei den Hackfrüchten nach der Aussaat vorzunehmenden weitern Arbeiten, wie das Hacken und Häufeln, lassen sich am vollkommensten mit Hilfe der Hackmaschine oder Pferdehacke ausführen. Diese macht eine große Anzahl von Arbeitern überflüssig und verrichtet ihre Aufgabe in schnellerer, gleichmäßigerer, jedenfalls auch besser zu kontrollierender Weise als die Handarbeit. Wo letztere zur Zeit des Hackens und Häufelns der Rüben nicht in genügender Menge und zu niedrigen Löhnen zur Verfügung steht, würden ohne Benutzung der Maschinen der Rübenkultur die ernstesten Verlegenheiten bereitet werden.

Eine der wichtigsten Maschinen der modernen Landwirtschaft ist aus ähnlichen Gründen die Mähmaschine. Sie ersetzt überall, wo ihre Anwendung möglich, d. h. auf einigermaßen ebenen, nicht durch Steine, Baumwurzeln oder Gräben behinderten Feldern, die Schnitter und macht den Landwirt unabhängig von dem guten Willen der Arbeiter. Die Grasmähmaschinen werden geeignet zum Getreidemähen gemacht (kombinierte Mähmaschine). Die Getreidemähmaschinen teilen und legen Bunde ab, Bindemäher binden die Bunde mit Schnur.

Auch die Dreschmaschinen, namentlich die durch Göpel- und Dampfkraft betriebenen, haben sich als überaus vorteilhaft und notwendig für den Betrieb der Landwirtschaft erwiesen. Sie ermöglichen vollkommenern Reindrusch als die Handarbeit des Flegels und erzielen demnach erhöhten Ertrag; sie gestatten

schnelleres Ausdreschen marktfertiger Ware, die fahrbaren Dampfdreschmaschinen sogar auf freiem Feld unmittelbar nach der Ernte, so daß die Landwirtschaft jede günstige Konjunktur in den Marktpreisen wahrnehmen kann und kostspielige Scheunen- und Speicherräume entfallen, durch die große Kapitalien in den Wirtschaftsgebäuden festgelegt werden. Die Arbeit wird durch besondere Einleger sicherer und gleichmäßiger, die Leistung größer. Auch das Leerstroh ist Handelsware geworden. Zu Futterzwecken wird es oft schon in der Dreschmaschine gequetscht oder zerkleinert. Es wird beim Herauskommen aus der Dreschmaschine, wenn es nicht durch Elevatoren zu Feimen gesammelt wird, sofort durch Strohbinder in Bunde gebunden oder in Strohpressen zu Ballen gepreßt, wobei das Gewicht der einzelnen Ballen oder Bunde durch eine eingeschaltete Wage bestimmt werden kann (Rasky, Worringen a. Rh.), oder das Stroh fällt direkt in von der Dreschmaschine angetriebene Häckselmaschinen mit Reinigungs- und Einsackvorrichtungen. Mit der Einführung der Dampfkraft und der kombinierten Dreschmaschine kann die Zeit des Einfahrens nach dem Wirtschaftshof erspart und die hierbei oft nicht unerheblichen Verluste vermieden werden. In neuerer Zeit sind sehr brauchbare Spirituslokomobilen auf den Markt gekommen, die dem in der Landwirtschaft selbst erzeugten Spiritus eine ausgedehntere und nutzbringende Verwendung bringen. Die landwirtschaftliche Betriebsmaschine (Lokomobile) kann nach der Dreschperiode zu andern landwirtschaftlichen Arbeiten, z. B. zum Schneiden, Quetschen und Mahlen des Futters und zu ähnlichen Arbeiten, für die gleichfalls Maschinen konstruiert sind, desgleichen zum Pflügen, zum Betrieb von Ziegel- und Torfpressen oder zu Meliorationsarbeiten, wie zum Trockenlegen von Teichen und Bewässern der Wiesen, vorteilhafte Verwendung finden. Bei geschickter Einteilung der Arbeiten läßt sich dieselbe das ganze Jahr hindurch nutzbringend verwerten. Namentlich ist dies letztere der Fall, seitdem der Dampfpflug (s. Maschinenpflug) zu immer größerer Vollkommenheit ausgebildet wurde und sich den verschiedensten Arten der Bodenbearbeitung immer mehr anpaßt. Auch die Viehhaltung wird durch Hilfsmittel unterstützt, besonders durch Futterbearbeitungsgeräte, wie z. B. durch Futterdämpfer (Ventzki-Graudenz). Immer mehr tauchen sogen. kombinierte landwirtschaftliche Maschinen und Geräte auf, um die Anschaffungskosten der durch die Leutenot erforderlichen vielen Geräte und Maschinen zu den verschiedenen landwirtschaftlichen Arbeiten zu verringern. Die Fahrgestelle der Pflanzlochmaschinen werden jetzt auch zu Hackmaschinen verwendet; so hatte schon früher Unterilp in Berlin an den Pendelrahmen seiner Pflanzlochmaschinen, die er auch in Furchenzieher und Kartoffelzustreichmaschinen umwandeln kann, drei Federzinken angebracht, um die Maschine zum Jäten, Reinigen und Lockern des Bodens benutzen zu können. A. Kaczorowski in Wreschen verwendet das Gestell seines Pferderechens durch Vertauschung des Zinkenrahmens mit einem Lochscharrahmen und Hinzufügung eines Vordergestelles und durch den Ersatz der Locher durch Häufelkörper oder Jäteschare zu den verschiedenen Zwecken. C. Krätzig in Löwenberg benutzt einen beliebigen Vorderwagen oder das Fahrgestell der Grasmähmaschine zum Anbringen der Teile von Heuwendern und Heurechen. Die Benutzung der Drillmaschinengestelle zur Umwandlung in Hackmaschinen ist nach dem Vorschlag von R. Sack in Leipzig-Plagwitz jetzt ziemlich allgemein geworden, und infolgedessen liegt wieder die weitere Umwandlung nach oben angegebener Richtung sehr nahe. Besonders wird, z. B. von französischen Fabrikanten, angestrebt, Geräte für bestimmte Kulturen, z. B. für den Weinbau oder für den Kartoffelbau, derart einzurichten, daß sämtliche Arbeiten einer solchen Kultur durch Umtauschen der Werkzeuge, z. B. beim Kartoffelbau, von der Bodenbearbeitung an, zum Säen, Düngen, zur Saatpflege bis zum Ernten, mit demselben Gestell vorgenommen werden können.

Das landwirtschaftliche Maschinenwesen hat sich seit Mitte des 18. Jahrh., wo Jethro Tull die Drillkultur und die Pferdehackwirtschaft einführte, in England entwickelt. In Deutschland blieb es trotz Thaers Einrichtungen lange unbeachtet, und erst Hamms Buch (»Die landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte Englands«, Braunschw. 1845, 2. Aufl. 1856) und die Londoner Ausstellung von 1851 brachten die Maschinen in der Landwirtschaft zur Anerkennung. Seitdem hat sich auch der Bau landwirtschaftlicher Maschinen in Deutschland lebhaft entwickelt, und gegenwärtig ist überall in Deutschland ein emsiges, selbständiges Schaffen auf dem Gebiet des landwirtschaftlichen Maschinenwesens zu erkennen; die Abhängigkeit vom Ausland schwindet immer mehr. Eine größere Einfuhr findet nur noch statt in Mähmaschinen, vornehmlich aus den Vereinigten Staaten Amerikas, und in Dampfpflügen, besonders durch die englische Firma John Fowler u. Komp. Dagegen entwickelt sich schon eine lebhafte Ausfuhr in landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen aus Deutschland.

Zu der Entwickelung, die der Bau landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte in Deutschland erfahren hat, trugen in der letzten Zeit wesentlich bei die jährlichen Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, durch die den Fabrikanten eine außerordentlich günstige Gelegenheit geboten wird, ihre Erfahrungen durch den Vergleich mit andern Maschinen und durch Aussprache mit den Landwirten zu erhöhen. Der Vergleich wird durch Gruppenausstellungen und Sonderausstellungen einzelner Gerätegruppen noch erleichtert. In den jährlich für eine oder mehrere Maschinenarten abgehaltenen Hauptprüfungen sollen die Eigenschaften der verschiedenen Konstruktionen festgestellt werden, und durch Vorprüfungen neuer Geräte sollen die angemeldeten Neuerungen geprüft werden, teils um die Landwirte vor Schaden zu bewahren, teils um den Fabrikanten zu zeigen, nach welcher Richtung noch Verbesserungen erwünscht sind, und teils um die Einführung des Guten zu erleichtern. Die erste Prüfungsanstalt für l. M. u. G. wurde 1867 in Halle vom Halleschen Landwirtschaftlichen Verein gegründet. Gegenwärtig bestehen Prüfungsanstalten in Kiel, Poppelsdorf, Münster, Königsberg, Weihenstephan, Hohenheim, Leipzig, die zum Teil von Landwirtschaftskammern gegründet wurden.

Es hat sich auch 1897 ein Verein der Fabrikanten landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte aus 38 Firmen zur Wahrnehmung gemeinsamer wirtschaftlicher Interessen und gegenseitiger Verständigung gebildet. Er hat die Rechte der juristischen Person erworben und seinen Sitz in Leipzig. Er umfaßt die Mehrzahl der führenden Firmen des Industriezweiges in Deutschland. Die Mitgliedschaft kann jede im Handelsregister eingetragene Firma erwerben, welche die Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte oder die Einrichtung der zu-

gehörigen Kraftanlagen betreibt und mindestens 20 Arbeiter beschäftigt. Der Vorstand besteht aus fünf Mitgliedern, die Geschäfte führt ein Generalsekretär. Der Verein gehört dem Zentralverband deutscher Industrieller in Berlin an.

L. M. u. G. müssen nach polizeilichen Vorschriften, die in den einzelnen Gegenden verschieden sind, mit Sicherheitsvorrichtungen versehen sein. Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft hat folgende einheitliche Bestimmungen über die Sicherheitsvorrichtungen erlassen, welche die auf den großen Wanderausstellungen der Gesellschaft ausgestellten landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte besitzen müssen. Allgemeine Bestimmungen: An jeder Maschine sind alle von dem Gestell nicht eingeschlossenen bewegten Teile, sofern sie nicht für den Arbeitszweck frei bleiben müssen, derart zu überdecken oder abzusperren, daß eine unbeabsichtigte Berührung derselben mit den Gliedmaßen oder Kleidern der in der Nähe verkehrenden Personen ausgeschlossen ist. Glatte runde Wellenköpfe, die nicht mehr als 5 cm vorstehen, bedürfen keiner Überdeckung. Glatte runde Überdeckungen, die sich mit den Wellen drehen, gelten nicht als Schutzvorrichtung, wenn sie mehr als 5 cm vorstehen. Jede von tierischen oder mechanischen Kräften zu betreibende Maschine muß mit einer leicht zu handhabenden Vorrichtung versehen sein, die gestattet, die Einwirkung der treibenden Kraft aufzuheben. Diese Vorrichtung muß derart beschaffen sein, daß eine unbeabsichtigte Einwirkung der treibenden Kraft auf die Maschinen ausgeschlossen ist. Göpel: Die Getriebe, Kuppelungen und Transmissionsstangen sind zu verdecken. Soll der Treiber über den Getrieben seinen Stand einnehmen, so muß der Göpel mit einer Bühne überdeckt sein. Für diesen Fall kann die besondere Abdeckung der Getriebe am Göpel fortfallen, wenn die Bühne mindestens 1 m über den äußersten Rand der Getriebe hinausragt. (Sind die Getriebe überdeckt, so braucht die Bühne über dieselben nicht hinauszuragen.) Wird der Göpel in Bewegung gezeigt, so müssen die freiliegenden Teile der Zugbäume zwischen ihrer untern Fläche und dem Erdboden oder den darauf befindlichen festen Gegenständen einen freien Raum von mindestens 50 cm Höhe lassen. Dreschmaschinen: Müssen bei Dreschmaschinen Arbeiter auf der Ebene der Einfüttermgsöffnung sich bewegen, so ist die letztere auf eine Höhe von mindestens 50 cm einzufriedigen. Ist der Standpunkt des Einlegers vertieft, so kann die Einfriedigung vor der Vertiefung so weit erniedrigt werden, daß zwischen dem Fußboden der Vertiefung und dem Rande der Einfütternngsöffnung ein Höhenunterschied von 50 cm bleibt. In diesem Fall ist es auch zulässig, die Einfriedigung der andern Seiten durch eine niedrige feste Haube oder Kappe zu ersetzen, wenn dieselbe die Trommel überdeckt. Auf Maschinen mit selbsttätigen Einlegevorrichtungen finden diese Bestimmungen keine Anwendung. Jede von oben zu bedienende Dreschmaschine ist mit Einrichtungen zu versehen, die ein gefahrloses Auf- und Absteigen ermöglichen. An Dreschmaschinen bedürfen die dicht am Gestell befestigten Riemenscheiben einer Überdeckung nicht, wenn die Speichen abgedeckt sind. Ebenso bedürfen die kleinern Riemen bis zu 65 mm Breite einer Absperrung nicht. Ferner kann bei Dampfdreschmaschinen, die direkt vom Motor angetrieben werden, die Vorrichtung, welche die Einwirkung der treibenden Kraft aufzuheben gestattet, fortgelassen werden. Streustroh- und Futterschneidemaschinen: Die obere Hälfte der Schneidewerkzeuge ist zu bekleiden. Geschieht der Vorschub des Materials mittels Walzen, so ist die Lade auf 60 cm vor denselben abzudecken. Schrotmühlen, Quetschen für Malz, Getreide, Kartoffeln rc., Düngermühlen, Ölkuchenbrecher: Es sind abzudecken die Schrot- und Quetschwalzen an ihren Berührungsstellen, soweit sie nicht durch den Einschütttrichter geschützt sind. Rübenschneide- und Reibmaschinen: Die freiliegenden Teile der Schneidewerkzeuge sind zu bekleiden. Vollkommen ist die Aufgabe, die Arbeiter gegen Gefahren zu sichern, wohl niemals zu erreichen, da ein großer Teil der Unglücksfälle der Unvorsichtigkeit der Arbeiter zuzuschreiben ist.

Vgl. die Schriften von E. Perels: Die Anwendung der Dampfkraft in der Landwirtschaft (Halle 1872), Ratgeber bei Wahl und Gebrauch landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen (8. Aufl., bearb. von Strecker, Berl. 1902) und Handbuch des landwirtschaftlichen Maschinenwesens (2. Aufl., Jena 1880); Fritz, Handbuch der landwirtschaftlichen Maschinen (Berl. 1880) und Die Geräte und Maschinen der Landwirtschaft (Aarau 1884); Wüst, Landwirtschaftliche Maschinenkunde (2. Aufl., Berl. 1889); Braungart, Die Ackerbaugeräte in ihren praktischen Beziehungen wie nach ihrer urgeschichtlichen und ethnographischen Bedeutung (Heidelb. 1881); Strauch, Grundriß der landwirtschaftlichen Geräte- und Maschinenkunde (5. Aufl., Leipz. 1900); Nachtweh, Geräte und Maschinen zur Bodenbearbeitung, leichtfaßliche Darstellung (das. 1902); Schotte, Die notwendigsten Schutzvorrichtungen an den in landwirtschaftlichen Betrieben benutzten Maschinen (Heft 57 der Arbeiten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Berl. 1901); Lang, Die Maschine in der Landwirtschaft, volkswirtschaftliche Studie (das. 1904); »Landwirtschaftliche Maschinen- u. Gerätezeitschrift« (Magdeburg, seit 1900).

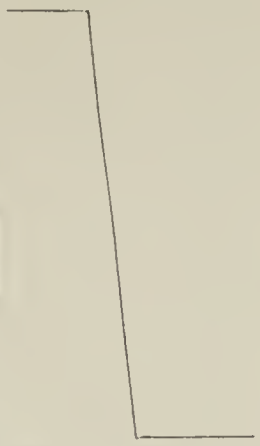
Landwirtschaftlicher Betriebserfolg, Teil der landwirtschaftlichen Betriebslehre, der sich auf den Nachweis des gesamten Wirtschaftsertrages (s. Landwirtschaftlicher Wirtschaftsertrag) bezieht und damit den Prüfstein für die Zweckmäßigkeit der Betriebsorganisation und Betriebsleitung bietet.

Landwirtschaftlicher Kongreß, s. Landwirtschaftliche Vereine.

Landwirtschaftlicher Kredit, s. Kredit, landwirtschaftlicher.

Landwirtschaftlicher Wirtschaftsertrag (landwirtschaftlicher Betriebserfolg). Das Ziel der Landwirtschafts-Unternehmung ist der nachhaltig größte Überschuß von dem Werte der gewonnenen Produkte über den Wert der verbrauchten Produktionsmittel, es ist daher in der Gleichung: Wirtschaftsrohertrag (E) = Gutsrente (G) + Kapitalzins (C) + Unternehmergewinn (U) + Verwaltungskosten (V) + Arbeitskosten (A) die unbekannte Größe: der Unternehmergewinn U (Geschäfts-, Gewerbsgewinn, Gewerbsprofit, Nettogewinn, Reinertrag der Unternehmung). Bei der Ermittelung desselben sind die andern Produktionsfaktoren von dem Unternehmer zu befriedigen; die Aufwandposten hierfür bilden die Kosten der Unternehmung, welche vollständig in Ansatz zu bringen und dem Roh- (Brutto-) Ertrag der Wirtschaft (E) gegenüberzustellen sind; es ist daher $U = E - (G + C + V + A)$. Gleichbleibenden Wert des Anlage- und Betriebskapitals vorausgesetzt, bestehen daher nach Krafft die Kosten der Unternehmung (Produktionskosten) und der Rohertrag (Verkaufswert der neu erzeugten Güter) aus folgenden Posten:

Kosten der Unternehmung:	Rohertrag:
1) a) Bodenkapital: Rente, Grundsteuer.	1) Feldprodukte.
b) Gebäudekapital: Rente, Amortisation, Unterhaltung, Versicherung und Steuern.	2) Viehprodukte.
Gutsrente . . . . . G	3) Produkte andrer Zweige.
2) c) Stehendes Betriebskapital: Zins, Amortisation, Reparatur, Versicherung.	
d) Umlaufendes Betriebskapital, Zins, Risiko.	
Kapitalzins C	
3) Allgemeine Verwaltungskosten.	
Verwaltungskosten . V	
4) Arbeitslohn bei dem Feldbau.	
bei der Viehzucht.	
bei andern Zweigen.	
Arbeitskosten . . . . A	
Summa der Kosten K = G + C + V + A	Sa. des Ertrags E.



Mit Bezug auf das umlaufende Kapital sind vorstehend die Auslagen für Arbeit und Verwaltung sowie für Amortisation, Reparatur und Versicherung der aufgewendeten Kapitalien in Ansatz gebracht; die weitern Bestandteile des umlaufenden Kapitals: Saatgut, Dünger, Feldinventar und sonstige Vorräte, bleiben bei gleichbleibendem Anfangs- und Schlußvermögen als durchlaufende Posten unberücksichtigt.

Der reine Unternehmergewinn (U) ergibt sich demnach, wenn von der Summe des Rohertrags der Unternehmung (E) die Summe der Kosten der Unternehmung (K) in Abzug gebracht wird: U = E − K. Ändert sich dagegen wie gewöhnlich der Wert des gesamten Anfangs- und Schlußvermögens der Unternehmung und finden im Verlauf des Wirtschaftsjahres wechselseitige Leistungen zwischen der Unternehmung und dem Unternehmer statt, so müssen auch diese bei der Ermittelung des Unternehmergewinns in Rechnung gezogen werden. Die Differenz zwischen dem ursprünglich beim Beginn der Unternehmung eingesetzten Vermögen (Anfangsvermögen, ausgedrückt in Geldeswert) gegenüber dem am Ende der Unternehmung vorhandenen Vermögen (Schlußvermögen) gibt entweder eine Vermögensvermehrung, die dem Unternehmergewinn zuzurechnen, oder eine Vermögensverminderung, die von dem Unternehmergewinn abzurechnen ist. In dieser Differenz ist der Verbrauch oder Zuwachs an Naturalien und Bargeld enthalten.

Bar- und Naturalablieferungen an den Unternehmer sowie Wohnungsmiete, Dienstleistungen 2c. für den Unternehmer sind der Unternehmung im Rohertrag zu gut, Zuschüsse von dem Unternehmer dagegen der Unternehmung im Aufwand zur Last zu schreiben. Wird die Unternehmung von dem Unternehmer mit Schuldkapitalien belastet, so sind alle Zins- und Abschlagszahlungen an Gläubiger des Unternehmers aus den Wirtschaftserträgen für die Unternehmung eine Leistung, erhielt sie dagegen Zinsen und Abschlagszahlungen von Forderungskapitalien von Schuldnern des Unternehmers, so sind die bezüglichen Einnahmen für die Unternehmung eine Schuld; sie sind daher dem Unternehmergewinn zu-, bez. abzurechnen. Die Leistung der Unternehmung besteht somit in den Leistungen an den Unternehmer und an Dritte sowie im Schlußvermögen; dagegen belasten die Unternehmung: das Anfangsvermögen, der Zins der Kapitalien, die Zuschüsse des Unternehmers und die Zinsen und Abschlagszahlungen von Forderungskapitalien. Eine größere Leistung gegenüber der Belastung entspricht der Mehrleistung der Unternehmung oder dem Unternehmergewinn.

Das Ergebnis der Unternehmung wird daher meist in der Weise dargestellt, daß gegenübergestellt werden:

1) Anfangsvermögen.	1) Ablieferungen an den Unternehmer.
2) Kapitalzinsen.	2) Zinsen und Abschlagszahlungen von Schuldkapitalien an Gläubiger.
3) Zuschüsse des Unternehmers.	3) Schlußvermögen.
4) Zinsen und Abschlagszahlungen von Forderungskapitalien von Schuldnern.	
5) Unternehmungsertrag.	

Werden die Forderungs- und Schuldkapitalien in die Berechnung des Vermögensstandes der Wirtschaft einbezogen, so entfallen die Ansätze von Abschlagszahlungen, und es sind dann nur die bezahlten und empfangenen Zinsen als Ablieferungs-, bez. Vorschußposten in die Schlußrechnung aufzunehmen.

Soll die gesamte Wertbewegung der Unternehmung, sollen mithin auch die laufenden Einnahmen und Ausgaben zum vollen Ausdruck kommen, so stellt sich die Ermittelung des landwirtschaftlichen Wirtschaftsertrags wie in der folgenden Tabelle angegeben. (Bemerkung: Die Kassenausgaben [Soll] finden ihre Deckung durch den anfänglichen Vorrat an umlaufendem Kapital und den Zuschüssen des Unternehmers, die Kasseneinnahmen [Haben] ihre Verwendung zum schließlichen Vorrat an umlaufendem Kapital, zu den Ablieferungen an den Unternehmer und zum Unternehmergewinn. Die Abschlagszahlungen von Forderungs- [Soll] und Schuldkapitalien [Haben] verringern das Schlußaktiv- bez. -Passivvermögen.)

Soll.	Haben.
1) Anfangs-Aktivvermögen:	1) Anfangs-Passivvermögen (Grundschulden, Geschäftsschulden von Vorjahren, Lasten).
a) Gutskapital.	2) Ablieferungen an den Unternehmer.
b) Stehendes Betriebskapital.	3) Zinsen von Schuldkapitalien an Gläubiger.
c) Umlaufendes Kapital.	4) Schluß-Aktivvermögen.
d) Forderungskapitalien.	a) Gutskapital.
(Kassenausgaben*:	b) Stehendes Betriebskapital.
a) Zins für gepachtete Grundstücke 2c.	c) Umlaufendes Kapital.
b) Gebäudereparatur.	d) Forderungskapitalien.
c) Ergänzung d. Viehstandes u. Sterblichkeitsverluste.	(Kasseneinnahmen*:
d) Anschaffung und Reparatur der Geräte.	a) Verkaufte Feldprodukte.
e) Feld- u. Wiesenbau [Samen, Dünger 2c.].	b) Verkaufte Viehprodukte.
f) Viehhaltung [Futter, Beleuchtung, Tierarzt 2c.].	c) Produkte andrer Kulturen.
g) Löhne beim Feldbau 2c.	d) Zins für verpachtete Grundstücke 2c.
h) Löhne bei der Viehzucht.	e) Lohnfuhren.
i) Allgemeine Wirtschaftskosten [Verwaltergehalt, Steuern, Versicherung 2c.].)	f) Zins aus Geschäftsforderungen.
k) Zinsen von laufenden Geschäftsschulden.	g) Abschlagszahlungen auf Geschäftsforderungen.)
l) Abschlagszahlungen auf Geschäftsschulden.	
m) Zinsen v. der Grundschuld.	
n) Abschlagszahlung auf die Grundschuld.	
2) Kapitalzinsen:	
a) Gutsrente.	
b) und c) Kapitalzinsen.	
3) Zuschüsse des Unternehmers.	
4) Zinsen von Forderungskapitalien von Schuldnern.	
5) Schluß-Passivvermögen.	
6) Unternehmungsgewinn.	

* Vgl. die vorangehende Bemerkung.

Vgl. Krafft, Lehrbuch der Landwirtschaft, Bd. 4: Betriebslehre (7. Aufl., Berl. 1904); Krämer in von der Goltz' »Handbuch der gesamten Landwirtschaft«, Bd. 1 (Tübing. 1890).

Inhalt der Tafel „Landwirtschaftliche Schädlinge I“

(Kann Tafel Landwirtschaftliche Schädlinge)

1. Dreizehenmaus (Agriotes lineatus) mit Larve und Puppe; a ausgefressenes Kartoffelknollenstück (Alt. Schnellkäfer.)
2. Drahtwurm (Melolontha vulgaris) mit Larve; a Puppe mit Käfer. (Alt. Engerling.)
3. Maikäfer (Phyllopertha horticola) mit Larve und Puppe; a Larven in der Erde. (Alt. Gartenlaubkäfer.)
4. Kohlschmetterling (Pieris brassicae) mit Larve; a Gallen am Wurzelhals der Kohlpflanze. (Alt. Kohlweißling.)
5. Asselkäfer (Silpha atrata) mit Larve; a ausgefressenes Kartoffelknollenstück. (Alt. Aaskäfer.)
6. Erdflöhe (a Halsschildgrube, b Hinterschenkel mit Sprungvermögen) mit Larve; c Kokonstück mit Eiern. (Alt. Erdflöhe.)
7. Erbsenkäfer (Bruchus pisi) mit Larve und Puppe; a Erbse mit Käfer, b von Käfer verlassene Erbse, c durchschnittene Erbse mit Käferlarve. (Alt. Samenkäfer.)
8. Schwarzer Kornwurm (Sitophilus granarius) mit Larve und Puppe; a Getreidekorn mit Schlupfloch. (Alt. Kornwurm.)
9. Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata) mit Larve; a Ei, b Puppe, c Kartoffelstaude mit Fraßstellen. (Alt. Coloradokäfer.)
10. Getreidehähnchen (Haltica, Clythra quadripunctata) mit Larve; a Kopf in Seitenansicht. (Alt. Erdflöhe.)
11. Weizengallmücke (Cecidomyia tritici) mit Larve und Puppe; a Puppe mit Tonnenpuppe. (Alt. Getreidehalm mit Tonnenpuppe.)
12. Getreidehähnchen (Oscinis frit) mit Larve und Puppe; a Larve mit 5 Ästen, b Kopfansicht, c Ei. (Alt. Fritfliege.)
13. Hessenfliege (Cecidomyia destructor) mit Larve, Tonnenpuppe und Puppe; a Hinterleib des Männchens. (Alt. Getreidehalm mit Tonnenpuppe.)
14. Getreidehähnchen (Oscinis frit) mit Larve und Puppe; a Larve mit 5 Ästen, b Kopfansicht, c Ei. (Alt. Fritfliege.)
15. Getreidehähnchen (Oscinis frit) mit Larve und Puppe; a Larve mit 5 Ästen, b Kopfansicht, c Ei. (Alt. Fritfliege.)

Inhalt der Tafel „Landwirtschaftliche Schädlinge I".

1. Drahtwurm (Agriotes lineatus) mit Larve; a angefressenes Keimpflänzchen. (Art. *Schnellkäfer.*)
2. Aaskäfer (Silpha atrata) mit Larve; a angefressenes Runkelrübenblatt. (Art. *Aaskäfer.*)
3. Möhrenfliege (Psila rosae) mit Larve und Puppe; a Larven in der Möhre. (Art. *Möhrenfliege.*)
4. Kohlgallenrüßler (Ceutorhynchus sulcicollis) mit Larve; a Gallen am Wurzelhals der Rapspflanze. (Art. *Verborgenrüssler.*)
5. Rapsglanzkäfer (Meligetes aeneus) mit Larve; a Raps mit Käfer. (Art. *Rapskäfer.*)
6. Erdflöhe (a Haltica oleracea, b H. nemorum) mit Larve; c Kohlblatt mit Eiern. (Art. *Erdflöhe.*)
7. Erbsenkäfer (Bruchus pisi) mit Larve und Puppe; a Erbse mit Käfer, b vom Käfer verlassene Erbse, c durchschnittene Erbse mit Käferlarve. (Art. *Samenkäfer.*)
8. Schwarzer Kornwurm (Sitophilus granarius) mit Larve und Puppe. (Art. *Kornwurm.*)
9. Rapserdfloh (Psylliodes chrysocephalus) mit Larve; a Bein, b Larve im Rapsblättchen, c zerfressene Blätter. (Art. *Erdflöhe.*)
10. Grünauge (Halmfliege, Chlorops taeniopus) mit Puppe; a Kopf in Seitenansicht. (Art. *Grünauge.*)
11. Weizengallmücke (Cecidomyia tritici) mit Larve und Puppe; a Fühler vergr., b Larven im Ährchen. (Art. *Gallmücken.*)
12. Fritfliege (Oscinis frit) mit Larve und Puppe; a junges Roggenpflänzchen mit 2 Maden, b Roggenpflanze mit 2 Puppen. (Art. *Fritfliege.*)
13. Hessenfliege (Cecidomyia destructor) mit Larve, Tonnenpuppe und Puppe; a Hinterleib des Männchens, b Eier am Blatt, c Roggenhalm mit Tonnenpuppe. (Art. *Gallmücken.*)

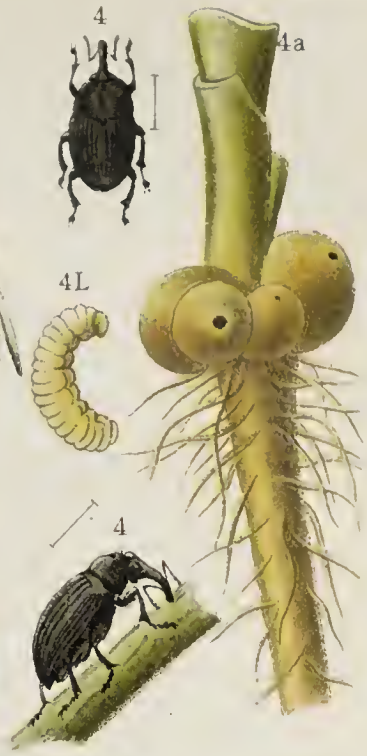
Landwirtschaftliche Schädlinge I.

(L = Larve, P = Puppe.)

1. Drahtwurm.

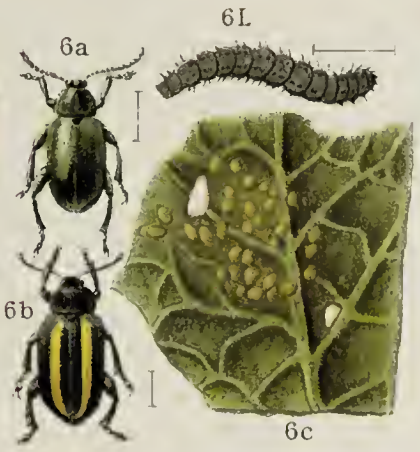
2. Aaskäfer.

3. Möhrenfliege.

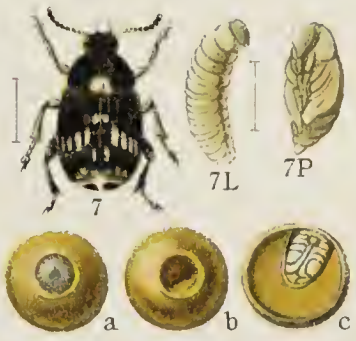


4. Kohlgallenrüßler.

5. Rapsglanzkäfer.



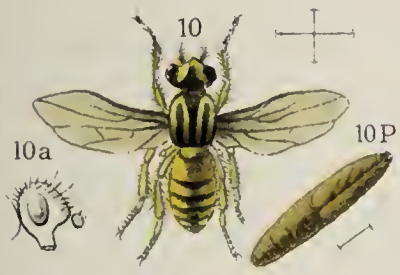
6. Erdflöhe.



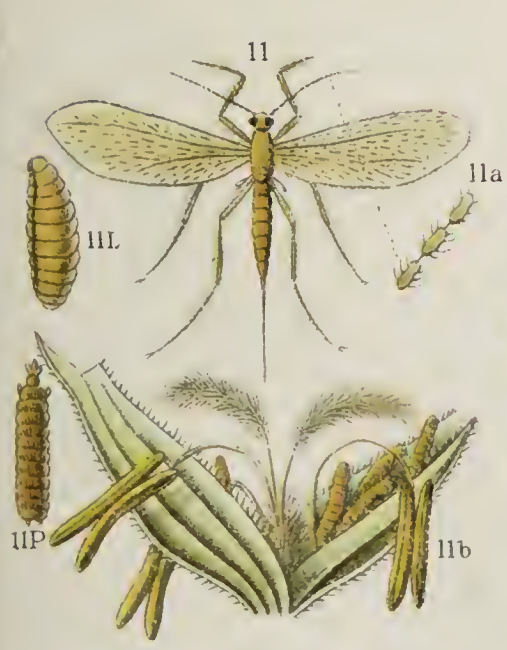
7. Erbsenkäfer.

8. Schwarzer Kornwurm.

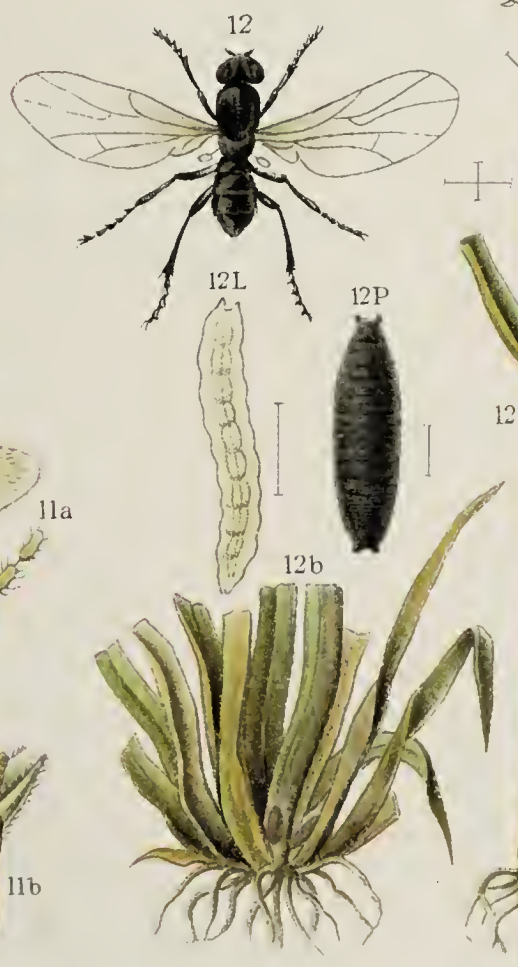
9. Rapserdfloh.



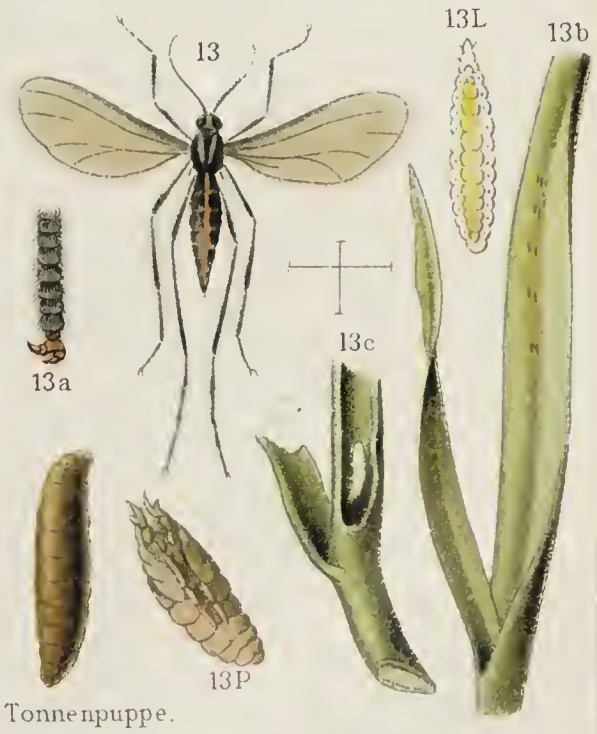
10. Grünauge.



11. Weizengallmücke.



12. Fritfliege.



13 Tonnenpuppe.

13. Hessenfliege.

1. Gruppe Kopfwendung (Pronis pars-
   sicae) mit Raupe und Puppe: s
   Fig. 5 vergrößertes El. (Alt. Wasis-
   stelle. (Alt. Holzwespen)
2. Kopfraupe (Hemerastra praecisa) mit
   Raupe.
3. Wintergespinnste (Agrotis segetum)
   Raupe und Puppe.
4. Ausgangszeichen (Agrotisexcla-
   mationis) mit Raupe und Puppe.
5. Grasraupe (Charaeas graminis) mit
   Made.)
   Fig. 5 vergrößertes El. (Alt. Was-
   spe) mit Raupe und Puppe: s
   Raupe und Puppe.
6. Hackenraupe (Harpyia pacilinea) mit
   Raupe.
7. Kopfzipfelraupe (Bombyx fortificalis) mit
   schimmelt. (5—6 Alt. Ameisen)
   Wanzenzipfel. von der Raupe ver-
   Raupe und Puppe: s Vergrö-
   Raupe und Puppe.
8. Kopfgabelzipfel (Bombyx furcifera)
   stelle. (Alt. Holzwespen)
   vergrößerte Alt. 6 Ameisenhun-
   Larve: s Larve im Vergrößerungsglas. p
14. Halmwespe (Cephus pygmaeus) mit
   Larve) mit Larve. (Alt. Blattwespen)
13. Kopfgallblattwespe (Athalia spinta-
   (Alt. Nadelw.)
   s von Raupen ausgefressene Ähren
15. Getreidehalm aufgeschnitten mit Raupe
   sand) mit Raupe und Puppe. und
11. Ährenwickler (Grapholitha lob
   Halmen)
   im Kammerstengel. (5 und 10 Alt
   vorn) mit Raupe: s Raupe und Puppe
10. Kammerstecher (Cephus-Art pyg-
   Alte.
   Raupe und Puppe: s ausgefressene
9. Kornmotte (Tinea granella) mit
   schoten. (7 und 8 Alt. Ameisen.)
   lig) mit Raupe: s vergrößerte Fal-

Inhalt der Alt- und Landwirtschaftlichen Schädlinge II.

Inhalt der Tafel „Landwirtschaftliche Schädlinge II“.

1. Großer Kohlweißling (Pieris brassicae) mit Raupe und Puppe; a Eier, b vergrößertes Ei. (Art. *Weisslinge.*)
2. Graseule (Charaeas graminis) mit Raupe und Puppe.
3. Wintersaateule (Agrotis segetum) mit Raupe und Puppe.
4. Ausrufungszeichen (Agrotis exclamationis) mit Raupe.
5. Kohleule (Mamestra brassicae) mit Raupe.
6. Queckeneule (Hadena basilinea) mit Raupe und Puppe; a Roggen-, b Weizenähre, von der Raupe verstümmelt. (2—6 Art. *Eulen.*)
7. Kohlzünsler (Botys forficalis) mit Raupe und Puppe.
8. Rübsaatpfeifer (Botys margaritalis) mit Raupe; a versponnene Rapsschoten. (7 und 8 Art. *Zünsler.*)
9. Kornmotte (Tinea granella) mit Raupe und Puppe; a angefressene Ähre.
10. Kümmelschabe (Depressaria nervosa) mit Raupe; a Raupe und Puppe im Kümmelstengel. (9 und 10 Art. *Motten.*)
11. Erbsenwickler (Grapholitha dorsana) mit Raupe und Puppe, und
12. Grapholitha nebritana mit Raupe; a von Raupen angefressene Erbsen. (Art. *Wickler.*)
13. Rübenblattwespe (Athalia spinarum) mit Larve. (Art. *Blattwespen.*)
14. Halmwespe (Cephus pygmaeus) mit Larve; a Larve im Roggenhalm, b beschädigte Ähre, c Verwundungsstelle. (Art. *Holzwespen.*)

Landwirtschaftliche Schädlinge II.

(R. = Raupe, L = Larve, P = Puppe.)

1. Großer Kohlweißling

2. Graseule.

3. Wintersaateule.

4. Ausrufungszeichen.

5. Kohleule.

7. Kohlzünsler.

8. Rübsaatpfeifer.

6. Queckeneule.

14. Halmwespe.

13. Rübenblattwespe.

9. Kornmotte.

10. Kümmelschabe.

12. Grapholitha nebritana.

11. Erbsenwickler.

UNIVERSITY

Landwirtschaftliches Betriebskapital, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Landwirtschaftliche Schädlinge (hierzu Tafel »Landwirtschaftliche Schädlinge I u. II« mit Erklärungsblättern), Tiere und Pflanzen, die landwirtschaftliche Nutzpflanzen schädigen. Von Säugetieren kommt in vielen Gegenden hauptsächlich das Wild in Betracht, außerdem Ratten, Mäuse, Hamster, Kaninchen, auch der Maulwurf, der aber als nützliches Tier nicht unbedingt verfolgt werden darf. Katzen, Marder, Iltis plündern Geflügelställe und verfolgen nützliche Vögel. Hieran beteiligen sich auch Würger und Schwarzamsel, die wieder durch Vertilgung vieler Insekten nützlich werden. Schwarzamsel und Sperlinge beschädigen die Saaten, letztere auch das reife Getreide. Aaltierchen und andre Würmer, Schnecken und Tausendfüßer richten oft großen Schaden an, am wichtigsten aber sind die Insekten, namentlich Käfer, Hautflügler, Zweiflügler, Geradflügler u. a. (Tafel I), und Schmetterlinge (Tagschmetterlinge, Eulen, Wickler, Spinnen u. a.; Tafel II). Die schädlichen Tiere werden, wie schon angedeutet, vielfach und sehr wirksam durch andre Tiere bekämpft. In dieser Beziehung kommen besonders in Betracht Maulwurf, Igel, Spitzmäuse, Fledermäuse, sehr viele Insektenfresser unter den Vögeln, Kröten, namentlich aber Insekten, wie Schlupfwespen, Laufkäfer u. a. Sehr häufig erliegen schädliche Insekten, wenn sie sich sehr stark vermehrt haben, durch Bakterien und Pilze hervorgerufenen Krankheiten. Zur erfolgreichen Bekämpfung der schädlichen Tiere ist vor allen Dingen genaue Erkenntnis ihrer Lebensweise erforderlich. Das kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin hat deshalb eine (später selbständig gewordene) »Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft« erhalten, welche die Naturgeschichte aller schädlichen Tiere und Pflanzen und ihre Bekämpfung studiert. Ähnliche Institute gibt es in Hamburg, Sachsen, Bayern, namentlich aber in den Vereinigten Staaten. Auf Kenntnis der Lebensweise der Schädlinge begründete Bekämpfungsmaßregeln bedürfen oft gemeinsamen Vorgehens aller Interessenten, weil der einzelne machtlos ist, wenn auf benachbarten Gebieten die Bekämpfung unterbleibt oder nicht rationell durchgeführt wird. Deshalb müssen oft Gemeinde-, selbst Landesverwaltungen entsprechende Vorschriften erlassen und deren Ausführung überwachen. Von schädlichen Pflanzen kommen manche Schmarotzer (namentlich die Cuscuta-Arten) in Betracht, viel wichtiger aber sind die Pilze, die oft ganze Kulturen vernichten. über ihre Bekämpfung gilt alles, was über die Bekämpfung der Tiere gesagt wurde. Vgl. Nördlinger, Die Kenntnis der wichtigsten kleinen Feinde der Landwirtschaft (Stuttg. 1871); Kaltenbach, Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten (das. 1872); Taschenberg, Naturgeschichte der wirbellosen Tiere (Leipz. 1865), Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde (das. 1871) und Praktische Insektenkunde (Bremen 1879—80, 5 Tle.); Bos, Tierische Schädlinge und Nützlinge (Berl. 1891); v. Schilling, Die Schädlinge des Gemüsebaues (Frankf. a. O. 1898), Die Schädlinge des Obst- und Weinbaues (2. Aufl., das. 1900) und Praktischer Ungeziefer-Kalender (das. 1902); Kolbe, Gartenfeinde und Gartenfreunde (Berl. 1901, in U. Dammers »Gartenbau-Bibliothek«); Frank, Kampfbuch gegen die Schädlinge unsrer Feldfrüchte (das. 1897); Henschel, Die schädlichen Forst- und Obstbauminsekten (3. Aufl., das. 1895). Vgl. auch die Literatur bei Artikel »Pflanzenkrankheiten«.

Landwirtschaftliches Institut, internationales, in Rom. Auf Anregung des Amerikaners David Lubin, der 1904 dem König von Italien Viktor Emanuel eine Denkschrift bezüglich der Gründung eines Internationalen landwirtschaftlichen Instituts in Rom überreichte, berief der italienische Ministerpräsident Giolitti für 26. Mai bis 7. Juni 1905 einen Kongreß zur Vorbereitung einer Welt-Agrarkammer nach Rom, an dem 38 Staaten mit 110 Delegierten teilnahmen. Zur Förderung des Internationalen landwirtschaftlichen Instituts schenkte der König demselben die beiden Krongüter Tombolo und Cottana bei Pisa, deren jährliches Erträgnis auf 300,000 Lire zu veranschlagen ist. Nach den auf dem Kongreß getroffenen Vereinbarungen, die den beteiligten Regierungen zur Billigung und Unterfertigung vorgelegt werden sollten, wird ein Internationales landwirtschaftliches Institut als Staatseinrichtung mit selbständigem Charakter und dem Sitz in Rom geschaffen (§ 1). Die Vertreter jedes Staates haben bis höchstens 5 Stimmen je nach der gewählten Klasse. Die Staaten erster Klasse haben 5 Stimmen und 16 Beitragsleistungen derzeit zu je 1500 Frank (in Zukunft höchstens 2500 Fr.), die Staaten zweiter Klasse 4 Stimmen und 8 Zahlungen; die dritte 3 Stimmen und 4 Zahlungen; die vierte Klasse 2 Stimmen und 2 Zahlungen und die letzte, fünfte Klasse eine Stimme und eine Zahlung (§ 10). Das Institut wird aus einer Vollversammlung, die etwa alle zwei bis drei Jahre einberufen werden soll, und einem ständigen Komitee, der Exekutive des Instituts, bestehen (§ 3). Letzteres hat mindestens 15 Mitglieder, die von den betreffenden Regierungen bestimmt werden (§ 7). Die Aufgaben des Internationalen landwirtschaftlichen Instituts werden im § 9 wie folgt gekennzeichnet: »Das Institut hat seine Handlungen auf das internationale Gebiet zu beschränken, es soll a) so schnell wie möglich alle statistischen, technischen und ökonomischen Mitteilungen über Landbau, tierische und vegetabilische Produkte, Handel und agrikulturelle Produktion und über die verschiedenen Marktpreise sammeln und veröffentlichen; b) alle derartigen Erwägungen so schnell als möglich den Interessierten mitteilen; c) die Höhe des Tagelohns für Landarbeiter bekannt geben; d) Berichte über neue Krankheitserscheinungen an Pflanzen in irgend einem Teile der Welt in Zirkulation setzen und dabei die in Betracht kommenden Gebiete bezeichnen sowie über den Fortschritt der Krankheit und, wenn möglich, über erfolgreiche Mittel zu ihrer Einschränkung Auskunft geben; e) es soll ferner alle Fragen, die sich auf landwirtschaftliche Korporationen, Versicherungen und Kredit aller Art beziehen, studieren und Erfahrungen, die in den verschiedenen Ländern für die Organisation einer landwirtschaftlichen Korporation, einer Versicherung und eines Kredits nützlich sein könnten, sammeln und bekannt geben; f) es soll nötigenfalls den Regierungen zum Schutze der gemeinsamen Interessen der Landwirtschaft und zur Besserung der landwirtschaftlichen Lage Maßnahmen vorschlagen, nachdem es vorher alle notwendigen Informationen, wie beispielsweise über Beschlüsse durch internationale oder andre landwirtschaftliche Kongresse, oder durch Kongresse in bezug auf die Stellung der Wissenschaft zu der Agrikultur, oder durch landwirtschaftliche Vereine, Akademien und Universitäten, gesammelt hat. — Alle Fragen, die das ökonomische Interesse, die Regierung und die Gesetzgebung irgend eines Staates berühren, sind der

Betrachtung durch das Institut entzogen.« Mit Fragen der Zollpolitik, des Tarifwesens, der Veterinärgesetzgebung ꝛc. hat sich demnach das Internationale landwirtschaftliche Institut nicht zu befassen; seine Hauptaufgabe dürfte in der Beschaffung einer umfassenden und zuverlässigen landwirtschaftlichen Weltstatistik zu suchen sein.

Landwirtschaftliche Unternehmungsformen (landwirtschaftliche Betriebsleitung). Die Landwirtschafts-Unternehmung ist die richtige und zeitgemäße Vereinigung und Verwendung der »landwirtschaftlichen Betriebserfordernisse« (s. d.): Boden, Kapital und Arbeit zum Zweck der Herstellung von landwirtschaftlichen Produkten auf Rechnung und Gefahr einer Persönlichkeit (Unternehmer), an die sich die rechnungsmäßige Nachweisung und Kontrolle der Wirtschaftsführung (s. Buchhaltung, S. 540) schließt. Je nachdem der Unternehmer eine einzelne Person oder eine Mehrzahl von Personen ist, ist die Unternehmung eine Einzelunternehmung oder eine gesellschaftliche. Jene ist die Regel, diese die seltene Ausnahme. Die Bewirtschaftung des Grund und Bodens als Einzelunternehmung kann entweder von dem Besitzer selbst (Selbstverwaltung, Selbstbewirtschaftung) oder von dessen Stellvertreter (Administration, Verwaltung, Bewirtschaftung mit Beamten) oder von einem Dritten (Verpachtung) durchgeführt werden. Eine Übergangsform dieser beiden landwirtschaftlichen Unternehmungsformen ist die »Anteil- und Gewährverwaltung« (s. d.). Zu diesen landwirtschaftlichen Unternehmungsformen kommt in neuester Zeit in Preußen und in Vorbereitung in Österreich, und zwar dort als besondere Eigentumsform und hier als Übergangsform von Selbstverwaltung zur Pachtung, das Rentengut (s. d.).

Bei der Selbstverwaltung ist der Eigentümer des durch Kauf und Erbschaft erlangten Grund und Bodens der Unternehmer und zugleich der persönliche Leiter der Unternehmung. Diese Form ist vom privatwirtschaftlichen wie volkswirtschaftlichen Standpunkt aus die beste, vorausgesetzt, daß sie nach Lage der Verhältnisse überhaupt durchführbar ist. Der Eigentümer des Unternehmens trägt Gewinn und Verlust allein. Diese Form begünstigt daher den Arbeitsfleiß des Unternehmers, die Wirtschaftlichkeit des Betriebs, weil jede Steigerung des Reinertrags dem Leiter zugute kommt. Der Eigentümer ist in seinen Entscheidungen unabhängig von dritten Personen, er kann in jedem Fall diejenigen Maßregeln ergreifen, die nicht bloß für die vorübergehende, sondern auch für die dauernde Steigerung der Erträge die zweckmäßigsten sind. Leicht ausführbar sind insbes. Kapitalanlagen (auch mit Hilfe des Realkredits) zur Verbesserung des Gutes, namentlich auch solche, die erst im Laufe der Jahre sich bezahlt machen, und deren zeitlicher Erfolg im voraus nicht sicher berechnet werden kann. Geringer ist die Gefahr des Raubbaues, weil der Leiter das Interesse hat, daß das Gut nicht verschlechtert wird. Der selbst wirtschaftende Eigentümer hat, was bei Administratoren und Pächtern nicht der Fall ist, ein unmittelbar persönliches Interesse daran, daß das Gut einen Stamm zuverlässiger, gut gestellter, dauernd zufriedener und seßhafter Arbeiter erhält und bewahrt. Endlich kommt noch ein allgemeiner sozialer und politischer Vorteil in Betracht. Bei Landwirten, die durch Grundbesitz dauernd an den Bezirk gefesselt sind, verwächst ihr eignes Interesse mehr mit den allgemeinen Interessen des Bezirks, sie haben ein viel größeres persönliches Interesse (als Administratoren und Pächter), sich dieser anzunehmen, und werden in einer erfolgreichen Wirksamkeit für dieselben durch die engern persönlichen Beziehungen, die zwischen ihnen und der übrigen Bevölkerung entstehen, begünstigt. — Für die Land- und Volkswirtschaft ist es deshalb am besten, wenn die Selbstverwaltung nicht bloß bei dem kleinen und mittelgroßen Grundbesitz, sondern auch auf großen Gütern (hier unter Mithilfe von angestellten Beamten) die Regel bildet.

Die Selbstverwaltung ist aber nicht in allen Fällen möglich oder zweckmäßig. Es gibt viele Gutsbesitzer, namentlich größere, die gar nicht selber ihr Gut verwalten können, z. B. der Staat und andre juristische Personen, Unmündige oder sonst unter Kuratel gestellte Personen, ferner solche, die durch andre Berufspflichten verhindert sind, dauernd auf ihrem Gut zu wohnen (z. B. Fürsten, Beamte), oder die weder Fähigkeit noch Neigung für den landwirtschaftlichen Betrieb haben ꝛc.; hier liegt es im Interesse der landwirtschaftlichen Produktion wie der Besitzer selbst, daß solche Güter verpachtet oder administriert werden. Dasselbe ist geboten, wenn jemand einen großen, in verschiedene einzelne Wirtschaften zerfallenden Gutskomplex hat, dessen räumliche Ausdehnung und Zerstreutheit die Selbstverwaltung unmöglich macht.

Bei der Administration ist der Eigentümer des Gutes auch noch Unternehmer, auf seine Rechnung und Gefahr wird das Gut bewirtschaftet, aber die Leitung und Beaufsichtigung des Wirtschaftsbetriebs ist einem besoldeten Beamten (Administrator, Direktor) übertragen. Dieser verrichtet die eigentliche Unternehmerarbeit. Der Eigentümer stellt ihm das Gut mit Anlage- und Betriebskapital, allenfalls auch seinen Kredit zur Verfügung. Soweit tunlich, werden die allgemeinen Prinzipien der Bewirtschaftung festgestellt, aber im übrigen handelt der Administrator selbständig. Die Administration, die nur für größere Güter in Frage kommen kann, hat den Vorteil, daß für die Leitung eine intelligente, tüchtige Kraft gewonnen werden kann, die unter Umständen für den Eigentümer einen höhern Reinertrag erzielt, als derselbe durch Verpachtung oder Selbstverwaltung erzielen könnte. Aber sie hat anderseits den Nachteil, daß das Interesse des Leiters nicht identisch mit dem Interesse der Unternehmung ist, daß insbes. der Administrator kein persönliches Interesse an der dauernden Rentabilität des Gutes hat (um so weniger, je weniger er darauf rechnen kann, lange in seiner Stellung zu bleiben), und daß eine wirksame Kontrolle der Geschäftsführung, um den Eigentümer vor Schaden zu bewahren, schwer ausführbar ist. Dies letztere trifft insbes. bei Gütern zu, die dem Staat oder andern Korporationen gehören; bei ihnen ist deshalb im allgemeinen die Verpachtung der Administration vorzuziehen. Die Übelstände der Administration schwinden in dem gleichen Grad, als es dem Besitzer gelingt, die Interessen der Gutswirtschaft mit den persönlichen Interessen des Administrators in Übereinstimmung zu bringen. Am besten wird dies erreicht, wenn der Administrator außer seinen festen Bezügen einen Anteil (Tantieme) am Reinertrag erhält und bei der Berechnung des Reinertrags bezüglich der für größere Meliorationen gemachten Aufwendungen nur die Zinsen und eine Amortisationsquote von dem Rohertrag in Abzug gebracht werden. Endlich muß man gute Administratoren materiell so stellen, daß sie lange in ihrer Stellung bleiben.

Die Verpachtung (s. Pacht) ist die Überlassung

der Nutzung landwirtschaftlichen Bodens oder eines Landgutes (Pachtobjekt) an einen landwirtschaftlichen Unternehmer im weitern Sinn (Pächter) gegen einen bestimmten Zins (Pachtzins) auf eine gewisse Dauer (Pachtdauer), nach der das Pachtobjekt in unvermindertem Wertzustand an den Eigentümer zurückgegeben werden muß. Die Beziehungen von Verpächter und Pächter werden durch einen Vertrag (Pachtvertrag, Pachtkontrakt) geregelt. Die Verpachtung ganzer Domänen oder Domänengruppen heißt Generalpacht, einzelner Güter oder Meierhöfe Spezial- oder Gutspacht; nach der Pachtdauer sind zu unterscheiden zwischen Zeitpacht, Vitalpacht und Erbpacht. Die Hauptform ist heute die Zeitpacht, bei der die Verpachtung auf eine vertragsmäßig bestimmte Zeit (Reihe von Jahren) erfolgt. Bei der Zeitpacht sind der Besitzer des Grund und Bodens (einschließlich Gebäude) und der Besitzer des landwirtschaftlichen Betriebskapitals (d. h. des Inventars und des umlaufenden Kapitals) verschiedene Personen; wenigstens sollte dies so sein. Der Pächter muß als unbeschränkter Eigentümer über das gesamte tote und lebende Inventar sowie über die umlaufenden Betriebsmittel verfügen können; die Überlassung eines sogen. eisernen Inventars seitens des Verpächters an den Pächter (d. h. eines dem Pächter für die Dauer der Pachtung mit der Verpflichtung geliehenen Inventars, ein gleichwertiges am Ende der Pachtzeit wieder abzugeben) hindert den Pächter in der Organisation und Führung seiner Wirtschaft und veranlaßt ärgerliche Streitigkeiten am Ende der Pacht. Der Pachtzins ist der Preis für die überlassene Nutzung des Grund und Bodens in seiner tatsächlichen Produktivkraft (einschließlich Bodenmeliorationen) mit den dazugehörigen Gebäuden. Bei richtiger Bemessung umfaßt er den Reinertrag von Grund und Boden einschließlich Gebäude (Boden- und Gebäuderente), und der Pächter bezieht für sich eine Arbeitsrente für seine Arbeitsleistungen sowie eine Kapitalrente von seinem Betriebskapital, allenfalls noch einen Unternehmergewinn. Der tatsächliche Pachtzins kann aber teils höher (häufig bei verpachteten Parzellen, Parzellenpacht), teils niedriger (nicht selten bei größern Gütern) sein. Der Pachtzins ist heute in der Regel, und mit Recht, Geldzins. Wird der Pachtzins als Naturalzins in einer bestimmten Art und Menge von Naturalien festgesetzt, so ist der Pächter gezwungen, seiner Produktion eine bestimmte, vielleicht unzweckmäßige Richtung zu geben, und ist in schädlicher Weise in der Organisation des Wirtschaftsbetriebs beschränkt; und wird der Pachtzins in einer Quote des Rohertrags bestimmt, so wird der Pächter zu extensiverer Bewirtschaftung genötigt. In beiden Fällen wird der Fortschritt der landwirtschaftlichen Produktion und die Erzielung des höchstmöglichen Reinertrags verhindert. Der Naturalzins hat seine Berechtigung nur auf niedrigern Wirtschaftsstufen.

Die Zeitpacht hat eine Reihe von privat- wie volkswirtschaftlichen Vorteilen. Gegenüber der Administration hat sie den Vorzug, daß hier wie bei der Selbstverwaltung der Leiter auch der Unternehmer ist, der Leiter also zu größtem Arbeitsfleiß, zu größter Wirtschaftlichkeit, zur Wahl des vorteilhaftesten Wirtschaftssystems angespornt wird, und bei der Zeitpacht wird sich deshalb unter sonst gleichen Umständen ein größerer Reinertrag ergeben. Durch Verpachtung namentlich größerer Güter werden ferner der landwirtschaftlichen Produktion in dem eignen Kapital der Pächter neue Kapitalien und in den Personen der Pächter intelligente, rührige Kräfte zugeführt. Weil die Existenz des Pächters weniger gesichert ist als die des Gutsbesitzers, werden Pächter im allgemeinen zur bestmöglichen Bewirtschaftung ihrer Pachtgüter gezwungen; die Zeitpacht befördert deshalb ihrer Natur nach den Fortschritt der landwirtschaftlichen Produktion. Dazu schafft sie in den Pächtern größerer Güter eine neue wichtige landwirtschaftliche Mittelklasse. Sie ermöglicht strebsamen Landwirten mit verhältnismäßig geringen Mitteln, landwirtschaftliche Unternehmer, auch größere, zu werden und mit ihrer Arbeit und ihrem Kapital sich ein größeres Einkommen zu verschaffen, als sie durch Kauf und Selbstverwaltung eines Gutes erwerben könnten; anderseits gewährt sie den Eigentümern eine größere Rente, als sie in der Regel bei der Administration, unter Umständen sogar (wenn es ihnen an Geld oder Kenntnissen zur tüchtigen Bewirtschaftung ihres Gutes fehlt) bei der Selbstverwaltung gewinnen könnten. Die Zeitpacht von Parzellen und kleinern Gütern verbessert die Lage von Fabrikarbeitern in ländlichen Distrikten, von landwirtschaftlichen Lohnarbeitern und von Kleinbauern. Aber trotz dieser Vorteile wäre es kein wünschenswerter Zustand, wenn in einem Lande der größte Teil des Areals der Pachtwirtschaft unterläge. Der Pächter hat an Verbesserungen, deren Kosten sich erst nach einer langen Reihe von Jahren bezahlt machen, kein oder wenig Interesse, so z. B. an Neubauten, umfangreichen Ent- und Bewässerungsanlagen, Bewaldung von kahlen, für sonstige Kulturarten ungeeigneten Flächen. Dazu kommt die Gefahr des Raubbaues, an dem der Pächter im Gegensatze zum Eigentümer ein Interesse hat. Ferner hat der Pächter keine besondere Veranlassung, sich um die dauernde Verbesserung der Lage der ländlichen Arbeiter zu kümmern, und endlich würde die Verallgemeinerung der Pachtsysteme die mit der fortschreitenden landwirtschaftlichen Entwickelung notwendige Veränderung in den Besitzverhältnissen durch Zukauf oder Verkauf von Land, durch Teilung von Gütern ꝛc. sehr erschweren. Die Zeitpacht hat daher nur eine bedingte Berechtigung. Um den Interessenwiderspruch zwischen Verpächter und Pächter auszugleichen, müssen die Pachtbedingungen richtig stipuliert werden (s. darüber G. Drechsler, Der landwirtschaftliche Pachtvertrag, Halle 1871, 2 Bde.; A. Blomeyer, Pachtrecht und Pachtverträge, Berl. 1873). Vor allem muß die Dauer der Pachtzeit genügend lang und der Pächter gegen einseitige Aufkündigungen seitens des Verpächters und seines Rechtsnachfolgers gesichert sein. Keine Pachtperiode sollte bei Gütern, wenigstens bei größern, weniger als 15—18 Jahre betragen. Je länger die Pachtzeit, desto mehr sind die Interessen des Pächters und Besitzers identisch, desto höher auch in der Regel der Pachtpreis. Zweckmäßig ist die Bestimmung im Vertrag, daß schon einige Jahre (etwa drei) vor Ablauf der Pachtperiode eine Verständigung darüber herbeigeführt werden muß, ob und unter welchen Bedingungen eine Erneuerung der Pacht stattfinden soll. Wird eine Erneuerung nicht beschlossen, so sollten die Parteien vereinbaren, welche Entschädigungen dem Pächter zu gewähren, wenn er bis zum vollen Ablauf der Pachtzeit Kosten für Betriebsmittel aufwendet, deren Nutzung entweder ganz oder zum Teil dem künftigen Unternehmer zufällt. Besondere Bestimmungen müssen getroffen werden, um den Verpächter gegen eine einseitige Änderung der Nutzungsweise der verpachteten Grundstücke seitens des Pächters sowie gegen eine Verarmung des Bo-

dens an seinen wichtigern Mineralbestandteilen und gegen eine Verschlechterung der physikalischen Bodenbeschaffenheit zu schützen. Im übrigen ist der gute Zustand des Pachtwesens abhängig von genügendem Kapitalbesitz der Pächter, richtiger Höhe des Pachtzinses und persönlichen Eigenschaften der Parteien (Intelligenz, Solidität, Arbeitsfleiß ꝛc. des Pächters, Redlichkeit, Billigkeit, humaner Gesinnung ꝛc. des Verpächters). Wünschenswert ist es, daß Pachtgüter verschiedener Größe zur Verpachtung angeboten und verpachtet werden.

Die Erbpacht, früher üblicher als heute und in den meisten deutschen Staaten durch die Agrargesetzgebung des 19. Jahrh. beseitigt, hat für die Gegenwart neben den vorerwähnten landwirtschaftlichen Unternehmungsformen zwar noch eine Berechtigung, nämlich um bäuerliche Besitzungen zu erhalten, und um bäuerliche Besitzer oder grundbesitzende Arbeiter in Gegenden anzusiedeln, wo dieselben fehlen, aber nicht die Erbpacht als das frühere Rechtsverhältnis, sondern in einer neuen, reformierten Gestalt (Näheres s. Erbpacht).

Die Halbpacht (Teilbau, Halbbau, Kolonensystem, franz. Métayage, ital. Mezzeria, Mezzadria), eine Form der Verpachtung landwirtschaftlicher Güter, bei welcher der Verpächter (Padrone, Grundherr, Schutzherr) dem Pächter (Kolone, Mezzadro, Baumann) Boden, Gebäude, Inventar, unter Umständen auch noch weiteres Betriebskapital überläßt, der Pächter das übrige Betriebskapital und die ganze Arbeit stellt und der Pachtzins in einem Viertel bis zur Hälfte des Bruttoertrags (daher auch die Bezeichnung der Pächter als Halbleute und der Halbpacht als Halbteil-, Halbscheid-, Halfen-, Drittelwirtschaft) besteht. Die Halbpacht war schon im Altertum bekannt, sie ist noch heute weit verbreitet, namentlich im Süden Europas (Frankreich, Spanien, Italien), in einem großen Teil von Asien, neuerdings auch in Südamerika (besonders in Brasilien). Wo die Halbpacht besteht, kommt sie wesentlich nur bei kleinen Gütern vor, die Pächter gehören der niedern landwirtschaftlichen Bevölkerung an, haben wenig Vermögen und Bildung; die Verpächter sind Großgrundbesitzer. Die Halbpacht zeigt im einzelnen manche Unterschiede in den verschiedenen Ländern und Gegenden, wo sie vorkommt. Die Halbpacht kann unter Umständen die Vorteile haben, daß Güter, für die es an Zeitpächtern fehlt, und welche die Eigentümer nicht selbst bewirtschaften können oder wollen, höhere Erträge als bei der Administration liefern, und daß Personen, die sonst Lohnarbeiter sein müßten, selbständige Unternehmer sind. Ferner ist auch, wie die Halbpachtsverhältnisse z. B. in Toskana zeigen, bei der Halbpacht ein hoch entwickelter Landbau und eine intensivere Kultur möglich. Aber in der Regel ergeben sich bei der Halbpacht sehr ungünstige Zustände: geringe Reinerträge, extensive Wirtschaft, keine Fortschritte in der Produktion, eine klägliche Lage der Pächter, insbes. in Mißjahren oder geringen Erntejahren. Und das liegt in der Natur der Halbpacht. Der Hauptübelstand derselben ist die den Leistungen der Kontrahenten nicht entsprechende Teilung des Rohertrags. Diese bewirkt, da jeder höhere Ertrag, der durch verstärkte Leistungen des einen Kontrahenten erzielt wird, mit dem andern zur Hälfte zu teilen ist, daß beide Kontrahenten die Steigerung der Kapital- und Arbeitsleistungen unterlassen. Auf niedern Wirtschaftsstufen machen sich diese Nachteile der Halbpacht weniger geltend, auf höhern erscheint die Halbpacht wegen derselben im allgemeinen als eine irrationelle Unternehmungsform und verliert auch tatsächlich mehr und mehr an Terrain. Vgl. Bertagnolli, La colonia parziaria (Rom 1877); Mayet, Landwirtschaftliche Versicherung in Verbindung mit Sparanstalten, Bodenkredit und Schuldenablösung in Japan (Tokio u. Berl. 1888); Zobkow, Die Teilpacht nach römischem und österreichischem Recht (Berl. 1894).

Die Stückpacht oder die entgeltliche Überlassung der Erträge einzelner Besitzbestandteile an andre kommt bei solchen Besitzbestandteilen vor, deren Nutzungen sich schwer überwachen lassen, z. B. bei der keinesfalls empfehlenswerten Verpachtung des Milchertrags der Kühe (Laktizinpacht), des Ertrags der Kartoffelfelder bei Waldrodungen, des Ertrags der Obstbäume an Straßen und Wegen ꝛc.

Die gesellschaftlichen Unternehmungsformen der offenen Gesellschaft (Kommanditgesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien und Aktiengesellschaft) sind im allgemeinen keine passenden landwirtschaftlichen Unternehmungsformen und kommen tatsächlich auch nur ganz vereinzelt vor (s. die betreffenden Artikel). Dasselbe gilt auch von der Produktivgenossenschaft im engern Sinn, d. h. der Vereinigung einer größern Zahl von Landwirten zum Betrieb einer Gutswirtschaft (in der Form der Selbstverwaltung oder der Zeitpacht) auf gemeinsame Rechnung und Gefahr, so daß alle in der Gutswirtschaft tätigen Personen Mitunternehmer sind. Man hat früher, auch von nichtsozialistischer Seite, die Bedeutung dieser landwirtschaftlichen Produktivgenossenschaft verkannt. Man sah in ihr das Mittel, die kleinen und mittlern Besitzer vor dem, wie man meinte, bei freier Konkurrenz mit dem Großbetrieb ihnen drohenden Untergang zu schützen. Diese Ansicht beruhte auf einer Verkennung der Konkurrenzfähigkeit des Kleinbetriebs gegenüber dem Großbetrieb und auf einer Unterschätzung der Schwierigkeiten, die sich der Durchführung einer solchen Produktivgenossenschaft entgegenstellen. Diese sind in landwirtschaftlichen Unternehmungen durch die Natur des landwirtschaftlichen Betriebs und der landwirtschaftlichen Bevölkerung noch erheblich größer als in gewerblichen Unternehmungen, und wenn auch, wie Erfahrungen gezeigt haben, die erfolgreiche Durchführung der landwirtschaftlichen Produktivgenossenschaft nicht unmöglich ist, werden doch die Verhältnisse, unter denen sie gedeihen können, für jetzt wie für eine absehbare Zukunft immer nur ganz ausnahmsweise vorhanden sein. Heute sind es nur noch die Sozialisten, welche die Produktivgenossenschaft im engern Sinn auch für die Landwirtschaft verteidigen. Zu unterscheiden davon sind die gleichfalls als Produktivgenossenschaften bezeichneten Vereinigungen von Landwirten, die, ohne ihre wirtschaftliche Selbständigkeit aufzugeben, nur gemeinsame Verarbeitung und Verwertung ihrer Rohstoffe bezwecken (s. Genossenschaften, S. 574, und Landwirtschaftliche Genossenschaften). Vgl. Literatur beim Artikel »Landwirtschaftliche Betriebslehre«.

Landwirtschaftliche Vereine (Ackerbaugesellschaften), Vereinigungen von Landwirten zur Förderung ihrer Interessen und zur Hebung der Landwirtschaft. In Deutschland entstanden die ersten landwirtschaftlichen Vereine um die Mitte des 18. Jahrh. Zu den ältesten gehören: die Thüringische Landwirtschaftsgesellschaft zu Weißensee (1762), die Königliche Landwirtschaftsgesellschaft zu Celle (1764, jetzt Landwirtschaftlicher Zentralverein für die Pro-

vinz Hannover), die Landwirtschaftliche Sozietät in Leipzig (1764), die Ökonomisch-patriotische Gesellschaft zu Breslau (1772) ꝛc. Die eigentliche Entwickelung und Verbreitung des landwirtschaftlichen Vereinswesens erfolgte aber erst seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts. — Aus dem Bedürfnis der deutschen Landwirte, einen gemeinsamen Vereinigungspunkt und ein Organ zur Vertretung der gemeinsamen Interessen zu haben, entstand die Wanderversammlung der deutschen Land- und Forstwirte, die zum erstenmal 1837 in Dresden tagte und dann über 30 Jahre lang alljährlich an einem Orte Deutschlands stattfand; heute bildet sie die Sektion für Agrikulturchemie der Wanderversammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. Sie erlag der Konkurrenz mit dem 1867 gegründeten Kongreß norddeutscher Landwirte, der 1872 sich zum Kongreß deutscher Landwirte erweiterte und sich alsdann 1894 mit der seit 1875 bestehenden Vereinigung der Steuer- und Wirtschaftsreformer, deren Mitglieder auch »Agrarier« genannt werden, verschmolz. Die landwirtschaftlichen Vereine, an deren Spitze in Preußen das Landesökonomiekollegium (s. d.) steht, sind in ihrer gegenwärtigen Ausgestaltung Organe der Belehrung, Aufklärung und Aufmunterung in allen Gebieten der Landwirtschaft durch Veranstaltung von Versammlungen, Vorträgen, Ausstellungen, Maschinenprüfungen, Förderung des Betriebs durch Auswerfung von Prämien, Herausgabe von Fachzeitschriften ꝛc. Sie unterstützen freiwillig die staatliche Landwirtschaftspflege bei Verwendung staatlicher Mittel zu Prämiierungszwecken, bei dem landwirtschaftlichen Versuchs- und Unterrichtswesen ꝛc. Schließlich sind sie sachverständige Beiräte der Regierung in allen die Landwirtschaft betreffenden technischen und wirtschaftlichen Fragen durch Erstattung von Gutachten über Gesetzentwürfe, Intervention betreffs der Erntestatistik, Vermittelung der Wünsche und Anliegen der agrikolen Kreise ꝛc. Sie erhalten in letzterer Beziehung die Eigenschaft der Interessenvertretung und suchen vielfach in neuester Zeit den Übergang zu finden zur Schaffung besonderer Beratungskörper, wie die Landwirtschaftskammern (s. d.), das preußische Landesökonomiekollegium und der Deutsche Landwirtschaftsrat (s. d.), in Bayern das Generalkomitee (seit 1810), in Sachsen der Landeskulturrat, in Württemberg die Zentralstelle der landwirtschaftlichen Vereine, in Baden und Elsaß-Lothringen der Landwirtschaftsrat, in Österreich die Landeskulturräte und Berufsgenossenschaften der Landwirte ꝛc. Teilweise nahmen in jüngster Zeit die landwirtschaftlichen Vereine sozialpolitischen Charakter an, wie der seit 1893 in Berlin bestehende Bund der Landwirte (s. d.), die Bauernvereine (s. d.), der schweizerische Bauernbund, die Kongresse, Agrartage u. dgl. m. Neben den allgemeinen Vereinen bestehen zahlreiche Spezialvereine für die Förderung einzelner Zweige, wie Pferdezucht-, Geflügel-, Bienenzucht-, Molkerei-, Hundezucht-, Fischerei-, Kaninchenzucht-, Obstbau-, Weinbau-, Gartenbau-, Moorkultur- ꝛc. Vereine und, finanziell unabhängig von den Regierungen, die 1885 gegründete Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin (s. Landwirtschaftsgesellschaft). Zu den bekanntesten landwirtschaftlichen Spezialvereinen, die meist Mitte Februar in der sogen. großen landwirtschaftlichen Woche in Berlin ihre Generalversammlungen abhalten, gehören: der Klub der Landwirte in Berlin (1866, »Nachrichten aus dem Klub der Landwirte«), der Deutsche Inspektorenverein (1891, Berlin; 5000 Mitglieder, 114 Zweigvereine), der Verband deutscher Landwirtschaftslehrer (1897, Eisenach; 180 Mitglieder), der Berliner Verein deutscher Landwirtschaftsbeamten (1865); Hauptverband deutscher Landwirtschaftsbeamten-Vereine (1899, Berlin; 14 Zweigvereine, 450 Mitglieder), der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein (1874, Bremen), der Verein der Spiritusfabrikanten in Deutschland (1857, Berlin), der Verein der Stärkeinteressenten, der Verein für die Rübenzuckerindustrie des Deutschen Reiches (Berlin), der Verein zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche (1883, Berlin), die Vereinigung der Buchführungsinteressenten, die Züchtervereinigungen und Zuchtgenossenschaften (s. Herdbuch-Gesellschaft), die Vereinigung deutscher Schweinezüchter, der Deutsche Fischereiverein (1870, Berlin), der Deutsche Pomologenverein (1860, Berlin), Wanderversammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter, Wanderversammlung deutscher und österreichisch-ungarischer Bienenzüchter ꝛc.

In Österreich bestehen landwirtschaftliche Gesellschaften in Wien (gegründet 1802, Mitgliederzahl mit sämtlichen Bezirksvereinen und Kasinos rund 20,000), außerdem selbständige Vereine, darunter der Klub der Land- und Forstwirte, der Verein für Güterbeamte (1879, mit Pensionsversicherungsanstalt ꝛc., 5265 Mitglieder in Wien), Linz (1845), Salzburg, Graz, Klagenfurt (1764), Laibach (1767), Triest, Görz, Brünn (1770), Troppau, Lemberg und Krakau, außerdem Landeskulturräte in gesetzmäßiger Verbindung mit zahlreichen Berufsgenossenschaften der Landwirte in Oberösterreich (1886), Istrien (1884), Tirol (1881, Sektion Innsbruck und Trient), Dalmatien (1886), Böhmen (1888), an Stelle der aufgelösten patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Prag, und Mähren (1899) in Brünn. Als gemeinschaftliche Konferenz aller österreichischen Landwirtschaftsgesellschaften und andrer Fachvereine diente der Österreichische Agrartag (I. 1868, dann I. 1873, II. 1879, III. 1885, IV. 1893, V. u. VI. 1895), aller Weinbauinteressenten der Österreichische Weinbaukongreß in Wien. In Ungarn besteht der Landwirtschaftliche Agrikulturverein von Ungarn in Budapest und zahlreiche Komitatsvereine. — In der Schweiz besitzt jeder Kanton seinen landwirtschaftlichen Kantonalverein, der sich jährlich zu einer allgemeinen Versammlung vereinigt; die nennenswertesten sind die zu Basel (seit 1797), Bern (seit 1758), Genf, Lausanne und Zürich. Neben dem Schweizerischen landwirtschaftlichen Verein für die deutschen besteht noch die Fédération des sociétés d'agriculture de la Suisse für die französischen Kantone, daneben die Gesellschaft schweizerischer Landwirte. — In Frankreich gehören zu den halbamtlichen Vereinsorganisationen die Société nationale d'agriculture in Paris (1878 neu organisiert) und die lokalen landwirtschaftlichen Gesellschaften (Comices agricoles), außerdem bestehen zahlreiche freie Vereine, von denen die bedeutendsten sind die Société des agriculteurs de France (seit 1868) und die Société nationale d'encouragement à l'agriculture (seit 1878). Als beratende Organe, die jedoch keine Wichtigkeit erlangten, dienen seit 1852 Chambres consultatives und der Conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie. In Belgien bilden seit 1889 die Delegierten der Bezirks-Landwirtschaftsvereine (Comices agricoles) den Ackerbau-Provinzialverein (Société provinciale d'agriculture), als beratendes Organ besteht ein

oberster Landwirtschaftsrat (Conseil supérieur d'agriculture). In England wurde bereits 1723 die Society of Improvers in the knowledge of Agriculture in Scotland, wohl der älteste aller landwirtschaftlichen Vereine, gegründet, während sich die Royal Society of agriculture in London die namhaftesten Verdienste um die Landwirtschaft erworben hat; ähnliche Verhältnisse finden sich in Italien, Rußland (Freie ökonomische Gesellschaft in Petersburg, seit 1767, und in Moskau) und Dänemark (Landhaushaltungsgesellschaft, seit 1776). Große Aufmerksamkeit wird dem landwirtschaftlichen Vereinswesen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika geschenkt, deren jeder durch eine State Agricultural Society vertreten ist.

Vgl. »Preußens landwirtschaftliche Verwaltung in den Jahren 1884—1887« (Berl. 1888); Mentzel und Lengerkes »Landwirtschaftlicher Kalender«, II. Teil; »Die Landwirtschaft in Bayern« (vom Grafen v. Lerchenfeld-Köfering, Münch. 1890); v. Langsdorff, Die Landwirtschaft im Königreich Sachsen (Dresd. 1889); »Jahrbuch der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft« (Berl.) und das der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien; »Festschrift zur Feier des 75-jährigen Bestehens der Oldenburgischen Landwirtschaftsgesellschaft« (Berl. 1894); »50 Jahre der Landwirtschaft der Provinz Sachsen im Lichte der Tätigkeit des Landwirtschaftlichen Zentralvereins« (das. 1894); »Verzeichnis der Landeskulturräte und der land- und forstwirtschaftlichen Gesellschaften und Vereine in Österreich« (Wien 1891); Richter, Das landwirtschaftliche Vereins- und Genossenschaftswesen in Österreich (das. 1902); »Verhandlungen des österreichischen Agrartages« (das.).

Landwirtschaftliche Versuchsstationen, Anstalten, die dazu bestimmt sind, auf die Landwirtschaft bezügliche Fragen wissenschaftlich zu bearbeiten und die praktischen Landwirte wissenschaftlich zu beraten. Die erste wurde auf Anregung von Ad. Stöckhardt, Th. Reuning u. a. 1851 zu Möckern bei Leipzig errichtet (vgl. die »Festschrift zum 50jährigen Jubiläum«, Berl. 1902). Heute bestehen im Deutschen Reiche 78, in Österreich-Ungarn 38. Erstere vereinigten sich 1888 in Weimar zum Verband landwirtschaftlicher Versuchsstationen im Deutschen Reiche; 9 Stationen traten 1901 aus dem Verband und bildeten die Vereinigung deutscher landwirtschaftlicher Versuchsstationen. Die wissenschaftliche Aufgabe der Versuchsstationen des Deutschen Reiches bezieht sich gegenwärtig auf: Pflanzenphysiologie (einschließlich Bodenkunde, Düngungsversuche, Bakteriologie, Pflanzenschutz ꝛc.), worin 38 Versuchsstationen betätigt sind, auf Tierphysiologie (15 Stationen), Weinbau (5), Milchwirtschaft (4), Brauerei (3), Rübenzuckerindustrie (3), Spiritusfabrikation (2), Obstbau (2), Moorkultur (1); außerdem wirkt als Reichsanstalt die Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin mit 4 Unterabteilungen: Agrikulturchemie, Pflanzenkrankheiten, Zoologie und Bakteriologie. Die Kontrolltätigkeit der Versuchsstationen umfaßt: Dungmittel (27 Stationen), Futter- und Genußmittel (28), Saatwaren (32). Manche Versuchsstationen bearbeiten vermöge ihrer Organisation und Arbeitskräfte gleichzeitig verschiedene Gebiete des Landwirtschaftsbetriebes, andre sind für besondere Zwecke gegründet. Einzelne dienen zugleich Lehrzwecken. Die Unterhaltung der Versuchsstationen geschieht teils durch den Staat oder landwirtschaftliche Korporationen, teils durch eigne Einnahmen (Kontrolltätigkeit, Honoraranalysen). Die größten haben ein Jahresbudget von 60,000—80,000 Mk. Deutschland besaß 1904 folgende Stationen: Arendsee (Kontrollstation 1865), Augustenberg (Gründungsjahr 1901), Augsburg (1865), Berlin (für Gärungsgewerbe; Versuchskornhaus und Versuchsanstalt des Verbandes deutscher Müller, 1899), Bernburg (1882), Bonn (1856), Braunschweig (1862), Bremen (1877), Bremervörde (Kontrollstation 1876), Breslau (drei Stationen, 1856, 1869 und 1875), Dahme (1857), Danzig (1877), Darmstadt (1871), Döbeln (1872), Dresden (1890), Ebstorf (1871), Eldena (1878), Geisenheim (1872, für Obst- und Weinbau), Göttingen (1857, Kontrollstation 1874), Halle (1863, für Tierphysiologie 1867, für Pflanzenkrankheiten 1891), Hameln (Milchwirtschaft 1893), Hildesheim (1870), Hohenheim (1865, Kontrollstation 1874), Insterburg (1858), Jena (1883), Kaiserslautern (1894), Karlsruhe (1859, für Pflanzenphysiologie 1872), Kempen (1883), Kiel (Molkereiwesen 1856, Nahrungsmittel 1893, Landwirtschaft 1871, Kontrollstation 1883), Kleinhof-Tapiau (für Molkerei 1887), Kolmar (1896), Königsberg i. Pr. (1875, für Milchwirtschaft 1887), Köslin (1863), Köthen (1864), Magdeburg (1889), Marburg (1882), Möckern (1851), München (1858), Münster (1871), Oldenburg (1876), Pommritz (1864), Poppelsdorf (1856), Posen (1877), Proskau (2 Stationen, 1873 u. 1878), Rastatt (1875), Rufach (1874), Rostock (1875), Speyer (1860), Tharandt (1869), Triesdorf (1874), Weihenstephan, Weinsberg (1888, für Weinbau), Wiesbaden (1881), Würzburg (1877). Außerdem bestehen Prüfungsstationen für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, z. B. in Halle, Dresden, Hohenheim. Deutsch-Ostafrika besitzt in Ost-Usambara das Biologisch-Landwirtschaftliche Institut in Amani für Untersuchung der Lebensbedingungen und Wachstumsverhältnisse tropischer Kulturpflanzen nach den für die Praxis maßgebenden Gesichtspunkten; Erforschung und Bekämpfung der von pflanzlichen und tierischen Organismen verursachten Krankheiten der Kulturgewächse; Feststellung geeigneter Düngungsmethoden, Untersuchungen von Rohstoffen und Produkten des Tier- und Pflanzenreichs; Erforschung der Flora und Fauna von Deutsch-Ostafrika. — In Österreich-Ungarn: Wien (3), Mariabrunn, Graz, Otterbach, Dublany, Lemberg, St. Michele, Tabor, Prerau, Kaaden, Lobositz, Trautenau, Chrudim, Raudnitz, Jungbunzlau, Pilsen, Leitmeritz, Prag (2), Tetschen-Liebwerd, Oberhermsdorf, Troppau, Neutitschein, Brünn, Feldkirch, Marburg, Klagenfurt, Laibach, Görz, Feldsberg, Parenzo, Spalato, Budapest, Kasha, Magyar Ovár (3), Debreczin, Keszthely, Leutschau, Posony, Koloszvár, Fiume ꝛc. — L. V. finden sich in allen Kulturländern, Frankreich besitzt 58, Belgien 12, Holland 6, Großbritannien 12, Italien 19, Schweden 22, Norwegen 6, Dänemark 12, Rußland 42, Japan 12 ꝛc. — Die unter dem Department of agriculture stehenden 54 nordamerikanischen Experiment Stations, mit einem Beamtenstand von rund 660 Beamten, erteilen den Farmern und Gärtnern des betreffenden Staates unentgeltlich Rat. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Versuche im Bereiche des Ackerbaues, der Viehzucht, des Gartenbaues und der Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen der Kulturpflanzen werden kostenlos den Interessenten mitgeteilt. 16 derartige Bulletins mit zusammen 552 Druckseiten verteilt z. B. die Experiment Station

in Geneva (N.Y.) in je 33,000 Exemplaren gratis. Die letzten Arbeiten aller Stationen werden in monatlichen Records in 54,000 Exemplaren gedruckt. Das vom Agricultural-Department ausgegebene »Yearbook« wird in ½ Mill. Exemplaren gratis verteilt. Das Agricultural-Department mit seinen sämtlichen Experiment Stations und dem Wetterbureau kostete dem amerikanischen Staate 1899: 3,549,702 Doll., davon das Wetterbureau allein 1,015,502 Doll., die Experiment Stations 720,000 Doll. Letztere bezogen außerdem aus andern Hilfsquellen noch im ganzen 40,000 Doll. — Vgl. die Zeitschrift »Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen« (hrsg. von Nobbe, von 1905 an von O. Kellner, Dresd. 1858 ff., jetzt Berl.); die »Mitteilungen der Vereinigung deutscher landwirtschaftlicher Versuchsstationen« (Berl., seit 1903); »Arbeiten aus der Biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft«; »Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Österreich« (Wien, seit 1898); Kühn u. Nobbe, Entwickelung und Tätigkeit der land- und forstwirtschaftlichen Versuchsstationen (Festschrift, Berl. 1877); die Berichte über das landwirtschaftliche Versuchswesen und die Tätigkeit der landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Preußen in den Ergänzungsbänden zu Thiels »Landwirtschaftlichen Jahrbüchern« (zuletzt für 1900 von Immendorff, das. 1903); Sierig, Das landwirtschaftliche Versuchswesen in Deutschland (das. 1905).

Landwirtschaftliche Wirtschaftseinrichtung, s. Landwirtschaftliche Betriebseinrichtung.

Landwirtschaftliche Woche in Berlin, die Woche zu Ende des Faschings, in der in Berlin die Haupt-, General- und Ausschußsitzungen zahlreicher Vereine abgehalten werden, und zwar: der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und ihrer Sonderausschüsse, des Bundes der Landwirte, der Vereinigung der Steuer- und Wirtschaftsreformer, des Deutschen Fischereivereins, des Deutschen milchwirtschaftlichen Vereins, des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche, des Zentralverbandes der Rinderzüchtervereinigungen der norddeutschen Tiefebene, des Vereins der Stärkeinteressenten in Deutschland, des Ausschusses für Wohlfahrtspflege auf dem Lande, des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland, der Vereinigung deutscher Schweinezüchter, des Akademischen landwirtschaftlichen Vereins Agraria ꝛc.

Landwirtschaftliche Zentraldarlehnskasse, s. Darlehnskassenvereine.

Landwirtschafts-Gesellschaft, Deutsche, eine nach dem Vorbilde der Royal Agricultural Society of England von Max Eyth 1884 zum Zwecke der technischen Förderung der Landwirtschaft begründete Gesellschaft, juristische Person und ins Handelsregister eingetragen, mit dem Sitz in Berlin und 1905 mit 14,700 Mitgliedern. Die Gesellschaft bezieht jährlich an Mitgliederbeiträgen rund 290,000 Mk., sie erzielt aus ihren Unternehmungen Betriebsüberschüsse in Höhe von jährlich etwa 150,000 Mk. und besitzt ein Vermögen von 2 Mill. Mk. Sie veranstaltet seit 1887 jährlich eine Wanderausstellung, die alle zwölf Jahre in demselben Gau stattfindet. Im Durchschnitt der letzten sechs Jahre mußte die Gesellschaft zur Veranstaltung dieser Ausstellungen jährlich 59,803 Mk. zugeben. Dreimal im Jahre finden Versammlungen statt, zwei in Berlin, die dritte im Gau der Ausstellung. Die Gesellschaft hat folgende Abteilungen gebildet: Düngerabteilung, Saatzucht-, Ackerbau-, Tierzucht-, Landeskultur-, Geräte-, Obst- und Weinbauabteilung, Betriebsabteilung. Diesen Abteilungen gliedert sich eine größere Anzahl von Ausschüssen und Sonderausschüssen an. Die Gesellschaft gibt heraus wöchentliche »Mitteilungen«, »Berichte über Land- und Forstwirtschaft im Ausland«, ein »Jahrbuch« (bisher 19 Bde.), für Berichte über umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen die »Arbeiten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft« (bisher 103 Hefte) und »Anleitungen für den praktischen Landwirt«. Die Verwaltung wird durch einzelne Geschäftsstellen geführt, die durch die Hauptgeschäftsstelle zusammengefaßt sind. Die Geschäftsstelle der Düngerabteilung vermittelte 1904: 2 Mill. dz Kalisalze, 720,000 dz Thomasphosphatmehl, 480,000 dz andre Dungmittel. Die Buchstelle führt selbständig die Buchführung für Güter aus und ist Beraterin in allen Buchführungsangelegenheiten. Die Baustelle hat gleiche Tätigkeit auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Bauwesens und die Gerätestelle auf dem Gebiete des Gerätewesens. Vgl. »Werden und Wirken der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft« (Berl. 1905).

Landwirtschaftskammern sind Korporationen, welche die Aufgabe haben, die Interessen der Landwirtschaft der Regierung gegenüber durch Beirat und Gutachten sowie Stellung von Anträgen und Wünschen zu vertreten. Solche L. sind in Preußen durch Gesetz vom 30. Juni 1894 ins Leben gerufen worden. Hier steht ihnen neben den eben bezeichneten allgemeinen Aufgaben im einzelnen zu: die Mitwirkung bei allen Maßnahmen bezüglich der Organisation des ländlichen Kredits und der Entwickelung der korporativen Organisation, die Förderung des technischen Fortschritts der Landwirtschaft, die Mitwirkung bei der Verwaltung und den Preisnotierungen der Produktenbörsen sowie der Märkte, insbes. der Viehmärkte. Die L. werden durch königliche Verordnung nach Anhörung des Provinziallandtages in der Regel für das Gebiet einer Provinz errichtet; ihre Satzungen, die den Vorschriften des Gesetzes zu entsprechen haben, unterliegen der königlichen Genehmigung. In den Satzungen müssen gewisse Bestimmungen (Sitz der Kammer, passives Wahlrecht, Zahl der Mitglieder, Wahl und Zusammensetzung des Vorstandes ꝛc.) aufgenommen sein. Die Mitglieder der L. werden gewählt; wählbar sind die Eigentümer, Nutznießer und Pächter land- und forstwirtschaftlich genutzter Grundstücke, deren Grundbesitz wenigstens den Umfang einer selbständigen Ackernahrung hat oder (bei rein forstwirtschaftlicher Benutzung) mit mindestens 150 Mk. Grundsteuerreinertrag veranlagt ist, sowie deren gesetzliche Vertreter und Bevollmächtigte, ferner unter Umständen frühere Eigentümer, Nutznießer und Pächter, Vorstandsmitglieder oder Beamte landwirtschaftlicher oder landwirtschaftlichen Zwecken dienender Vereine, Genossenschaften ꝛc., sowie sonstige um die Landwirtschaft verdiente Persönlichkeiten. Die Wahl erfolgt durch die Kreistage, unter Umständen auch nach einer besondern, von den L. beschlossenen und vom König genehmigten Wahlordnung. Die Mitglieder der L. werden auf 6 Jahre gewählt, wobei alle 3 Jahre die Vertreter der Hälfte der Wahlbezirke ausscheiden. Alle 3 Jahre wird ein Vorsitzender und dessen Stellvertreter gewählt, die mit mindestens drei weitern gewählten Mitgliedern den Vorstand bilden. Die L. sind berechtigt, sich bis zu einem Zehntel ihrer Mitgliederzahl durch Zuwahl von Sachverständigen und sonstigen um die Landwirtschaft verdienten Personen zu ergänzen sowie Ausschüsse aus ihrer Mitte zu bilden. Die Mit-

glieder versehen ihr Amt in der Regel unentgeltlich. Andre Bestimmungen des Gesetzes beziehen sich auf den Geschäftsgang, die Aufbringung der Kosten, Aufstellung des Etats ꝛc. Mit der Errichtung von L. ist ein Wunsch erfüllt, den schon 1884 das Landesökonomiekollegium ausgesprochen und 1892 wiederholt, und dem 1893 auch das preußische Abgeordnetenhaus Ausdruck gegeben hatte. Die tatsächliche Errichtung der preußischen L. erfolgte durch Verordnung vom 3. Aug. 1895, für Westfalen erst durch Verordnung vom 28. April 1898, für Hannover und die Rheinprovinz durch Verordnung vom 15. März 1899. Außer in Preußen sind L. eingeführt in Oldenburg, Anhalt, Sachsen-Altenburg, Schwarzburg-Sondershausen und Bremen; in andern Staaten ist deren Einführung geplant. Vgl. Wittig, Die L. nach dem Gesetz vom 30. Juni 1894 (Berl. 1895); Reitz, Gesetz über die L. (das. 1896); »Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen und ihre Institute« (das. 1901).

Landwirtschaftslehre, s. Landwirtschaft und Landwirtschaftliche Betriebslehre.

Landwirtschaftslehrerverband, ein 1897 in Eisenach ins Leben gerufener Verband der Landwirtschaftslehrer im Deutschen Reiche, bezweckt die Förderung des landwirtschaftlichen Lehrerwesens; er sucht diesen Zweck zu erreichen: durch Abhaltung von Versammlungen, Schaffung einer Verbandszeitschrift (»Landwirtschaftliche Schulzeitung«), Pflege der Kollegialität und des Standesbewußtseins unter den Mitgliedern ꝛc. Mitglieder des Verbandes können werden: 1) Direktoren und landwirtschaftliche Fachlehrer an öffentlichen landwirtschaftlichen Lehranstalten; 2) die landwirtschaftlichen Wanderlehrer, die von Behörden und landwirtschaftlichen Korporationen angestellt sind; 3) die Schriftführer und sonstigen Beamten der landwirtschaftlichen Vereine und Landwirtschaftskammern, soweit sie aus dem Stande der Landwirtschaftslehrer hervorgegangen sind. Jahresbeitrag 3 Mk.

Landwirtschaftspolitik, das Verhalten des Staates (der staatlichen Gesetzgebung und Verwaltung) zur Regelung, Pflege und Förderung der Landwirtschaft. Sie umfaßt die sogen. Agrarpolitik, d. h. die Maßregeln in bezug auf den landwirtschaftlichen Boden und ländlichen Grundbesitz, aber außerdem noch zahlreiche andre Maßregeln im Interesse der landwirtschaftlichen Produktion und der landwirtschaftlichen Bevölkerung. Wie die Wirtschaftspolitik überhaupt, so muß auch die L. eine vernünftige Realpolitik sein, d. h. sie muß den historisch gewordenen tatsächlichen Verhältnissen, den wirklichen Bedürfnissen, Interessen und Kräften entsprechen. Weil aber die Verhältnisse der Völker verschieden und wechselnd sind, und weil gleiche Maßregeln nicht bei allen Völkern die gleiche Wirkung haben, so kann auch die rationelle L. weder für alle Zeiten und Wirtschaftsstufen, noch selbst für die heutigen auf der höchsten Wirtschaftsstufe stehenden Kulturvölker gleich sein. Die Frage der rationellen L. kann deshalb endgültig auch nur für den einzelnen Staat nach seinen gegebenen Verhältnissen entschieden werden. Immerhin gibt es gewisse allgemeine Grundsätze, die alle Kulturstaaten heute in ihrer L. befolgen, und gewisse Aufgaben, die alle erfüllen sollten, damit der privatwirtschaftliche Zweck des landwirtschaftlichen Betriebs (Erzielung des möglichst hohen Reinertrags durch guten Betrieb) und die volkswirtschaftlichen Aufgaben der Landwirtschaft (höchstmögliche nachhaltige Verwertung der landwirtschaftlichen Produktionskräfte, eine gute Verteilung des landwirtschaftlichen Grundeigentums und befriedigende wirtschaftliche wie soziale Lage der landwirtschaftlichen Bevölkerung) erreicht werden. Und dahin gehört vor allem, daß der Staat auf der Grundlage der Freiheit des Grundeigentums, der Arbeit, des Kapitals, des Betriebs und des Absatzes nur da eintritt, wo zur Erfüllung jener Aufgaben die eigne Kraft der Landwirte erwiesenermaßen unzureichend, eine erfolgreiche Wirksamkeit des Staates jedoch möglich ist. Wenn es im allgemeinen richtig ist, daß der Staat in seiner Wirtschaftspolitik zuwenig, aber auch zuviel tun kann und das Zuviel vielleicht schädlicher als das Zuwenig ist, so gilt dies ganz besonders für die L., weil die landwirtschaftliche Bevölkerung in besonders hohem Grade geneigt und bestrebt ist, auch da, wo sie sich selber helfen könnte, die Hilfe des Staates zu erlangen. Aber auch bei Befolgung dieses Grundsatzes erwachsen dem Staate, der heute eine gesunde L. befolgen will, große, umfangreiche, unabweisbare Aufgaben. Diese Aufgaben gehören teils dem engern Gebiete der Agrarpolitik, teils der allgemeinen L. an.

Mit gebieterischer Notwendigkeit drängten sich den meisten europäischen Staaten in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. die großen Fragen der Agrarpolitik auf. In allen Staaten (ausgenommen Schweden und Norwegen und einige kleinere Gebiete) hatte sich ein Zustand der Gebundenheit und Unfreiheit des ländlichen Grundeigentums entwickelt, der im Widerspruch mit der Idee des modernen Rechts- und Kulturstaates stand, ein Hemmnis für den Fortschritt der Landwirtschaft war und die berechtigten Ansprüche und Interessen der ländlichen Bevölkerung auf das empfindlichste schädigte. Überall lag den Staaten auf diesem Gebiete eine große Reformaufgabe ob, darin bestehend, die frühere Gebundenheit zu beseitigen und einen neuen Rechtszustand, beruhend auf dem Prinzip der Freiheit des Grundeigentums, zu schaffen. Die Staaten haben teils diese Aufgabe schon gelöst, teils sind sie noch in deren Lösung begriffen.

Die Reform betraf vorzugsweise die Befreiung des kleinen ländlichen bäuerlichen Grundbesitzes von den Fesseln der Grundherrschaft. Die erste Aufgabe, die Voraussetzung jeder weitern Reform, war die Aufhebung der persönlichen Abhängigkeitsverhältnisse, die in verschiedenen Formen (Leibeigenschaft, Hörigkeit, Erb- oder Gutsuntertänigkeit) auf dem größten Teil der Landbevölkerung lasteten; die Herstellung der individuellen persönlichen und staatsbürgerlichen Freiheit erfolgte in Baden 1783, bez. 1818, Dänemark 1788, Frankreich 1789, Preußen durch Edikt vom 9. Okt. 1807 mit dem Endtermin Martinitag 1810, Bayern 1808, Hessen-Darmstadt 1811, Nassau 1812, Waldeck 1814, Württemberg 1817 ꝛc., Österreich 1848, Rußland 1861. In England dagegen war die persönliche Unfreiheit der ländlichen Bevölkerung seit dem 14. Jahrh. allmählich ohne gesetzliche Einwirkung verschwunden, während die ehemaligen Naturalzehnten seit 1836 in Geldzahlungen umgewandelt wurden, deren Betrag je nach den Kornpreisen von 7 zu 7 Jahren festgestellt wird. Die Durchführung derselben erheischte auch die Beseitigung der aus der frühern Abhängigkeit herrührenden Abgaben und Leistungen (s. Ablösung). Die eigentliche Agrarreform bestand vornehmlich in der Schaffung einer neuen Grundeigentumsordnung. Man stellte sich hier ein dreifaches Ziel: die Schaffung vollen, freien und

individuellen Eigentums. Die unvollkommenen Besitzrechte und Untereigentumsrechte früherer Zeiten in ihren mannigfachen Formen wurden beseitigt und in volle Eigentumsrechte verwandelt, die Wiederherstellung, Ersitzung oder Neubegründung der aufgehobenen Rechtsverhältnisse ward, mit ganz vereinzelten Ausnahmen, für die dann aber gesetzlich die Ablösbarkeit statuiert wurde, verboten. Auch die Beschränkungen der Eigentümer bezüglich der Veräußerung, Verpfändung, Vererbung und Teilung, die für gewisse Klassen von Gütern bestanden, wurden aufgehoben oder doch so geregelt, daß sie nicht mehr die rationelle Bewirtschaftung der Güter verhinderten. Bei dieser Reform fiel in Deutschland und Österreich das guts- oder grundherrliche Obereigentum oder Eigentum als solches mit den darin enthaltenen Heimfallsrechten und sonstigen Befugnissen meist ohne Entschädigung fort (z. B. Preußen, Österreich, Württemberg), die aus privatrechtlichem Titel stammenden wurden entweder nur gegen Entschädigung aufgehoben (z. B. Österreich, Bayern, Württemberg) oder überhaupt lediglich für ablösbar erklärt (z. B. Preußen, Baden, Hessen-Darmstadt). Die Staaten beförderten die Ablösung, indem sie diese obrigkeitlich regulierten und durch eine Organisation von staatlichen Rentenbanken (s. d.), bez. Ablösungskassen die Ablösungskapitalien den Verpflichteten darlehnsweise zur Verfügung stellten. Die Freiheit des Eigentums wurde in der Weise durchgeführt, daß der Boden von privatrechtlichen Reallasten und von für die Wirtschaft hinderlichen Grunddienstbarkeiten (Weideservituten, Feld- und Wegeservituten) entlastet wurde. In Deutschland haben die vor 1848 nur in beschränktem Maße durchgeführten, seitdem aber im weitesten Umfang erlassenen Ablösungsgesetze zum Teil derartige Lasten unmittelbar aufgehoben, zum Teil sie in feste, ablösbare Bodenzinsen verwandelt, zum größten Teil aber sie für ablösbar erklärt (s. Ablösung). Um kulturschädliche, durch die Lage der Grundstücke und Wege aber gebotene Wege- und Feldservituten (Überfahrts-, Pflugwenderechte ꝛc.) zu beseitigen und dem einzelnen den freien Zugang zu seinem Grundstück von einem Weg und die freie Benutzung desselben zu verschaffen, wurde die zwangsweise Regelung der Feldflur zu diesem Zwecke (Wegeregulierung, Wegebereinigung) gesetzlich gestattet (s. Flurregelung). Man begünstigte endlich noch den Übergang der in gemeinschaftlichem Eigentum stehenden, irrationell bewirtschafteten Ländereien in das Sondereigentum der einzelnen Miteigentümer (s. Gemeinheitsteilung).

Während so im Interesse der bäuerlichen Bevölkerung und im Interesse der Landeskultur die Freiheit des Grundeigentums und der Grundeigentümer, die Beseitigung der alten Feldgemeinschaft und des Flurzwanges herbeigeführt wurde, erforderten aber dieselben Interessen zugleich neue Einschränkungen des Rechtes der Grundeigentümer in zweifacher Richtung: zur Beseitigung der Gemenglage und zur Förderung von Bodenmeliorationen. Die Gemenglage, d. h. die zerstreute Lage der Äcker der einzelnen in den verschiedenen Feldungen, die sich im Laufe der Jahrhunderte herausgebildet hatte, war in vielen Gemeinden ein schwerer Übelstand, ihre Beseitigung, bez. Verringerung durch Zusammenlegung ein dringendes Bedürfnis. Sollte hier geholfen werden, so mußte die Gesetzgebung die zwangsweise Regulierung der Feldflur (Arrondierung, Zusammenlegung, Verkoppelung) gestatten und einer nach dem Umfange des Areals und nach der Kopfzahl der Besitzer zu bemessenden Majorität das Recht geben, unter Mitwirkung der Obrigkeit die Zusammenlegung von Parzellen auch gegen den Willen einer Minderheit durchsetzen zu können, und die Staatsverwaltung mußte die allgemeine und planmäßige Durchführung dieser Flurregelungen noch durch anderweitige Maßregeln unterstützen (s. Flurregelung). Die meisten Staaten, wenigstens in Deutschland, gingen in dieser Weise vor. Ein ähnlicher gesetzlicher Zwang war geboten zum Zweck der Förderung von Bodenmeliorationen, die nur gleichzeitig auf einer Mehrzahl von Gütern genossenschaftlich vorgenommen werden können, und wurde in den meisten Staaten eingeführt. Aber derselbe Zweck erheischte auch noch weitere Maßregeln der Agrarpolitik (s. Bodenmelioration). Über eine Reihe von weitern bedeutsamen agrarpolitischen Fragen herrscht heute in Theorie und Praxis noch Meinungsverschiedenheit, so über die Frage: ob und wie weit im Interesse der Erhaltung der bäuerlichen Besitzungen subsidiär ein besonderes, die Nichtteilung derselben begünstigendes Intestaterbrecht (sogen. Anerbenrecht, Höferecht, s. d.) zweckmäßig ist; ferner ob die in einer Reihe von Staaten nach dem Vorgange Preußens gesetzlich nicht mehr zulässige Erbpacht (s. d.) in einer gegen früher verbesserten Gestalt zu gestatten ist, eine Frage, die im Bejahungsfall auf eine teilweise Sanktionierung des Rodbertusschen Rentenprinzips hinauskommen würde (s. Rentengüter); endlich ob eine Dismembrationsgesetzgebung gerechtfertigt ist (s. Dismembration und Güterschlächterei).

Zur L. im weitern Sinne gehören gegenwärtig aber noch weitere Aufgaben. Solche sind: die gesetzliche Regelung des landwirtschaftlichen Kreditwesens (s. Kredit, landwirtschaftlicher), des Pachtwesens (s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen), des landwirtschaftlichen Versicherungswesens (s. Feuerversicherung, Hagelversicherung, Viehversicherung), das Einschreiten bei allgemeinen Viehseuchen und Pflanzenkrankheiten (Rinderpest, Lungenseuche; Reblaus, Coloradokäfer ꝛc.) und die Veterinärpolizei, die Intervention im Interesse der landwirtschaftlichen Lohnarbeiter (s. Arbeiterfrage, S. 679 f.); ferner die Sorge für den landwirtschaftlichen Unterricht (Organisation, Leitung und Unterhaltung der höhern landwirtschaftlichen Unterrichtsanstalten ꝛc., materielle Unterstützung und Beaufsichtigung der mittlern und niedern Anstalten, s. Landwirtschaftliche Lehranstalten), die Sorge für landwirtschaftliche Wanderlehrer, für landwirtschaftliche Versuchsstationen, für meteorologische Stationen, für eine gute landwirtschaftliche Statistik, die Förderung des landwirtschaftlichen Vereins- und Genossenschaftswesens (s. Landwirtschaftliche Vereine und Landwirtschaftliche Genossenschaften), der landwirtschaftlichen Ausstellungen, der Pferde- und Rindviehzucht. In Betracht kommt hier auch die Transport- und Zollpolitik. Zur Erfüllung der ihm auf dem Gebiete der Landwirtschaftspflege obliegenden Aufgaben bedarf der Staat besonderer Organe. Größere Staaten haben gewöhnlich ein besonderes landwirtschaftliches Ministerium, in kleinern besteht eine besondere landwirtschaftliche Abteilung in irgend einem der andern Ministerien. Wünschenswert ist es, daß daneben noch ein beratendes Kollegium besteht, das aus landwirtschaftlichen (teils von der Regierung ernannten, teils von landwirtschaftlichen Vereinen gewählten) Sachverständigen gebildet ist und von Zeit zu Zeit zusammentritt, um sich über

Maßnahmen der L. gutachtlich zu äußern und selbständig Wünsche und Anträge im Interesse der Landwirtschaft vorzubringen (in Preußen Landes-Ökonomiekollegium, in Bayern Landwirtschaftsrat, in Württemberg landwirtschaftliche Zentralstelle, in Sachsen Landeskulturrat ꝛc.). Ein solches Kollegium bringt die Regierung in direkte persönliche Verbindung zu den hervorragendsten Vertretern der Landwirtschaft und erleichtert ihr die Durchführung einer dem Lande nützlichen L.

Vgl. A. Meitzen, Landwirtschaft, Teil 2, in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie«, Bd. 2 (dort weitere Literatur); Roscher, Nationalökonomik des Ackerbaues (13. Aufl. von Dade, Stuttg. 1903); Buchenberger, Agrarwesen und Agrarpolitik (Leipz. 1892—93, 2 Bde.) und Grundzüge der deutschen Agrarpolitik (2. Aufl., Berl. 1899); v. d. Goltz, Agrarwesen und Agrarpolitik (2. Aufl., Jena 1904); v. Stein, Verwaltungslehre, Bd. 7 (Stuttg. 1868); Sugenheim, Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft und Hörigkeit in Europa (Petersb. 1861); Judeich, Die Grundentlastung in Deutschland (Leipz. 1863); Peyrer, Die Regelung der Grundeigentumsverhältnisse (Wien 1877); G. Meyer, Lehrbuch des deutschen Verwaltungsrechts, § 100 ff. (2. Aufl., Leipz. 1893—94); Jäger, Die Agrarfrage der Gegenwart (Berl. 1882—88, 3 Tle.); Artikel »Bauernbefreiung« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Schiff, Österreichs Agrarpolitik seit der Grundentlastung (Tübing. 1898, Bd. 1) und Grundriß des Agrarrechts (Leipz. 1903).

Landwirtschaftsrat, deutscher, ein 1872 gebildetes, aus Vertretern der Landwirtschaftskammern in den einzelnen deutschen Staaten bestehendes, von den Regierungen anerkanntes Kollegium mit dem Sitz in Berlin, das sich die Aufgabe stellt, die landwirtschaftlichen Interessen im Gesamtumfang des Deutschen Reiches wahrzunehmen und überall, wo dieselben durch die Reichsgesetzgebung oder durch Anordnungen und Maßregeln der Reichsverwaltung gefördert werden können oder geschädigt zu werden Gefahr laufen, nicht nur die von ihr erforderten Gutachten abzugeben, sondern auch unaufgefordert und beizeiten an den Reichskanzler motivierte Vorstellungen zu richten oder sich mit Anträgen an den Reichstag zu wenden. In allen Fragen, die nicht mit der Reichsgesetzgebung in Verbindung stehen, aber doch für die Landwirtschaft des Reiches von Wichtigkeit sind, wendet sich der L. unmittelbar an die Einzelregierungen. Die zur Geschäftsführung notwendigen Mittel werden von den Landwirtschaftskammern nach einem durch Statut bestimmten Verteilungsmaßstab aufgebracht. Die Zahl der Mitglieder ist unter Anlehnung an die Stimmberechtigung der Staaten im Bundesrat festgestellt. Zurzeit hat er 74 Mitglieder, davon 25 aus Preußen. Alljährlich versammelt sich der L. einmal, in der Zwischenzeit wird er durch einen aus neun Personen bestehenden ständigen Ausschuß vertreten. Die Verhandlungen und Referate sowie die Denkschriften des deutschen Landwirtschaftsrats werden durch seine Organe: »Archiv des deutschen Landwirtschaftsrats«, einmal jährlich, und durch die »Zeitschrift für Agrarpolitik«, monatlich, veröffentlicht.

Landwirtschaftsrecht, der Inbegriff derjenigen Rechtssätze, die den Landwirt und dessen persönliche und dingliche Verhältnisse betreffen und teils dem bürgerlichen, teils dem Verwaltungsrecht angehören, wie die Rechtsgrundsätze über Dienstbarkeiten, Reallasten, Zusammenlegung von Grundstücken, Ablösung, Erbfolge in Bauerngütern u. dgl. Vgl. Schumacher, L., gemeinverständliche Darstellung der für den preußischen Landwirt wichtigen Bestimmungen des bürgerlichen und öffentlichen Rechts (2. Aufl., Berl. 1900); Arndt, Deutsches L. zum praktischen Gebrauch für deutsche Landwirte (Stuttg. 1901).

Landwirtschaftsschulen, s. Landwirtschaftliche Lehranstalten.

Landwirtschaftssystem, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

Landzunge, s. Halbinsel.

Landzwang (Obsessio viarum), in der peinlichen Gerichtsordnung Karls V. ein Verbrechen, das darin besteht, daß ein Untertan von seinem gewöhnlichen Aufenthaltsort entweicht und, mit gefährlichen Menschen vereinigt, einzelne Mitbürger oder ganze Gemeinheiten auffordert, sich mit ihm wegen dessen, was er ihnen schuldet, oder wegen seiner angeblichen Ansprüche abzufinden, für den Unterlassungsfall aber durch Fehde- oder Brandbriefe die Personen oder Güter der Aufgeforderten zu mißhandeln und zu beschädigen droht. Die Strafe der Landzwinger war das Schwert. Die moderne Strafgesetzgebung faßt eine solche Handlungsweise lediglich als eine besonders strafbare Bedrohung auf. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 126) insbes. belegt denjenigen, der durch Androhung eines gemeingefährlichen Verbrechens, also namentlich einer Brandstiftung, den öffentlichen Frieden stört, mit Gefängnis von einem Tage bis zu einem Jahr, wofern nicht etwa der Tatbestand einer Erpressung (s. d.) vorliegen sollte. Vgl. John, L. und widerrechtliche Drohung (Götting. 1852).

Lane (spr. lēn), Edward William, berühmter engl. Arabist, geb. 17. Sept. 1801 in Hereford, gest. 10. Aug. 1876 in Worthing, wurde für den geistlichen Stand erzogen, wandte aber seine ganze Aufmerksamkeit dem Studium des Arabischen zu und verweilte wiederholt (1825—28, 1833—35 und 1842 bis 1849) in Ägypten, wo er sich die eingehendste Kenntnis von Land und Leuten erwarb und sein klassisches Buch »An account of the manners and customs of the modern Egyptians« (Lond. 1836, 2 Bde.; beste Ausg. von E. Stanley Poole, 1860; Ausg. in 1 Bd. 1894; deutsch von Zenker, Leipz. 1856 u. ö.) schrieb. Demnächst folgten von ihm eine meisterhafte neue Übersetzung von »Tausendundeine Nacht« (Lond. 1840—41, 3 Bde.; beste Ausg. 1859) und »Selections from the Kur-án« (Übersetzung mit Kommentar, 1843). Während seines dritten Aufenthalts in Ägypten sammelte er unablässig Material für das Hauptwerk seines Lebens, das große »Arabic-English lexicon«, von dem 1863—74 fünf Bände in London erschienen, deren erster ihm bereits eine jährliche Pension von 100 Pfd. Sterl. aus der Zivilliste eintrug. In der Vollendung dieses Riesenwerkes, das zum erstenmal den ganzen altarabischen Sprachschatz an der Hand der vorzüglichsten einheimischen Lexikographen mit meisterhafter Sprachbeherrschung, dem feinsten Verständnis für orientalische Anschauungen und Sitten und in klarer und übersichtlicher Darstellung vorführt, wurde er durch den Tod unterbrochen. Das reiche Material, das er hinterließ, wurde von seinem Großneffen, Stanley Lane-Poole (s. unten), in drei weitern Bänden (1877—93, mit Lanes Biographie im 6. Bd.) veröffentlicht, aber das Werk ist leider ein Torso geblieben. Lange nach seinem Tod erschien: »Cairo fifty years ago« (gleichfalls von Stanley Lane-Poole herausgegeben, Lond. 1896).

Lane-Poole (spr. lēn-pūl), Stanley, engl. Schriftsteller, geb. 18. Dez. 1854 in London als Sohn von E. S. Poole, einem Beamten im Science and art department in Kensington, Großneffe des Orientalisten E. W. Lane (s. oben), dessen Namen er später dem väterlichen zusetzte, studierte in Oxford und unternahm dann Reisen durch Ägypten, die Türkei und Rußland. Von den zahlreichen Schriften, die der vielseitige Gelehrte veröffentlicht hat, seien erwähnt: »The speeches and table talk of the prophet Mohammed« (1882, neue Ausg. 1893); »Studies in a Mosque« (1883, 2. Aufl. 1893); »The art of the Saracens in Egypt« (1886); »The Moors in Spain« (1887); »History of Turkey« (1888); »The Barbary Corsairs« (1889); »Moghul emperors of Hindostan« (1892); »Cairo; history, monuments and social life« (1892, 2. Aufl. 1897); »Mohammadan dynasties« (1894); »Saladin and the fall of the kingdom of Jerusalem« (1898); »History of Egypt in the middle ages« (1901); »Story of Cairo« (1902); »Mediæval India under Mohammadan rule« (1903); ferner die Biographien von Sir Stratford de Redcliffe (1888, 2 Bde.; neue Ausg. 1890), Sir G. F. Bowen (1889, 2 Bde.), Sir Harry Parkes (1894, 2 Bde.; neue Ausg. 1901) und seines Großoheims E. W. Lane (1877, s. Lane). Auch bearbeitete er mehrere für den Numismatiker und Geschichtsforscher wichtige Hilfsmittel: den »Catalogue of the Mohammadan coins in the Bodleian library at Oxford« (1888), den zwölfbändigen »Catalogue of the Oriental and Indian coins in the British Museum« (1875—90), »Coins and medals« (2. Aufl. 1892) u. a.

Lanercost (spr. lēnerkōst), Klosterruine, s. Brampton 1).

Lanesche Flasche (spr. lēn-), s. Leidener Flasche.

Lanessan (spr. lan'ßáng), Jean Louis de, franz. Gelehrter und Politiker, geb. 13. Juli 1843 in St.-André-de-Cubzac (Gironde), diente 1862—70 als Schiffsarzt in Kotschinchina und Westafrika, machte den Krieg von 1870/71 als Arzt bei der Mobilgarde mit und wurde 1875 Professor der Naturgeschichte an der medizinischen Fakultät in Paris. Seit 1881 radikales Mitglied der Kammer für Paris, beschäftigte er sich besonders mit wirtschaftlichen Fragen und machte zu diesem Zweck 1886—87 eine Reise in die auswärtigen Besitzungen Frankreichs. Im Mai 1891 wurde er zum Generalgouverneur von Französisch-Hinterindien ernannt, aber wegen Indiskretion 1894 wieder abberufen. 1899—1902 war er Marineminister. Er schrieb: »La lutte pour l'existence et l'association pour la lutte« (1881); »Manuel d'histoire naturelle médicale« (1881—82, 2 Bde.; 2. Aufl. 1885); »Traité de zoologie« (1. Bd., 1882); »La Botanique« (1882); »Le Transformisme« (1883); »Flore de Paris« (1884); »L'expansion coloniale de la France« (1886); »La Tunisie« (1887); »L'Indo-Chine française« (1888); »La marine française au printemps de 1890« (1890); »La colonisation française en Indo-Chine« (1895); »Principes de colonisation« (1896); »La République démocratique« (1897); »La lutte pour l'existence et l'évolution des sociétés« (1903); »La concurrence sociale et les devoirs sociaux« (1904); »La morale des religions« (1905) u. a.

Lanfranc, berühmter Scholastiker und Kirchenpolitiker, geb. 1005 in Pavia, gest. 24. Mai 1089, lebte als Rechtsanwalt in seiner Vaterstadt, bis er aus politischen Gründen verbannt wurde, trat 1042 in das Kloster zu Bec in der Normandie, dessen Schule ihm als Prior ihre Bedeutung verdankt. 1050 trat er auf der Lateransynode gegen Berengar von Tours (s. d.) und seine Abendmahlslehre in die Schranken und galt seitdem als der eigentliche Führer der kirchlichen Theologen und vornehmste Autorität in dogmatischen Fragen. 1059 trat er in Verbindung mit Wilhelm von der Normandie, der ihn 1066 zum Abt von St. Stephan in Caën und nach der Eroberung Englands 1070 zum Erzbischof von Canterbury machte. Als solcher begründete er die ins Wanken geratene Primatialstellung Canterburys von neuem, nicht ohne Zuhilfenahme gefälschter Urkunden, und widmete den Rest seines Lebens der Reform und der Reorganisation des englischen Kirchenwesens. Seine Werke gaben d'Achery (Par. 1648) und Giles (Oxf. 1844—45, 2 Bde.) heraus. Vgl. J. de Crozals, L., sa vie, son enseignement, sa politique (Par. 1877); Moiraghi, Lanfranco di Pavia (Pavia 1889); Longuemare, L., moine bénédictin, conseiller politique de Guillaume le Conquérant (das. 1902); H. Boehmer, Die Fälschungen Erzbischof Lanfranks von Canterbury (Leipz. 1902).

Lanfranco, Giovanni, ital. Maler, geb. 1581 in Parma, gest. 1647 bei Rom, studierte erst in Bologna bei Agostino Carracci, dann in Rom bei dessen Bruder Annibale. Von Rom, wo er im Auftrage des letztern im Palazzo Farnese gemalt hatte, wandte er sich nach Parma und Piacenza, wo er gleichfalls Werke hinterließ. Dann kehrte er nach Rom zurück, ging aber bald nach Neapel, wo ihm das Kuppelgemälde in San Gennaro: die Himmelfahrt Mariä mit der Engelsglorie, großen Beifall erwarb. Es stellt einen unermeßlichen Raum des Himmels dar und endigt mit einer Glorie, deren Licht sich von der Hauptfigur, dem ewigen Vater, aus ergießt. Wieder nach Rom zurückgekehrt, wurde er mit Bestellungen überhäuft und malte infolgedessen viele Bilder in flüchtiger, leerer Manier. Er stand bei den Päpsten Paul V. und Urban VIII. in hoher Gunst. Sein letztes Werk war die Ausschmückung der Tribuna von San Carlo ai Catenari. L. war hauptsächlich Freskomaler; seine Ölgemälde sind unbedeutend, seine Wandbilder, meist oberflächliche Improvisationen, dagegen zeigen eine kühne Phantasie und eine glänzende Farbe.

Lanfrey (spr. langfrä), Pierre, franz. Politiker und Geschichtschreiber, geb. 26. Okt. 1828 zu Chambéry in Savoyen, gest. 16. Nov. 1877 in Pau, Sohn eines frühern Napoleonischen Offiziers, widmete sich historischen und philosophischen Studien und veröffentlichte 1855 sein erstes Werk: »L'Église et les philosophes du XVIIIe siècle« (1855, 3. Aufl. 1879), 1858 einen »Essai sur la Révolution française«, welche Schriften eindringende Sachkenntnis und scharfe, aber unparteiische Kritik bekundeten. Während er am »Temps«, an der »Revue nationale« und andern Zeitschriften ein geschätzter Mitarbeiter war, schrieb er 1860 einen sozialen Roman in Briefform: »Les lettres Éverard«, darauf »Études et portraits politiques« (1863, 3. Aufl. 1874); ferner erschienen von ihm: »Histoire politique des papes« (1860) und »Le rétablissement de la Pologne« (1863). Seinen literarischen Ruhm begründete er aber durch die »Histoire de Napoléon I« (1867—75, 5 Bde., die bis 1811 reichen; Bd. 1 in 8. Aufl. 1875; deutsch von C. v. Glümer, Bd. 1—5, Berl. 1869—76; Bd. 6, beendet von v. Kalckstein, Münd. 1885); unter Benutzung umfangreichen Materials, namentlich der eben vollendeten Publikation der Korrespondenz des Kaisers, zerstörte er mit rücksichtsloser Kritik die Na-

poleonische Legende, stellte aber Napoleon allzu ungünstig dar, indem er nicht einmal seinem bewundernswerten Feldherrn- und Verwaltungsgenie gerecht wurde. Durch die Wahlen vom 8. Febr. 1871 gelangte er in die Nationalversammlung, in der er zu den gemäßigten Republikanern zählte. 1871—1873 war er Gesandter Frankreichs in der Schweiz und machte sich hier bald sehr beliebt. 1875 wurde er zum Senator auf Lebenszeit erwählt. Seine »Œuvres complètes« erschienen 1879 ff. in 12 Bänden, seine »Correspondance« 1885 in 2 Bänden.

Lang, 1) Karl Heinrich, Ritter von, Schriftsteller und Geschichtsforscher, geb. 7. Juli 1764 in Balgheim bei Nördlingen, gest. 26. März 1835 auf seinem Landgut bei Ansbach, studierte seit 1782 in Altdorf die Rechte, trat in fürstlich Wallensteinsche Dienste, wurde 1789 Privatsekretär bei dem württembergischen Gesandten in Wien, studierte dann 1791 bis 1793 in Göttingen noch Geschichte und wurde von Hardenberg, in dessen besondern Dienst er trat, 1795 zum Geheimen Archivar auf der Plassenburg ernannt. Nachdem er 1797 als preußischer Legationssekretär dem Kongreß zu Rastatt beigewohnt, ward er 1799 Kriegs- und Domänenrat in Ansbach, 1806 Direktor des provisorischen Kammerkollegiums und 1811 des Reichsarchivs in München, kehrte 1815 als Kreisdirektor nach Ansbach zurück und trat 1817 in den Ruhestand. Er schrieb: »Historische Entwickelung der deutschen Steuerverfassung« (Berl. 1793); »Historische Prüfung des vermeintlichen Alters der deutschen Landstände« (Götting. 1796); »Neuere Geschichte des Fürstentums Bayreuth« (das. 1798—1811, 3 Bde.); »Annalen des Fürstentums Ansbach unter der preußischen Regierung« (Frankf. 1806); »Bayrische Jahrbücher von 1179—1294« (Augsb. 1816, 2. Aufl. 1824); »Adelsbuch des Königreichs Bayern« (Münch. 1816, 2. Aufl. 1820); »Geschichte der Jesuiten in Bayern« (Nürnb. 1819); »Geschichte Ludwigs des Bärtigen, Herzogs zu Ingolstadt« (das. 1821); »Regesta sive rerum Boicarum autographa« (Münch. 1822—28, 4 Bde.; fortgesetzt von v. Freyberg und Rudhart). Die humoristischen »Hammelburger Reisen in elf Fahrten«, Bilder aus der deutschen Kleinstaaterei (Münch. 1818—33, neue Ausg. 1882) und die posthum erschienenen »Memoiren des Ritters von L.« (Braunschw. 1842, 2 Bde.; neue Ausg., Münch. 1881) erregten großes Aufsehen, sind aber als Geschichtsquelle nur mit Vorsicht zu benutzen.

2) Heinrich, einer der namhaftesten Führer des theologischen Liberalismus, geb. 14. Nov. 1826 zu Frommern bei Balingen in Württemberg, gest. 13. Jan. 1876 in Zürich, ward 1848 Pfarrer von Wartau im Kanton St. Gallen, 1863 Pfarrer in Meilen am Züricher See, 1871 an St. Peter in Zürich. Die 1859 von ihm begründeten und redigierten »Zeitstimmen für die reformierte Schweiz« haben die wissenschaftlichen Resultate der neuern Theologie in die Gemeinde eingeführt; an ihre Stelle ist seit 1872 die von ihm und Langhans in Bern herausgegebene »Reform« getreten. In den weitesten Kreisen wirkte er durch: »Versuch einer christlichen Dogmatik« (Berl. 1858, 2. Aufl. 1868), »Ein Gang durch die christliche Welt« (das. 1859, 2. Aufl. 1870), »Religiöse Charaktere« (Winterthur 1862, 2. Aufl. 1872), »Stunden der Andacht« (das. 1862—65, 2 Bde.), »Das Leben des Apostels Paulus« (das. 1866), »Martin Luther« (Berl. 1870), ganz besonders aber durch seine geistvollen Predigten, von denen ein Band schon 1853 (St. Gallen), dann eine Reihe als »Religiöse Reden« (Zür. 1873—74, 2 Bde.; 3. Aufl. 1896) erschienen ist. Vgl. Biedermann, Heinrich L. (Zür. 1876).

3) Wilhelm, Schriftsteller, geb. 16. Juli 1832 in Tuttlingen, studierte 1850—54 in Tübingen Theologie, trat aber 1858 in die Redaktion der »Allgemeinen Zeitung« ein und ist seit 1860 Redakteur des »Schwäbischen Merkurs« in Stuttgart. 1879—81 war er zugleich Herausgeber der Leipziger Wochenschrift »Im neuen Reich«. Er schrieb: »Michelangelo Buonarroti als Dichter« (Stuttg. 1861); »David Friedrich Strauß, eine Charakteristik« (Leipz. 1874); »Transalpinische Studien« (das. 1875, 2 Bde.); »Peloponnesische Wanderung« (Berl. 1878); die vortrefflichen Essays: »Von und aus Schwaben. Geschichte, Biographie, Literatur« (Stuttg. 1885—90, 7 Hefte); die Festschrift »Die deutsche Partei in Württemberg 1866—1891« (das. 1892) und »Graf Reinhard. Ein deutsch-französisches Lebensbild, 1761—1837« (Bamberg 1896).

4) Viktor, Edler von, Physiker, geb. 2. März 1838 in Wiener-Neustadt, studierte in Wien und Heidelberg, dann bei Regnault in Paris, habilitierte sich 1861 an der Wiener Universität als Privatdozent für Kristallphysik, wurde 1862 Assistent an der mineralogischen Abteilung des Britischen Museums, 1864 Professor der Physik in Graz, 1866 in Wien und 1877 Mitglied des internationalen Maß- und Gewichtskomitees. Er schrieb: »Lehrbuch der Kristallographie« (Wien 1866); »Einleitung in die theoretische Physik« (Braunschw. 1868—73, 2. Aufl. 1891); auch bearbeitete er die 2. Auflage von Beers »Einleitung in die höhere Optik« (das. 1882).

5) Heinrich, Maler, geb. 24. April 1838 in Regensburg, gest. 8. Juli 1891 in München, bezog 1854 die Universität München, wandte sich aber der Kunst zu und war von 1855—56 Schüler von Friedrich Voltz, zu dem er auch nach einem Studienaufenthalt in Stuttgart zurückkehrte. Das Lagerleben auf dem Lechfelde, das er 1859 als Soldat mitzumachen hatte, steigerte seine Neigung für die Militärmalerei. Vom nächsten Jahr an machte er auf wiederholten Reisen nach Ungarn und den Donauländern umfassende Pferdestudien und verweilte 1866—67 in Paris, wo er sich an A. Schreyer anschloß. Den Feldzug gegen Frankreich machte er im Hauptquartier des 2. bayrischen Armeekorps mit und bereiste 1874 Holland, Ungarn, die europäische Türkei, Kleinasien, Griechenland und Italien. Hauptwerke Langs sind: Pußtapferde im Sumpf (1866); mehrere Pferdebildnisse für den Fürsten Taxis; ungarische Pferde (Galerie in Schloß Rosenstein bei Stuttgart); Pariser Pferderennen (Galerie des Großherzogs von Baden); Schlacht bei Sedan; Attacke der Brigade Bredow bei Vionville; Episode aus der Schlacht bei Wörth (1875), Übergang der Bayern über die Marne bei Corbeil und Episode aus der Erstürmung von Fröschweiler in der Schlacht bei Wörth (beide in der Neuen Pinakothek zu München); Angriff der französischen Chasseurs d'Afrique bei Floing (1886). Seine Spezialität beruhte in der Darstellung der Pferde bei lebhaftester Bewegung. L. hat auch humoristische Manöver- und Zirkusszenen gezeichnet. Von letztern erschienen zwei Sammlungen unter dem Titel: »Zirkusbilder« (Münch. 1879) und »Kunstreiter und Gaukler« (das. 1880). Er gab heraus: »Aus den Erinnerungen eines Schlachtenbummlers im Feldzuge 1870/71« (Münch. 1888—1889, 2 Bde., von ihm selbst illustriert; neue Ausg. in 1 Bd. 1895). Er war mit der Malerin Tina Blau (s. d.) verheiratet.

6) Andrew, engl. Schriftsteller, geb. 31. März 1844, studierte in Oxford und lebt gegenwärtig als Herausgeber von »Longman's Magazine« und Präsident der Folk-lore Society in London. Daneben ist er Professor an der schottischen Universität St. Andrews. Von seinen zahlreichen gediegenen Schriften sind zu erwähnen: »Ballads and lyrics of old France« (1872); »Ballads in Blue China« (1881); das epische Gedicht »Helen of Troy« (1883); »Custom and myth« (1884, 3. Aufl. 1893); »Letters to dead authors« (1886); »In the wrong paradise« (1886); »Myth, ritual and religion« (1887, 2 Bde.); »Grass of Parnassus: rhymes old and new« (1888); »Prince Prigio« (1889); »Letters on literature« (1889); »Homer and the epic« (1893); »My own fairy book« (1895); »Pickle, the spy« (1897); »The world's desire« (mit Rider Haggard, 1898); »The making of religion« (1898); »The red book of animals« (1899); »Parson Kelly« (mit A. E. W. Mason, 1900); »Magic and religion« (1901); ferner die Biographien: »Life of J. G. Lockhart« (1896, 2 Bde.), »Coleridge« (1898) und »Alfred Tennyson« (1901); »Charles Edward Stuart, prince« (1900); »A history of Scotland« (1900—03, 3 Bde.); »The mystery of Mary Stuart« (1901); »Historical mysteries« (1904); »John Knox and the Reformation« (1905). Auch lieferte er mit andern eine Prosaübersetzung des Homer (neue Ausg. 1899) und gab »Life, letters and diaries of Earl Iddesleigh« (1890, 2 Bde.; neue Ausg. 1899) heraus.

Láng (spr. lāng), Ludwig, ungar. Statistiker und Politiker, geb. 13. Okt. 1849 in Pest, widmete sich nach Vollendung seiner Studien dem Journalismus und der Politik und gehört seit 1878 fast ohne Unterbrechung dem Reichstag an. Außerdem wirkte er 1883—90 und 1893—98 als Professor der Statistik an der Budapester Universität, ferner 1890—93 als Staatssekretär im Finanzministerium. Während der parlamentarischen Krise legte er im Dezember 1898 seine Stelle als Vizepräsident des Abgeordnetenhauses nieder, trat aus der Regierungspartei aus und schloß sich den Dissidenten an. Nach Beilegung des Exlex-Zustandes durch Széll trat er wieder in die Regierungspartei ein und wurde 5. Mai 1902 Handelsminister, kehrte jedoch 1903 zu seiner Professur zurück. Von seinen (ungarisch geschriebenen) Werken sind zu nennen: »Statistik Ungarns« (Budap. 1884, 2 Bde.); »Die Nationalitäten in Ungarn und in Österreich« (das. 1898) und »Zollpolitik« (das. 1904).

Langarmaffe, soviel wie Gibbon.

Langbathseen, s. Ebensee.

Langbaum, s. Langwiede.

Langbein, August Friedrich Ernst, Schriftsteller, geb. 6. Sept. 1757 in Radeberg bei Dresden, gest. 2. Jan. 1835 in Berlin, besuchte die Fürstenschule in Meißen, studierte seit 1777 in Leipzig die Rechte, trat 1781 als Aktuar in das Justizamt Großenhain und wendete sich 1785 nach Dresden, wo er anfangs als Sachwalter auftrat, nach Verlauf eines Jahres aber bei dem Geheimen Archiv als Kanzlist angestellt wurde. Seit 1800 privatisierte er in Berlin, wo ihm 1820 das Amt eines Zensors der schönwissenschaftlichen Schriften übertragen ward. In seinen Gedichten (»Gedichte«, Leipz. 1788 u. ö.; »Neuere Gedichte«, Tüb. 1812 u. 1823; »Schwänke«, Dresd. 1792 u. ö.), deren mehrere große Verbreitung erlangten, hat er besonders die schwankhafte poetische Erzählung, die sich der Balladenform annähert, mit Glück angebaut. Er war äußerst gewandt in der Versifikation und unerschöpflich an muntern Scherzen, aber nicht frei von Neigung zum Frivolen und Lüsternen. Gleiches gilt von seinen komischen Romanen und Erzählungen (»Thomas Kellerwurm«, »Magister Zimpels Brautfahrt« 2c.), die sich im übrigen durch glückliche Erfindung und gefällige Darstellung auszeichnen. Seine »Sämtlichen Schriften« erschienen Stuttgart 1835—37, 31 Bde. (2. Aufl. 1841, 16 Bde.); in neuer Ausgabe erschienen: »Sämtliche Gedichte« (das. 1854, 4 Bde.; Leipz. 1896), »Humoristische Gedichte« (Halle 1875, hrsg. von Tittmann) u. »Humoristische Erzählungen« (Leipz. 1891, 4 Bde.). Vgl. Jeß, August Friedrich Ernst L. und seine Verserzählungen« (Berl. 1902).

Langbeinit, Mineral, wasserfreies Doppelsulfat von Kalium und Magnesium mit 42,07 Proz. Kaliumsulfat, findet sich in regulären Kristallen und besonders in körnigen Aggregaten, häufig mit Sylvin und Steinsalz verwachsen, zu Westeregeln, Neustaßfurt, Solvayhall bei Bernburg und Thiederhall bei Braunschweig. Der L. ist farblos, fettglänzend, in Wasser langsam löslich, Härte 3—4, spez. Gew. 2,8.

Langbirnen, s. Birnbaum, S. 899, 5).

Langbleigeschoß, s. Geschoß, S. 690.

Langburkersdorf, Landgemeinde in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, hat ein altes Schloß, eine Oberförsterei, Fabrikation von künstlichen Blumen, Holzsägewerk, Ziegelbrennerei und (1900) 2611 Einw. In der Nähe die Lungenheilstätte Hochwald.

Langdales (Great und Little Langdale, spr. lángdēl), zwei romantische Täler in Westmorland (England), im W. des Sees von Windermere, mit schönen Wasserfällen; nördlich vom Great Langdale die Langdale Pikes, 731, resp. 708 m hoch).

Langdysse, s. Gräber, vorgeschichtliche, S. 196.

Lange, 1) Joachim, pietistischer Theolog und Philolog, geb. 26. Okt. 1670 in Gardelegen, gest. 7. Mai 1744 in Halle, studierte unter Francke in Leipzig, Erfurt und Halle und wurde 1696 Rektor in Köslin, 1698 Direktor des Friedrichswerderschen Gymnasiums in Berlin, 1709 Professor der Theologie in Halle. L. war einer der Hauptvertreter des Franckeschen Pietismus (s. Francke 1) und ein rühriger Gegner der Philosophie Chr. Wolffs (s. Wolff 1), dessen Absetzung und Landesverweisung 1723 er veranlaßte. Seine Hauptschriften sind: »Antibarbarus orthodoxiae dogmatico-hermeneuticus« (Berl. 1709, 4 Tle.); »Causa Dei et religionis naturalis adv. Atheismum, Naturalismum, Judaeos, Socinianos et Ponteficios« (Halle 1727, 3 Bde.); »Die evangelische Lehre von der allgemeinen Gnade« (das. 1740, 3 Tle.). Bekannt sind auch die von ihm verfaßten sogen. Halleschen Grammatiken: »Griechische Grammatik« (zuerst Halle 1705) und »Lateinische Grammatik« (zuerst das. 1707).

2) Johann Peter, protest. Theolog, geb. 10. April 1802 in Sonnborn bei Elberfeld, gest. 9. Juli 1884 in Bonn, wurde 1826 Pfarrer in Wald, 1828 in Langenberg, 1832 in Duisburg, 1841 Professor der Theologie in Zürich und 1854 in Bonn, wo er 1860 Konsistorialrat wurde. Unter seinen zahlreichen, auch geistliche Dichtungen didaktischer und lyrischer Art und verschiedene Predigtsammlungen umfassenden Werken erwähnen wir: »Vermischte Schriften« (Mörs 1840—41, 4 Bde.; neue Folge, Bielef. 1860 bis 1864, 3 Bde.); »Das Leben Jesu« (Heidelb. 1844—47, 3 Bde.); »Christliche Dogmatik« (das. 1849—52, 3 Bde.); »Das apostolische Zeitalter« (Braunschw. 1853—54, 2 Bde.); »Zur Psychologie

in der Theologie« (Heidelb. 1873); »Grundriß der theologischen Enzyklopädie« (das. 1877); »Grundriß der biblischen Hermeneutik« (das. 1878); »Grundriß der christlichen Ethik« (das. 1878); »Die Menschen- und Selbstverachtung als Grundschaden unsrer Zeit« (das. 1879); »Grundriß der Bibelkunde« (das. 1881). Seit 1857 gab er mit andern das umfangreiche »Theologisch-homiletische Bibelwerk« heraus.

3) Henry, Kartograph, geb. 13. April 1821 in Stettin, gest. 30. Aug. 1893 in Berlin, Schüler von Heinr. Berghaus, leitete 1855—59 die geographisch-artistische Anstalt von F. A. Brockhaus in Leipzig und war 1868—91 Plankammerinspektor am Statistischen Bureau in Berlin. Hauptwerke: »Schulatlas« (mit Liechtenstern, Braunschw. 1852 u. ö.; mit mehreren Ergänzungsheften), dem sich der »Volksschulatlas« (das. 1871, oft aufgelegt) anschloß; »Land- und Seekarte des Mittelländischen Meeres« (Triest 1857, 10 Blätter); »Reiseatlas von Deutschland« (Leipz. 1855 bis 1859, 58 Karten); »Bibelatlas« (zu Bunsens Bibelwerk, das. 1860, 10 Blätter); »Atlas von Sachsen« (das. 1860—62, 10 Blätter); »Handatlas« (das. 1867); »Atlas des Deutschen Reichs« (30 Karten, zuletzt das. 1901). Auch schrieb er: »Südbrasilien, mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation« (2. Aufl., Leipz. 1885).

4) Ludwig, Philolog, geb. 4. März 1825 in Hannover, gest. 18. Aug. 1885 in Leipzig, studierte seit 1843 in Göttingen, habilitierte sich daselbst 1849 und wurde 1853 außerordentlicher, 1855 ordentlicher Professor in Prag, 1859 in Gießen, 1871 in Leipzig. Sein Hauptwerk ist das »Handbuch der römischen Altertümer« (Berl. 1856—71, 3 Bde., unvollendet; Bd. 1 u. 2, 3. Aufl. 1876—79; Bd. 3, Abt. 1, 2. Aufl. 1876; Register von Mendelssohn, 1873). Sonst nennen wir: die Ausgabe von Hyginus' »De munitionibus castrorum« (Berl. 1848); »Der Homerische Gebrauch der Partikel *εἰ*« (Leipz. 1872—73, 2 Tle.). Mit G. Curtius, Lipsius und Ribbeck gab er seit 1878 die »Leipziger Studien« heraus. Gesammelt erschienen seine »Kleinen Schriften aus dem Gebiete der klassischen Altertumswissenschaft« (Götting. 1887, 2 Bde.; mit Lebensbeschreibung von K. Lange). Vgl. Neumann, Ludwig L. (Berl. 1886).

5) Wichard, Schulmann und pädagog. Schriftsteller, geb. 20. Mai 1826 in Krompfer (Brandenburg), gest. 10. Jan. 1884, wurde in Berlin unter Diesterweg gebildet und war zuerst dort Seminarhilfslehrer. Später wirkte er als Lehrer und Schwiegersohn W. Middendorfs an der Fröbelschen Anstalt in Keilhau. Seit 1851 Leiter einer Privatrealschule in Hamburg, gehörte L. zu den Führern der allgemeinen deutschen Lehrerversammlungen. Er leitete nach Diesterwegs Tode 1866 die »Rheinischen Blätter«, gab nach Karl Schmidts Tode dessen »Geschichte der Pädagogik« (3. Aufl., Köthen 1875—76, 4 Bde.) und »Geschichte der Erziehung und des Unterrichts« (4. Aufl., das. 1883) und Friedrich Fröbels »Gesammelte pädagogische Schriften« (2. Aufl., Berl. 1874) heraus.

6) Friedrich Albert, Philosoph und Nationalökonom, Sohn von L. 2), geb. 28. Sept. 1828 in Wald bei Solingen, gest. 23. Nov. 1875 in Marburg, studierte in Zürich und Bonn, war 1852—55 Gymnasiallehrer in Köln, dann Privatdozent in Bonn, hierauf 1858—61 wieder Lehrer am Gymnasium in Duisburg und wurde darauf Sekretär der Handelskammer daselbst. 1866 ließ er sich in Winterthur nieder, wo er sich an der Redaktion des »Landboten« beteiligte; später habilitierte er sich an der Universität Zürich, wurde daselbst 1870 ordentlicher Professor der induktiven Philosophie und folgte 1873 einem Ruf an die Universität Marburg. Um die Philosophie hat sich L. verdient gemacht durch seine »Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart« (Iserl. 1866; 3. Aufl. 1877, 2 Bde.; Ausgabe ohne die umfangreichen Anmerkungen, mit Biographie von Cohen, 1887; 7. Aufl. mit Vorwort und Einleitung von Cohen, 1902), ergänzt durch »Neue Beiträge zur Geschichte des Materialismus« (Winterth. 1867). In diesem allgemein hochgeschätzten Werke vertritt er die Ansicht, daß unsre Erkenntnis aus der Erfahrung hervorgehe und auf Grund dieser auch der ursachliche Zusammenhang der Erscheinungen klargelegt werden könne, verkennt jedoch nicht die praktische Berechtigung von idealen Auffassungen, die sich nicht unmittelbar auf die Erfahrung zurückführen lassen, indem er sich hierin besonders an Schiller anschließt. Zur Entwickelung des Neukantianismus hat er einen Hauptanstoß gegeben. In seiner Schrift »Die Grundlegung der mathematischen Psychologie« (Duisb. 1865) wendet sich L. gegen die Herbartschen Anschauungen. Im Gebiete der Volkswirtschaftslehre machte sich L. bekannt durch einige gehaltvolle Schriften: »Die Arbeiterfrage in ihrer Bedeutung für Gegenwart und Zukunft« (Duisburg 1865; 5. Aufl., Winterth. 1894), worin er sozialpolitische Gedanken entwickelte, die sich erst später Anerkennung errungen haben, und »J. St. Mills Ansichten über die soziale Frage« (Duisb. 1866). Auch seine Schrift »Die Leibesübungen« (Gotha 1863) ist zu erwähnen. Nach Langes Tod gab Cohen seine »Logischen Studien« (Iserl. 1877) heraus. Vgl. Vaihinger, Hartmann, Dühring und L. (Iserl. 1876); Bösch, Friedr. Albert L. und sein ‚Standpunkt des Ideals' (Frauenf. 1890); Ellissen, Friedr. Albert L., eine Lebensbeschreibung (Leipz. 1891).

7) Max, Schachschriftsteller, geb. 7. Aug. 1832 in Magdeburg, gest. 8. Dez. 1899 in Leipzig, studierte seit 1852 insbes. Rechtswissenschaft. Selbst ein namhafter Meister im Schachspiel, hat er über dieses eine Reihe wertvoller Schriften veröffentlicht: »Kritik der Eröffnungen« (Berl. 1855); das in mehrere Sprachen übersetzte »Lehrbuch des Schachspiels« (das. 1856; 2. Aufl., Halle 1865); »Sammlung neuer Schachpartien« (Leipz. 1857); »Handbuch der Schachaufgaben« (das. 1862); »Feinheiten des Schachspiels auf dem Gebiete der Komposition« (das. 1865); »Paul Morphy. Skizze aus der Schachwelt« (das. 1859, 3. Aufl. 1893) und »Der Meister im Schachspiel« (Weim. 1881).

8) Helene, Vorkämpferin des modernen weiblichen Bildungsstrebens, geb. 9. April 1848 in Oldenburg (Großherzogtum), bildete sich nach Besuch der Cäcilienschule ihrer Vaterstadt im damals noch französischen Elsaß für den Lehrerinnenberuf vor und leitete, 1872 nach Berlin übergesiedelt, das Lehrerinnenseminar von Fräulein Crain. Seit dem Jahre 1888 stand sie an der Spitze der Realkurse für Frauen in Berlin, die 1893 zu Gymnasial- (Realgymnasial-) Kursen umgewandelt wurden. Mit Auguste Schmidt und Marie Loeper-Houselle begründete sie 1889 den Allgemeinen Deutschen Lehrerinnenverein. Sie ist Vorsitzerin dieses Vereins wie des Berliner und des Allgemeinen Deutschen Frauenvereins; auch gehört sie dem Vorstande des International Council of Women an. Sie schrieb: »Leitfaden für den Unterricht in der Geschichte der französischen Literatur« (auch französisch als »Précis de l'histoire de la littérature française«, Berl. 1885, 13. Aufl. 1904); »Schillers philosophische Gedichte« (das. 1887, 2. Aufl. 1904); »Die

höhere Mädchenschule und ihre Bestimmung« (das. 1887); »Frauenbildung« (das. 1889; auf Grund einer Studienreise nach England); »Entwickelung und Stand des höhern Mädchenschulwesens in Deutschland« (im Auftrag des preußischen Kultusministers zur Weltausstellung in Chicago, das. 1893) und eine Anzahl von Flugschriften und Vorträgen im Dienste der Frauen- und Lehrerinnensache. Seit 1893 gibt sie die Monatsschrift »Die Frau« (Berl.) heraus, mit Gertrud Bäumer das »Handbuch der Frauenbewegung« (Bd. 1—4, das. 1901—02).

9) Friedrich, deutschnationaler Publizist, geb. 10. Jan. 1852 in Goslar, studierte von 1870—73 in Göttingen Philosophie und klassische Philologie, war dann im Lehrfach tätig und trat später in die Redaktion des »Braunschweiger Tageblatts« ein. Als Chefredakteur Ende 1881 dort ausgeschieden, gehörte er von 1882 ab der Redaktion der »Täglichen Rundschau« an, stieg zum Herausgeber dieses Blattes und der seit 1894 bestehenden »Volksrundschau« empor, gab aber Ende 1895 auch diese Tätigkeit auf, um 1. April 1896 die »Deutsche Zeitung« zu begründen, die er heute noch herausgibt. Angeregt durch das Bedürfnis, die anfänglich als »Zeitung für Nichtpolitiker« erscheinende »Tägliche Rundschau« in eine unabhängige Zeitung für nationale Politik umzuwandeln, betrieb L. innerhalb der Gesellschaft für deutsche Kolonisation 1884 mit Karl Peters die Propaganda der kolonialen Tat und förderte namentlich die Erwerbung von Deutsch-Ostafrika. Seit 1887 trat er dann für eine Reform des höhern Schulwesens ein, schuf im Frühjahr 1889 den Verein für Schulreform (Ziel: gemeinsamer lateinloser Unterbau für alle höhern Anstalten) und leitete ihn bis 1903 zusammen mit Theod. Peters, dem Direktor des Vereins deutscher Ingenieure; das Ergebnis bestand außer einer »Zeitschrift für die Reform der höhern Schulen« in der Erlangung der Gleichberechtigung aller höhern Anstalten und in dem Aufblühen von 80 »Reformschulen«. 1894 schloß L. eine Anzahl von Lesern der »Täglichen Rundschau« und sonstigen Anhängern zu einem »Deutschbunde« zusammen. Dagegen scheiterte der 1896 unternommene Versuch, durch das sogen. Deutschkartell unser Parteiwesen zu erneuern, bald. Günstiger schlug die Begründung des Nationalen Reichswahlverbands (März 1902) ein, der sich im Frühjahr 1905 mit dem (ein Jahr vorher durch General v. Liebert u. a. geschaffenen) »Reichsverband gegen die Sozialdemokratie« verschmolz. L. schrieb: »Über den Sensualismus des Protagoras« (Götting. 1873), den humoristischen Roman »Harte Köpfe« (Leipz. 1885), das Epos »Lothar« (Hamb. 1887) und das Drama »Der Nächste« (das. 1889). Die Grundzüge seiner nationalen Weltanschauung legte er in dem Werke »Reines Deutschtum« (Berl. 1893; 5. Aufl., das. 1904) nieder, wovon einige Abschnitte als Broschüren besonders erschienen.

Dichter und Schriftsteller.

10) Samuel Gotthold, Dichter, Sohn von L. 1), geb. 1711 in Halle a. S., gest. 25. Juni 1781 in Laublingen, studierte in Halle Theologie, erhielt, nachdem er sich längere Zeit in Erfurt und Berlin aufgehalten hatte, die Pfarrei in Laublingen bei Halle und wurde 1755 zugleich zum Inspektor der Kirchen und Schulen im Saalkreis ernannt. Anfangs ein Anhänger Gottscheds, stiftete er mit seinem Freund Pyra in Halle (1733) eine »Gesellschaft zur Beförderung der deutschen Sprache ꝛc.«, in der sie selbständigere Anschauungen pflegten. Später wirkten beide der Gottschedschen Schule entgegen; beide waren namentlich Feinde des Reims, den sie durch Einführung der antiken Versmaße zu verdrängen suchten. Ihre Gedichte erschienen zusammen, ohne Langes Wissen von Bodmer herausgegeben, u. d. T.: »Thyrsis' und Damons freundschaftliche Lieder« (Zürich 1745; Neudruck von Sauer, Heilbr. 1885). In seiner Sammlung »Horazische Oden« (Halle 1747) pries er die Siege Friedrichs d. Gr. Am bekanntesten wurde L. indessen durch seine metrische Übersetzung der Oden des Horaz (Halle 1752, Friedrich d. Gr. gewidmet), die gänzlich verunglückt war und an Lessing, den L. gereizt hatte, einen vernichtenden Kritiker fand (»Vademekum für Herrn Samuel Gotthold L., Pastor in Laublingen«, Berl. 1754). Noch gab L. eine »Sammlung gelehrter und freundschaftlicher Briefe« (Halle 1769—70, 2 Bde.) heraus, die für die Geschichte der literarischen Bewegung jener Zeit von Interesse ist. Vgl. E. Schmidt, Lessing, Bd. 1 (2. Aufl., Berl. 1899); Fisch, Generalmajor v. Stille (der Friedrich d. Gr. für L. zu interessieren suchte, das. 1885); Lehnerdt, Die deutsche Dichtung des 17. und 18. Jahrhunderts in ihren Beziehungen zu Horaz (Programm, Königsberg 1882). — Auch Langes erste Gattin, Anna Dorothea (gest. 1764), von den Freunden ihres Gemahls als Doris gefeiert, hat Gedichte veröffentlicht.

11) Philipp, unter dem Pseudonym Philipp Galen bekannter Romanschriftsteller, geb. 21. Dez. 1813 in Potsdam, gest. daselbst 20. Febr. 1899, studierte Medizin und trat dann als Kompaniechirurgus in die preußische Armee. 1849 machte er als Dirigent eines Feldlazaretts den Krieg in Holstein mit; seit 1857 lebte er als Stabsarzt in Potsdam, wo er 1878 in den Ruhestand trat. Seine bedeutendsten Romane sind: »Der Inselkönig« (Leipz. 1852); »Der Irre von St. James«, sein bestes, schon 1844 geschriebenes Werk (1853, 7. Aufl. 1883); »Fritz Stilling, Erinnerungen aus dem Leben eines Arztes« (1854) und »Walther Lund. Aus dem Leben eines Schriftstellers« (1855), beide mit Verwertung treuer Züge aus dem Leben des Dichters; »Andreas Burns und seine Familie« (1856), wozu L. den Stoff aus seinen Erlebnissen in Holstein nahm; »Der Sohn des Gärtners« (1861); »Die Insulaner. Rugianisches Charakterbild« (1861); »Der Leuchtturm auf Kap Wrath« (1862); »Nach zwanzig Jahren« (1864); »Die Tochter des Diplomaten« (1865); »Der Löwe von Luzern« (1869); »Die Rastelbinder« (1874); »Der Einsiedler vom Abendberg« (1876); »Die Moselnixe« (1877); »Frei vom Joch« (1878); »Die Perle von der Die« (1880); »Fürstendiener« (1880); »Humoristische Erzählungen« (1883); »Der Meier von Monjardin« (1891) u. a. L. benutzt in seinen meisten Romanen das moderne Leben, um spannende Erzählungen ohne besonders tiefgehende Tendenzen daran zu knüpfen. Als Dramatiker versuchte er sich mit dem Drama »Friedrich in Rheinsberg« (2. Aufl., Berl. 1873). Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 36 Bänden (Leipz. 1857—66).

12) Sven, dän. Schriftsteller, geb. 22. Juni 1868 in Kopenhagen, studierte daselbst seit 1887, weilte 1893—95 in Paris, war 1895—97 an der Redaktion des »Simplizissimus« beteiligt und lebt jetzt hauptsächlich in Kopenhagen, journalistisch und literarisch tätig. Nach einem novellistischen Versuch: »Engelche und andere Erzählungen« (1893; deutsch, Münch. 1894), erregte L. großes Aufsehen durch den genialliederlichen Roman »Taten des Herzens« (»Hjaertets Gaerninger«, 1900; deutsch: »Hertha Juncker«, das. 1901), der trotz zerfahrener Handlung als kost-

bares kulturhistorisches Dokument einzuschätzen ist. Außer der graziösen Novelle »Sommerspiel« (1902; deutsch, Münch. 1902) hat L. hauptsächlich unterhaltende und geistvolle Schauspiele geschrieben. Wir nennen davon: »Ein Märtyrer« (1896), »Iris oder die unverwundbare Frau« (1897), »Narren der Liebe« (1897), »Sturm« (1899), »Ein Verbrecher« (deutsch, 1902), »Die stillen Stuben« (deutsch, Münch. 1902) und »Frauenglück« (1903).

Künstler, Kunstschriftsteller, Musiker.

13) Ludwig, Architekt, geb. 22. März 1808 in Darmstadt, gest. 31. März 1868 in München, widmete sich in Darmstadt bei Lerch und Möller, hierauf in München der Baukunst, war 1834—38 Zeichenlehrer am Gymnasium in Athen und kehrte dann nach München zurück, wo er seit 1847 als Professor an der Bauschule der Akademie der Künste wirkte. L. machte sich zuerst bekannt durch seine lithographierten »Malerischen Ansichten der merkwürdigsten und schönsten Kathedralen, Kirchen und Monumente der gotischen Baukunst am Rhein, Main und an der Lahn« (Frankf. 1833—34). 1832 verband er sich mit dem Kupferstecher E. Rauch zur Herausgabe eines Werkes, das nach seinen Zeichnungen Ansichten der vornehmsten Städte in Deutschland, ihrer wichtigsten Kirchen und sonstigen Baudenkmäler im Stahlstich enthält. Einen Teil seiner zahlreichen Entwürfe veröffentlichte er in: »Werke der höhern Baukunst« (Darmst. 1846—55, 3 Bde.). Die königliche Villa bei Berchtesgaden und der ältere Teil des Museums in Leipzig (1856—57, s. Tafel »Leipziger Bauten II«, Fig. 3) sind nach seinen Plänen erbaut. In seinen Bauwerken schloß er sich an die klassischen Muster der italienischen Renaissance an. Er hat sich auch als Architektur- und Landschaftsmaler bewährt.

14) Julius, Maler, Bruder des vorigen, geb. 17. Aug. 1817 in Darmstadt, gest. 25. Juni 1878 in München, war bereits mit 15 Jahren an einer Sammlung von Ansichten der schönsten Gegenden Deutschlands beteiligt, die sein Bruder, der Kunsthändler Gustav L., in Stahl- und Kupferstichen herausgab. Dann ward er J. W. Schirmers Schüler in Düsseldorf und siedelte in den 1840er Jahren nach München über. Die Akademie in Venedig beauftragte ihn mit der Ausführung einer Reihe von Skizzen zum Studium der Landschaftsmalerei, und die in Mailand ließ zwei größere Bilder von ihm malen. Infolgedessen nahm er für einige Zeit seinen Aufenthalt in Oberitalien. Nach München zurückgekehrt, erfreute er sich der besondern Gunst des Königs Maximilian. König Ludwig I. erwarb zwei seiner Landschaften für die Neue Pinakothek. Andre Landschaften von ihm, deren Motive meist dem bayrischen Gebirge und der Schweiz entnommen sind, befinden sich in der Brera zu Mailand, in den Museen zu Stuttgart und Darmstadt und in zahlreichen Privatsammlungen Deutschlands, Italiens, Englands und Nordamerikas. L. suchte hauptsächlich durch Licht und Farbe zu wirken.

15) Julius Henrik, dän. Kunsthistoriker und Ästhetiker, geb. 19. Juni 1838 zu Vordingborg in Südseeland, gest. 19. Aug. 1896 in Kopenhagen, bezog 1858 die Kopenhagener Universität, begleitete einige Jahre später einen reichen Herrn auf einer Reise nach Italien und wandte sich dann ausschließlich der Kunstgeschichte zu. Er wurde 1870 an die Akademie und 1871 an die Universität in Kopenhagen als Dozent der Kunstgeschichte berufen. 1877 wurde er Mitglied der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. Von seinen der Kunst des Altertums und der neuern Zeit gewidmeten Schriften sind die hervorragendsten: »Michelangelo og Marmoret« (1871); »Om Kunstværdi« (»über den Kunstwert«, 1876) und »Vor Kunst og Udlandets« (»Unsre Kunst und die des Auslandes«, 1879), worin er die Ziele der dänischen Kunst feststellte; »Det ioniske Kapitäls Oprindelse og Forhistorie« (1877); »Guder og Mennesker hos Homer« (»Götter und Menschen bei Homer«, 1881); »Sergel og Thorvaldsen« (1885); »Thorwaldsens Darstellung des Menschen« (deutsch von M. Mann, Berl. 1894). Nach seinem Tod erschienen: »Die Darstellung des Menschen in der ältern griechischen Kunst« (deutsch von M. Mann, Straßb. 1899); »Die menschliche Gestalt in der Geschichte der Kunst von der zweiten Blütezeit der griechischen Kunst bis zum 19. Jahrhundert« (deutsch, das. 1903); »Briefe« (hrsg. von Köbke; deutsch von J. Anders, das. 1903); »Udvalgte skrifter« (Kopenh. 1904). Vgl. Brandes, Julius L., Breve fra hans ungdom (1898; deutsch von A. Forster, Leipz. 1899).

16) Konrad (von), Kunstschriftsteller, geb. 15. März 1855 in Göttingen, studierte in Leipzig, Berlin und München Archäologie und Kunstgeschichte, habilitierte sich 1884 in Jena, wurde 1885 außerordentlicher Professor in Göttingen, 1892 ordentlicher Professor in Königsberg und 1894 als Professor der Kunstgeschichte und der Ästhetik nach Tübingen berufen. Er veröffentlichte: »Die Komposition der Ägineten« (Münch. 1878); »Das Motiv des aufgestützten Fußes in der antiken Kunst« (Leipz. 1879); »Haus und Halle« (das. 1885); »Der Papstesel« (Götting. 1890); »Die künstlerische Erziehung der deutschen Jugend« (Darmst. 1893); »Peter Flötner« (Berl. 1897); »Der Amor des Michelangelo« (Leipz. 1898); »Das Wesen der Kunst« (Berl. 1901, 2 Bde.); »Das Wesen der künstlerischen Erziehung« (Ravensburg 1902). Mit Schwenke gab er »Die Silberbibliothek Herzog Albrechts von Preußen« (Leipz. 1894), mit Fuhse »Albrecht Dürers schriftlichen Nachlaß« (Halle 1893) heraus. Auch verfaßte er den Katalog der Stuttgarter Gemäldegalerie (Stuttg. 1903), deren Inspektor er seit 1901 ist. 1903 wurde ihm vom König von Württemberg der persönliche Adel verliehen.

17) Samuel de, Komponist und Orgelvirtuos, geb. 22. Febr. 1840 in Rotterdam, studierte zuerst bei seinem Vater, dann bei Verhulst in Rotterdam, A. Winterberger in Wien, Damcke in Paris und Mikuli in Lemberg, unternahm größere Konzertreisen, wurde 1863 Lehrer an der Rotterdamer Musikschule, 1874—1876 an der zu Basel, 1877 am Kölner Konservatorium, wo er zugleich die Leitung des Kölner Männergesangvereins übernahm, und leitete seit 1885 im Haag den Oratorienverein. 1893 wurde er Lehrer am Konservatorium in Stuttgart, 1897 dessen Direktor. Er komponierte Orchester-, Kammer-, Klavier- und Orgelmusik; das Oratorium »Moses«, Männerchöre ꝛc.

18) Daniel de, Bruder des vorigen, geb. 11. Juli 1841 in Rotterdam, studierte unter Ganz und Servais Violoncello, unter Verhulst und Damcke Komposition, bildete sich später auch im Klavier- und Orgelspiel aus, war 1860—63 Lehrer an der Musikschule in Lemberg und leitete 1870 in Amsterdam und Leiden verschiedene Chorvereine, besonders den a cappella-Chor, mit dem er auch in London und Deutschland konzertierte. Seit 1895 ist er Leiter des Konservatoriums in Amsterdam. Er komponierte eine Oper (»De vaal van Kuilenburg«), Kirchenmusiken, 2 Symphonien, Lieder.

Länge, in der Geometrie zunächst eine der drei Dimensionen, die jeder Körper hat (L., Breite oder Tiefe und Höhe), vor allen Dingen aber wird das Wort L. angewendet, um bei einer Linie die einzige Dimension zu bezeichnen, die dieser zukommt und die zu ihrer Messung dient. Zwei begrenzte gerade Linien (zwei Strecken) haben gleiche L., wenn sich die eine so auf die andre legen läßt, daß die Endpunkte beider zusammenfallen, die eine ist kleiner als die andre, wenn sie einem Teil der andern gleich ist. Hiernach kann man, sobald eine bestimmte Strecke zur Längeneinheit (s. Einheit) gewählt ist, die L. jeder andern durch eine Zahl ausdrücken, also jede Strecke *messen* (s. Messen). Die L. einer krummen Linie kann man nicht unmittelbar messen, sondern man muß die krumme Linie erst gerade machen (rektifizieren), d. h. eine grade Linie von derselben L. bestimmen; am anschaulichsten stellt man sich das vor, indem man sich die krumme Linie als einen vollkommen biegsamen, aber unausdehnbaren Faden und diesen Faden abgewickelt denkt, so daß er zwischen seinen beiden Endpunkten gespannt wird und also eine gerade Linie bildet. Dieses Verfahren ist aber nur selten praktisch anwendbar und außerdem ziemlich ungenau. Die genaue Berechnung der L. einer krummen Linie ist eine Aufgabe der Integralrechnung (s. d.).

Länge, *geographische.* In der mathematischen Geographie ist L. eines Punktes der Erdoberfläche der Winkel, den die Ebene seines Meridians mit derjenigen eines festen, des sogen. *ersten* Meridians, einschließt; derselbe wird gemessen durch den Bogen des Äquators, der zwischen beiden Meridianen liegt. Die geographische L. wird vom ersten Meridian entweder nach W. bis 360° oder gewöhnlich nur bis 180° nach W. und O. gezählt (*westliche* und *östliche* L.). Durch L. und Breite (s. d.) ist die Lage eines Punktes auf der Erde bestimmt. In der Annahme des ersten Meridians herrscht indes große Verschiedenheit. Bei den Alten legte ihn Hipparch, der zuerst L. und Breite zur Bestimmung der Orte auf der Erde anwendete, durch seinen Beobachtungsort, die Insel Rhodos; Marinus Tyrius und nach ihm Ptolemäos legten ihn durch die Glückseligen Inseln (Kanaren), ebenso die Araber, die ihn aber zum Teil auch an die äußerste Westküste von Afrika verlegten. Der Geograph Zarqala (um 1075) nahm als ersten Meridian den von Apin, 10° westlich von Bagdad, an; im 16. Jahrh. nahm Mercator die Kanarische Insel Corvo, Hondius die Kapverdische Insel Santiago als Ort des ersten Meridians an ꝛc. Endlich schrieb auf den Rat eines am 25. April 1634 in Paris versammelten Kongresses von Mathematikern und Geographen Ludwig XIII. den französischen Kartenzeichnern den durch die Westspitze der westlichsten Kanarischen Insel *Ferro* gehenden als ersten Meridian vor, der später auf Delisles Vorschlag, genau 20° westlich von Paris gelegen, angenommen wurde. Da die ganze Neue Welt auf der Westseite, die Alte Welt aber auf der Ostseite dieses Meridians liegt, so war er bis Ende des 19. Jahrh. noch vielfach im Gebrauch. Die Franzosen zählen gegenwärtig die L. vom *Pariser* Meridian, fast alle andern Nationen aber von dem Meridian von *Greenwich* (2° 20′ 14″ westlich von Paris, 17° 39′ 46″ östlich von Ferro). Da die Sonne bei ihrer scheinbaren täglichen Bewegung von O. nach W. nach je einer Stunde in einen um 15° weiter westlich gelegenen Meridian tritt, so entspricht einem Längenunterschied von 15° ein Unterschied von einer Stunde der mittlern Ortszeit, man gibt daher die L. auch öfters in Zeit statt in Gradmaß an, dabei ist eine Stunde = 15°, eine Minute = 15′, eine Sekunde = 15″ und umgekehrt 1° = 4 Zeitminuten, 1′ = 4 Zeitsekunden, 1″ = 1/15 Zeitsekunde; es gibt die L. dann direkt den Unterschied der betreffenden Ortszeit gegen die Greenwicher Zeit an. Greenwich liegt also 9 Min. 21 Sek. westlich von Paris, Washington 77° 3′ 2″ = 5 Stund. 8 Min. 12,1 Sek. westlich von Greenwich; wenn es daher in Washington Mitternacht ist, so ist die mittlere Ortszeit in Greenwich bereits 5 Uhr 8 Min. 12,1 Sek. morgens. Die nachstehende Tabelle gibt den Längenunterschied der hauptsächlichsten Orte der Erde gegen Greenwich, also den Unterschied der betreffenden Ortszeiten gegen die mittlere Greenwicher Zeit. Für die Orte im Gebiet der mitteleuropäischen Zeit s. Ortszeit.

Längenunterschiede gegen Greenwich.

(+ westlich, — östlich; h = Stunden [lat. horae], m = Minuten, s = Sekunden.)

Adelaide	—	9h	14m	20s	Marokko	+	0h 30m 25s
Aden	—	2	59	56	Marseille	—	0 21 35
Alexandria	—	1	59	27	Melbourne	—	9 39 54
Algier	—	0	12	17	Mexiko	+	6 36 26
Amur	+	3	46	44	Montevideo	+	3 44 49
Antwerpen	—	0	17	37	Montreal	+	4 54 18
Apia (Samoa)	+11		26	56	Moskau	—	2 30 17
Athen	—	1	34	53	Mosambik	—	2 43 14
Bagdad	—	2	57	30	Nagasaki	—	8 39 28
Bahia	+	2	33	58	Neuguinea	—10	1 0
Baltimore	+	5	6	28	New York	+	4 55 55
Bangkok	—	6	42	4	Nikolajew	—	9 22 52
Barcelona	—	0	8	40	Nizza	—	0 29 12
Batavia	—	7	7	14	Odessa	—	2 3 2
Beirut	—	2	21	56	Oporto	+	0 34 33
Benares	—	5	32	3	Oran	+	0 2 40
Bombay	—	4	51	16	Panama	+	5 18 8
Bordeaux	+	0	2	5	Paris	—	0 9 21
Boston	+	4	44	15	Peking	—	7 45 53
Brüssel	—	0	17	29	Pernambuco	+	2 19 28
Buenos Aires	+	3	53	29	Petersburg	—	2 1 12
Bukarest	—	1	44	26	Ponditscherri	—	5 19 20
Cadiz	+	0	24	49	Port Natal	—	2 4 15
Calais	—	0	7	35	Port Saïd	—	2 9 16
Caracas	+	4	27	39	Rangoon	—	6 24 38
Cayenne	+	3	29	23	Riga	—	1 36 22
Chicago	+	5	50	27	Reikjavik	+	1 27 40
Damaskus	—	2	25	13	Rio de Janeiro	+	2 52 41
Delhi	—	5	8	49	Saigon	—	7 6 48
St. Domingo	+	4	39	33	Samarkand	—	4 27 52
Dorpat	—	1	46	54	San Francisco	+	8 9 42
Dublin	+	0	25	21	Sansibar	—	2 36 47
Edinburg	+	0	12	43	Santiago (Chile)	+	4 42 46
Funchal	+	1	7	35	Schanghai	—	8 5 56
Gibraltar	+	0	21	23	Singapur	—	6 55 24
Halifax	+	4	14	21	Smyrna	—	1 48 39
Havana	+	5	29	24	St. Helena	+	0 22 52
Helsingfors	—	1	39	49	Surabaja	—	7 30 57
Hongkong	—	7	36	38	Sydney	—10	4 49
Honolulu	+10		31	29	Tananarivo	—	3 10 14
Irkutsk	—	6	57	5	Taschkent	—	4 37 11
Jerusalem	—	2	20	52	Teheran	—	3 25 41
Kairo	—	2	5	9	Tiflis	—	2 59 17
Kalkutta	—	5	53	21	Tobolsk	—	4 33 6
Kanton	—	7	33	6	Tokio	—	9 18 58
Kapstadt	—	1	13	55	Tomsk	—	5 39 51
Kasan	—	3	16	29	Toulouse	—	0 5 50
Kiautschou	—	8	0	58	Tunis	—	0 40 40
Kiew	—	1	2	1	Valencia	+	0 1 17
Konstantinopel	—	1	55	54	Valparaiso	+	4 36 33
Lima	+	5	8	11	Veracruz	+	6 24 32
Lissabon	+	0	36	44	Warschau	—	1 24 7
Liverpool	+	0	12	17	Washington	+	5 8 12
London	+	0	0	1	Wellington (Neuseeland)	—11	39 8
Lyon	—	0	19	8	Wladiwostok	—	8 47 31
Madras	—	5	20	59	Yokohama	—	9 18 37
Madrid	+	0	14	45			
Manila	—	8	3	52			

Nachdem in den meisten Ländern an Stelle der mittlern Ortszeit eine Einheitszeit (s. d.) als bürgerliche Zeit eingeführt ist, ist an Stelle der durch den Längenunterschied bedingten Differenz der Ortszeiten der Unterschied der Einheitszeiten getreten (vgl. Zeitdifferenz). Man bestimmt den Längenunterschied zweier Orte, indem man entweder ihre Entfernung nach Größe und Richtung ermittelt, wie das zur See aus der Beobachtung von Log und Kompaß mittels der Schiffsrechnung erfolgt, oder zuverlässiger, indem man die Differenz der Ortszeiten bestimmt. Über die verschiedenen Methoden der Ortsbestimmung s. d. Unter L. eines Gestirns versteht man in der Astronomie den Bogen der Ekliptik vom Frühlingspunkt nach O. bis zum Breitenkreis des Gestirns; je nachdem man den Erd- oder den Sonnenmittelpunkt als Mittelpunkt der Himmelskugel betrachtet, spricht man von geozentrischer oder heliozentrischer L.

Langeac (spr. längschack), Stadt im franz. Depart. Oberloire, Arrond. Brioude, 498 m ü. M., am linken Ufer des Allier und an der Lyoner Bahn, hat Steinkohlenbergbau, Fabrikation von künstlichen Perlen, Holzschuhen ꝛc. und (1901) 3628 (als Gemeinde 4574) Einw. In der Nähe Steinbrüche.

Langeais (spr. längschä), Stadt im franz. Depart. Indre-et-Loire, Arrond. Chinon, rechts an der Loire, an der Orléansbahn, hat eine Kirche (aus dem 11. und 12. Jahrh.), ein schönes Schloß aus dem 15. Jahrh. (im Park eine Burgruine), berühmte Melonenzucht, Hanfbau, Torf- und Kohlengewinnung, Tonwarenfabrikation u. (1901) 1595 (als Gemeinde 3371) Einw.

Langebrück, Landgemeinde und Luftkurort in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Neustadt, 230 m ü. M., an der Dresdener Heide und der Staatsbahnlinie Dresden-Görlitz, hat eine evang. Kirche, Oberförsterei, Sanatorium, ein Bad und (1900) 2114 Einwohner.

Langeland, dän. Insel, zum Amt Svendborg gehörig, zwischen Laaland und Fünen, im Großen Belt, 275 qkm (5 QM.) groß mit (1901) 18,995 Einw., ist 53 km lang und höchstens 8 km breit (daher der Name). Die Hauptstadt ist Rudkjöbing. S. Karte »Dänemark«.

Langelsheim, Flecken im braunschweig. Kreis Gandersheim, am Nordfuß des Harzes und an der Innerste, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Halle-Zellerfeld und Vienenburg-Neukrug, 212 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Forstamt, eine Silber-, Blei- und Vitriolhütte (Frau-Sophienhütte), ein Kaliwerk, Farbenfabrik, eine chemische Fabrik für Alaun, Holzstoffabrikation, Steinbrüche und (1900) 3393 Einw.

Langemarck (Langemark), Flecken in der belg. Prov. Westflandern, Arrond. Ypern, an der Staatsbahnlinie Ostende-Ypern, mit Gewerbeschule für Mädchen, Ackerbau und (1902) 7438 Einw.

Langen, Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Offenbach, an der preußisch-hess. Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.-Heidelberg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, höhere Bürgerschule, landwirtschaftliche Winterschule, Amtsgericht, 2 Oberförstereien, Kognakbrennerei, Schaumweinkelterei, Trikotweberei, Sandsteinbrüche und (1900) 5632 meist evang. Einwohner. In der Nähe das großherzogliche Jagdschloß Wolfsgarten.

Langen, 1) Eugen, Ingenieur, geb. 9. Okt. 1833 in Köln, gest. daselbst 2. Okt. 1895, studierte am Polytechnikum in Karlsruhe, arbeitete dann auf der Friedrich-Wilhelmshütte bei Troisdorf, die sein Bruder Emil leitete, und erfand hier den Etagenrost. Er übernahm die Leitung der von seinem Vater gegründeten Zuckerraffinerie in Köln, konstruierte einen Glühofen für Knochenkohle mit mechanischer Beschickung und Entleerung der Darre und schuf sein epochemachendes Zentrifugenverfahren, das den Zucker für die Würfelzuckerfabrikation direkt in Platten herstellt. Mit Emil Pfeifer legte er in Elsdorf und später in Euskirchen Zuckerfabriken an, von denen erstere für sein Verfahren eingerichtet wurde. Kurz nach seinem Eintritt in die Zuckerindustrie verband er sich mit Otto, dem Erfinder des atmosphärischen Gasmotors, zur Vervollkommnung der Maschine und gründete mit ihm die Gasmotorenfabrik Deutz. Mit Kölner Freunden gründete er die Maschinenfabrik Grevenbroich, die später in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde, sowie eine Fabrik für elektrische Beleuchtungsanlagen, die später in der Nürnberger Firma Schuckert aufging. Besonders erwähnenswert ist seine Mitwirkung bei Beurteilung und Gestaltung des Haftpflichtgesetzes und seine Initiative in bezug auf die Schaffung einer deutschen Patentgesetzgebung. Mit Klostermann, W. Siemens u. a. begründete er Anfang der 1870er Jahre den deutschen Patentschutzverein, auch war er bei einer ganzen Reihe von industriellen und wirtschaftlichen Unternehmungen und Vereinigungen in leitender und ratender Stellung beteiligt. Auf seinen Antrieb wurde zunächst die zweischienige Hängebahn (s. d.) für schnellen städtischen Personenverkehr in Vorschlag gebracht.

2) Joseph, altkath. Theolog, geb. 3. Juni 1837 in Köln, gest. 13. Juli 1901, wurde 1859 ordiniert, 1864 außerordentlicher und 1867 ordentlicher Professor der neutestamentlichen Exegese in Bonn. Als er sich dem Vatikanum nicht unterwarf, ward er exkommuniziert und beteiligte sich darauf bis 1878 an der altkatholischen Bewegung. 1894 wurde er Mitglied der bayrischen Akademie der Wissenschaften. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Die deuterokanonischen Stücke des Buches Esther« (Freiburg 1862); »Die letzten Lebenstage Jesu« (das. 1864); »Das Judentum in Palästina zur Zeit Christi« (das. 1866); »Grundriß der Einleitung in das Neue Testament« (das. 1868; 2. Aufl., Bonn 1873); »Das vatikanische Dogma von dem Universalepiskopat und der Unfehlbarkeit des Papstes« (Bonn 1871—76, 4 Tle.; 2. Aufl. 1876); »Die Kirchenväter und das Neue Testament« (das. 1873); »Die trinitarische Lehrdifferenz zwischen der abendländischen und morgenländischen Kirche« (das. 1876); »Johannes von Damaskus« (Gotha 1879); »Geschichte der römischen Kirche bis zum Pontifikat Leos I.« (das. 1881), mit den Fortsetzungen: von Leo bis Nikolaus I. (das. 1885), von Nikolaus I. bis Gregor VII. (das. 1892) und von Gregor VII. bis Innozenz III. (das. 1893); »Die Klemensromane« (das. 1890). In seinen letzten Jahren war L. besonders tätig als Mitarbeiter der in Bern erscheinenden altkatholischen »Revue internationale de Théologie«.

Lange Nacht, in einzelnen Gegenden fälschlich Bezeichnung des jüdischen Versöhnungstages, der von einem Abend (Nacht) bis zum andern gefeiert wird, auch Langer Tag genannt (s. Versöhnungstag).

Langenargen, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Tettnang, am Bodensee zwischen Schussen- und Argenmündung und an der Staatsbahnlinie Fischbach-Hemigkofen, hat eine kath. Kirche, ein Nebenzollamt I, Seebadeanstalten, Seidenzwirnerei, Parkettfußboden- und Essigfabrikation, Kirschwasser-

brennerei, Holzsägerei, 2 Kunstmühlen, Fischerei, Dampfschiffahrt und (1900) 1300 Einw. Dazu das Schloß Montfort, 1861 vom König Wilhelm I. erbaut, jetzt in Privatbesitz. L. wird als Sommerfrische stark besucht. Es gehörte 1182—1787 zur Herrschaft Montfort und kam 1810 an Württemberg.

Langenau, 1) Stadt im württemb. Donaukreis, Oberamt Ulm, an der Rau und der Staatsbahnlinie Aalen-Ulm, 461 m ü. M., 3 km lang, hat 3 evang. Kirchen, ein Schloß, Forstamt, Maschinen- und Lederfabrikation, Trikotnäherei, eine mechanische Werkstätte, Ziegeleien, viele Mühlen, Flachsbau, Forellenfischerei und (1900) 3538 Einw. L., das schon 1376 von Karl IV. Stadtrecht erhielt, wurde 1848 von neuem zur Stadt erhoben. Es wurde 1377 von den Grafen von Werdenberg an Ulm verkauft, kam 1802 an Bayern und 1810 an Württemberg. — 2) Dorf im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Teuschnitz, hat eine evang. Kirche, Mineralquelle (erdig-alkalischer Eisensäuerling), Porzellanfabrik und (1900) 640 Einw. — 3) (Nieder-L.) Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Habelschwerdt, an der Neiße und der Staatsbahnlinie Breslau-Mittelwalde, 357 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, 2 Mineralquellen (kohlensäurehaltige, erdig-alkalische Eisensäuerlinge von 9,4°) mit Badeanstalt, ein Eisenmoorbad, eine Kaltwasserheilanstalt und (1900) 670 Einw. In der Nähe die Grafenfichte (443 m) mit herrlicher Aussicht. — 4) (Fürstlich L.) Dorf im preuß. Reg.-Bez. Oppeln, Kreis Leobschütz, hat Plüsch-, Krimmer- und Teppichweberei und (1900) 2691 Einw. — 5) Zwei Dörfer und zwei Rittergüter in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Freiberg, an der Staatsbahnlinie Brand bei Freiberg-L.: Nieder-L., mit evang. Kirche, Nadelfabrik und (1900) 1540 Einw.; Ober-L., mit Holz- und Spielwaren- und Superphosphatfabrikation und (1900) 1342 Einw. — 6) Dorf in Böhmen, s. Haida.

Langenbeck, 1) Konrad Johann Martin, Mediziner, geb. 5. Dez. 1776 zu Horneburg in Hannover, gest. 24. Jan. 1851, studierte seit 1794 in Jena, Wien und Würzburg, habilitierte sich 1802 mit der Schrift »über eine einfache und sichere Methode des Steinschnittes« (Würzb. 1802) in Göttingen und ward als Wundarzt des akademischen Hospitals angestellt. Er baute ein eignes Auditorium für seine anatomischen Vorlesungen u. erhielt 1804 eine außerordentliche Professur. 1807 errichtete er daselbst das klinische Institut für Chirurgie und Augenheilkunde und wurde 1814 zum ordentlichen Professor der Anatomie und Chirurgie ernannt. Als Generalchirurgus der hannoverschen Armee folgte er dieser 1815 nach Belgien. 1828—29 erbaute er das neue anatomische Theater. L. stand unübertroffen da in der anatomischen und chirurgischen Technik, in Schnelligkeit und Sicherheit beim Operieren; voll von Begeisterung für sein Fach, war er hinreißend als Lehrer. Er schrieb: »De structura peritonaei« (Götting. 1817); »Von den Leisten- und Schenkelbrüchen« (das. 1821); »Nosologie und Therapie der chirurgischen Krankheiten« (das. 1822—50, 5 Bde.); »Icones anatomicae« (das. 1826—39, 8 Bde.); »Handbuch der Anatomie« (das. 1831—47, 4 Bde.), hierzu »Mikroskopisch-anatomische Abbildungen« (das. 1848—51, 4 Hefte). Auch gab er die »Bibliothek für Chirurgie und Ophthalmologie« (Götting. 1806—13, 4 Bde.) und die »Neue Bibliothek« (Hannov. 1815—28, 4 Bde.) heraus.

2) Bernhard Rudolf Konrad von, Mediziner, Neffe des vorigen, geb. 8. Nov. 1810 zu Padingbüttel im Land Wursten, gest. 29. Sept. 1887 in Wiesbaden, studierte in Göttingen, England und Frankreich, habilitierte sich 1838 in Göttingen für Physiologie und war als praktischer Chirurg tätig. 1842 ging er als Professor der Chirurgie nach Kiel und 1847 als Professor und Direktor des königlichen chirurgischen Klinikums nach Berlin. Als Leiter des Sanitätswesens im schleswig-holsteinischen Kriege 1864 erwarb er sich große Verdienste, wurde bald darauf geadelt und 1866 zum Generalarzt à la suite des Sanitätskorps ernannt, in welcher Eigenschaft er auch im deutsch-französischen Kriege 1870/71 fungierte. 1872 gründete er die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, 1882 zog er sich in den Ruhestand zurück. L. war einer der ersten Chirurgen der Neuzeit, genial und erfinderisch, ein meisterhafter Operateur, ein feiner Therapeut und vorzüglicher Lehrer. Zahlreiche alte Operationsmethoden wurden von ihm verbessert oder durch neue ersetzt, viele Gebiete der chirurgischen Tätigkeit erst neu erschlossen. Besonders förderte er die konservative Chirurgie (Resektionen), durch die jetzt unzählige Glieder erhalten werden, die früher amputiert werden mußten. Die von ihm angegebenen osteoplastischen Resektionen, vor allen die Uranoplastik, die Gaumennaht, die subkutane Osteotomie zur Geraderichtung schief geheilter Knochenbrüche und ankylosierter Gelenke, die Behandlung der letztern mittels allmählicher forcierter Streckung in der Chloroformnarkose, die Durchschneidung des äußern Haltebandes bei einwärts gebogenem Kniegelenk, die Kauterisation der Hämorrhoidalknoten mit dem Glüheisen und andre Neuerungen sind Gemeingut der Chirurgie geworden. Seit 1860 gab er mit Billroth und Gurlt das »Archiv für klinische Chirurgie« heraus; auch schrieb er »Chirurgische Beobachtungen aus dem Kriege« (Berl. 1874). Seine »Vorlesungen über Akiurgie« gab Gluck heraus (Berl. 1888). Vgl. Bergmann, Zur Erinnerung an B. v. L. (Berl. 1888).

3) Maximilian Adolf, Mediziner, Sohn von L. 1), geb. 11. Jan. 1818 in Göttingen, gest. 2. Mai 1877 in Hannover, studierte seit 1835 in Göttingen, Paris, Wien und Berlin, habilitierte sich 1843 in Göttingen, erhielt 1846 eine Professur daselbst, siedelte aber 1851 als Arzt nach Hannover über und ward 1865 Mitglied des Obermedizinalkollegiums daselbst. Er schrieb: »Klinische Beiträge aus dem Gebiet der Chirurgie und Ophthalmologie« (Götting. 1849, 2 Teile); »Untersuchungen über die Allantois« (das. 1847); »Die Impfung der Arzneikörper« (Hannov. 1856); »Die Insolation des menschlichen Auges« (das. 1859); »Die gewaltsame Streckung der Kniekontrakturen« (das. 1858).

4) Arnold von, preuß. General, geb. 13. Mai 1841 in Göttingen, Sohn des Chirurgen Bernh. v. L. (s. L. 2), trat 1859 in das 7. Husarenregiment, ward 1860 Leutnant, besuchte von 1863—66 die Kriegsakademie, machte den Krieg von 1866 im Gardekürassierregiment mit, ward 1867 Adjutant der 1. Gardekavalleriebrigade, war während des französischen Kriegs 1870/71 Generalstabsoffizier und Adjutant des Kommandeurs der württembergischen Division, Generals v. Obernitz, wurde 1871 Hauptmann im Großen Generalstab und dem Generalstab des 11. Korps, 1874 der 14. Division überwiesen, 1877 Major, 1879 Generalstabsoffizier beim 3. Korps und 1882 beim Gouvernement in Metz, 1884 Kommandeur des 7. Ulanenregiments, 1888 Chef des Stabes des 4. Armeekorps und dann Oberst, 1890 Generalmajor und Kommandeur der 6. Kavalleriebrigade, 1893 Ober-

quartiermeister, 1894 Generalleutnant und Kommandeur der 2. Division und ist seit 27. Jan. 1898 kommandierender General des 2. Armeekorps in Stettin, seit 1899 General der Kavallerie.

Langenberg, 806 m hoher Ausläufer des Rothaargebirges, in Westfalen, auf der Grenze gegen Waldeck.

Langenberg, 1) Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mettmann, an der Staatsbahnlinie Vohwinkel-Kupferdreh und einer elektrischen Straßenbahn nach Neviges und Elberfeld, 101 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Realprogymnasium, Waisenhaus, Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, bedeutende Fabrikation von seidenen und halbseidenen Stoffen und Bändern (2400 Arbeiter), eine Seidenfärberei, Pappdeckel-, Trockenplatten- und Maschinenfabrikation, Eisenbahnreparaturwerkstätte und (1900) 9827 meist evang. Einwohner. L. gehörte früher zur Bürgermeisterei Hardenberg (s. d.) und wurde 1831 zur Stadt erhoben. — 2) Flecken im Fürstentum Reuß j. L., in schöner Lage an der Elster und der Staatsbahnlinie Leipzig-Probstzella, hat eine evang. Kirche, eine Kaltwasserheilanstalt, mechanische Weberei (600 Arbeiter), Kalkwerke und (1900) 2888 Einw. Nahebei die Saline Heinrichshall mit großer chemischer Fabrik.

Langenbielau, Landgemeinde im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Reichenbach, längs der Biele und an der Staatsbahnlinie Reichenbach-Oberlangenbielau, 270—440 m ü. M., im O. des Eulengebirges, ist 8 km lang, besteht aus den vier Bezirken: Neu-, Ober-, Mittel- und Niederbielau, die einheitlich verwaltet werden, und dem Gutsbezirk L., hat eine evangelische und eine schöne gotische kath. Kirche mit 101 m hohem Turm, ein Schloß (des Grafen von Seydlitz-Sandreczki), Fachschule für Textilindustrie, Waisenhaus, Mädchenheim (Hilbertstiftung), Rettungshaus, mechanische Weberei für Woll- und Baumwollzeuge und Leinen, Baumwollspinnerei, Appreturen, Färbereien, Bleichereien, Stärke-, Zucker- und Chemikalienfabrikation, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Dampfmahl- und Sägemühlen und (1900) 19,122 meist evang. Einwohner. Vgl. Hannig, Chronik von L. (Langenbielau 1887).

Langenbrück, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Neustadt in Oberschlesien, hat eine alte kath. Kirche mit der Gruft der Reichsgrafen von Mettich und (1900) 2093 Einw.

Langenbrücken, Flecken und Badeort im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Bruchsal, am Kraichbach und an der Staatsbahnlinie Mannheim-Konstanz, 121 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Tonschiefergruben, Wein-, Hopfen- und Tabakbau und (1900) 1371 Einw. Die dortigen Mineralquellen, erdig-salinische Schwefelwässer von 11 bis 14° Wärme, sind besonders reich an Schwefelwasserstoff und Kohlensäure und werden zum Trinken, Baden und Inhalieren gebraucht, besonders gegen chronische Katarrhe der Luftwege, Blasenkatarrh, Rheumatismus, Hautkrankheiten ꝛc.

Längenbureaus, s. Recheninstitute, astronomische.

Langenburg, 1) Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Gerabronn; an der Jagst und der Staatsbahnlinie Blaufelden-L., hat eine alte evang. Kirche mit interessanten Grabmälern, ein Schloß des Fürsten Hohenlohe-L. mit Archiv, Amtsgericht, Forstamt und (1900) 1340 Einw. Dabei das Lustschloß Ludwigsruhe mit Wildpark. — 2) Bezirk in Deutsch-Ostafrika, im N. des Nyassasees, dessen Hauptort, die 1893 durch Wissmann am Seenfer angelegte Station, aus sanitären Gründen als Neu-L. in das Bergland nach NW. in etwa 1200 m Höhe verlegt wurde. Alt-L. ist Station des Regierungsdampfers Hermann Wissmann, der zwischen L. und Fort Johnston verkehrt und dabei die Plätze Karonga, Deepbai, Ameliabai, Bandawe, Likoma, Kotakota, Fort Maguire, Livingstonia und Monquibai anläuft. Der Bezirk umfaßt das Nord- und Ostufer des Nyassasees bis zur portugiesischen Grenze sowie das gebirgige Kondeland (s. Konde) und zählt (1903) 204,800 Einw., darunter 91 Europäer. Administrativ ist der Bezirk eingeteilt in die Kreise Bundali, Konde-Oberland, Konde-Unterland, Mwaya, Rikwa, Ukinga, Undali, Unyika, Usefwa und Wiedhafen. Im Bezirk unterhält die Gesellschaft zur Beförderung der evangelischen Mission unter den Heiden (Berlin 1) die Missionsstationen Bulongwa, Ikombe, Magoye, Manow, Mtandala, Muakaleli und Neu-Wangemannshöh; die Missionsanstalt der evangelischen Brüdermitat (Berthelsdorf bei Herrnhut) besitzt die Stationen Ipiana, Isoko, Mbozi, Rungwe, Rutenganyo und Utengule, während der katholische Orden der Weißen Väter im N. die Stationen St. Bonifaz (Mkulwe) und Usafa hat.

Langendiebach, Dorf im preuß. Regbez. Kassel, Landkreis Hanau, an der Hanauer Kleinbahn, hat eine evang. Kirche, Ketten-, Zigarren- und Wickelformenfabrikation und (1900) 2001 Einw.

Langendijk (spr. -deik), Pieter, niederländ. Dichter, geb. 25. Juli 1683 in Haarlem, gest. daselbst 18. Juli 1756, war erst Damastweber in Amsterdam, ließ sich 1722 in seiner Vaterstadt nieder, wo er lange Zeit als Zeichner für verschiedene Fabriken tätig war, und erhielt in seinem Alter, gänzlich verarmt, 1749 das Amt eines Stadthistorienschreibers daselbst. Seine besten Arbeiten sind seine frühern Komödien, wie: »Don Quichot« (bereits 1696 entstanden, später verbessert und 1711 aufgeführt), »De Zwetser« (1712) und namentlich »Het wederzyds huwelyksbedrog« (1714; Neudruck mit Einleitung von J. te Winkel, Zwolle 1890, 2. Aufl. 1899), »De Wiskunstenaars« (1715) und »Krelis Louwen« (1715), die meist in leichtem, natürlichem Ton geschrieben sind und zum Teil noch jetzt aufgeführt werden. Später erschienen die beiden satirischen Spiele gegen den »Windhandel«: »Quincampoix of de windhandelaars« (1720) und »Arlequin Actionist« (1720; hrsg. von Meijer, Zutphen 1892), ferner »De bedriegerij van Cartouche« (1732), »Papirius« und »Xantippe« (1756); unvollendet blieb der »Spiegel der vaderlandsche kooplieden« (Neudruck von Meijer, Zutphen 1892). Außerdem verfaßte er eine weniger gelungene gereimte Geschichte Wilhelms von Oranien (Haarlem 1754, 2. Aufl. 1762) und eine ausführlichere der holländischen Grafen (das. 1745). Seine Gedichte und Lustspiele (nebst einer kurzen Biographie) erschienen gesammelt Haarlem 1721—60, 4 Bde. Vgl. C. H. Ph. Meijer, Pieter L. (Haag 1891); F. Z. Mehler, Pieter L. (Culemborg 1892).

Langendorf, 1) Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Neiße, an der Biela, hat eine kath. Kirche, Fabrikation von Holzpantoffeln, Papier und Lederpappe, Strumpfwirkerei und (1900) 2000 Einw. — 2) Großgemeinde in Ungarn, s. Hosszúfalu.

Langendreer, Dorf und Landgemeinde im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Bochum, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Ruhrort-Holzwickede, L.-Dortmund u. a., im Ruhrkohlenrevier, hat eine evangelische

und eine kath. Kirche, Amtsgericht, 2 Steinkohlenzechen, Bierbrauerei, Dampfmühlen und (1900) 19,928 meist evang. Einwohner. Dazu die Ortschaft Langendreerholz mit 3098 Einw.

Längendurchschnitt (Längsschnitt), s. Profil.

Langeneß-Nordmarsch, eine der Halligen (s. d.).

Längenfeld, im Bergbau, s. Bergrecht, S. 681.

Längenfeld, Dorf in Tirol, Bezirksh. Imst, im Ötztal an der Mündung des Sulztales, hat ein Schwefelbad, Kurhaus, Flachsbau, Mühlen und Sägewerke, ein Elektrizitätswerk und (1900) 1262 Einw.

Längenfeuer (Längsfeuer), s. Enfilieren.

Längengrad, s. Länge (geographische).

Langenhagen, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Hannover, an der Staatsbahnlinie Hannover-Visselhövede, mit Hannover außerdem durch eine elektrische Straßenbahn verbunden, hat eine evang. Kirche, Idiotenanstalt, 2 chem. Fabriken, eine Tapetenfabrik, eine Fabrik für Herstellung von Gewächshäusern und Zentralheizungsanlagen und (1900) 1500 Einw.

Langenhessen, Landgemeinde in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwickau, an der Pleiße, hat eine evang. Kirche, Vigognespinnerei, Tuch- und Buckskinfabrikation, Färberei, Elektrizitätswerk, Dampfsägewerk und (1900) 2269 Einw.

Langenhorst, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Steinfurt, an der Vechte, hat eine alte kath. Kirche, eine Präparanden- und eine Taubstummenanstalt und (1900) 503 Einw.

Langenkandel, Flecken, s. Kandel.

Längenkreis, soviel wie Meridian (s. d. und Länge, geographische).

Langenleuba, 1) (L.-Niederhain) Dorf im sachsen-altenburg. Ostkreis, an der Wyhra, hat eine evang. Kirche und (1900) 1663 Einw. — 2) (L.-Oberhain) Dorf in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Rochlitz, an der Staatsbahnlinie Rochlitz i. S.-Penig, hat eine evang. Kirche und (1900) 1448 Einw.

Langenlois, Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. Krems, an der Staatsbahnlinie Sigmundsherberg-Hadersdorf, Sitz eines Bezirksgerichts, hat starken Weinbau, eine Obst- und Weinbauschule, Gerberei, Seifensiederei, Mühlen u. (1900) 4553 Einw.

Längenmaße, die zur Ermittelung einer einzigen Dimension in gerader Richtung dienenden Maße. Um die Entfernung zwischen den Endpunkten einer Linie zu finden, wendet man einen Maßstab an, der mit Teilstrichen, bei sehr feinen Messungen mit Transversallinien und Mikrometerschraube versehen ist; noch größere Genauigkeit läßt sich mittels vielfacher Umdrehung des zu messenden Körpers und nachheriger Teilung der Gesamtlänge sowie unter Beihilfe von Temperaturmessungen und Meßkeilen erzielen. Bei Messungen im Felde pflegen Meßketten, bei solchen gekrümmter Linien Meßschnüre benutzt zu werden. Als der Tauschverkehr begann, boten sich als natürlichste L. die von der menschlichen Gestalt hergenommenen dar: Fingerglied, Handbreite, Daumen, Faust, Spanne, Fuß, Ellbogen, Arm, Manneslänge oder zwischen den Fingerspitzen bei ausgebreiteten Armen, ferner das Maultierhaar, das Gerstenkorn, der Dattel durchmesser ꝛc. Aus deren Verschiedenheit und ungleicher Auswahl entstand eine ungemeine Mannigfaltigkeit der L.; aber erst das metrische System hat der vielen Zeitverlust veranlassenden Umrechnung abgeholfen. Von den ältern Maßeinheiten werden indessen selbst in den Staaten, die dieses einheitliche System für alleingültig erklärt haben, noch viele gebraucht oder sind in Verträgen, Büchern ꝛc. oft erwähnt. Je nach dem Bedürfnis der Abmessung unterscheidet man Werk-, Bau-, Berg-, Garn-, Feld-, Wege-, geographische und andre Maße.

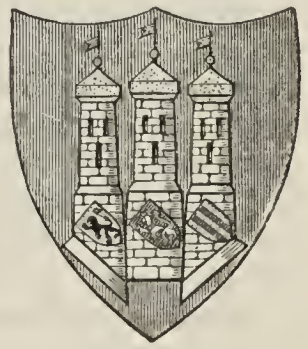
Längenmesser, Vorrichtung zum Messen von Längen, wie der Maßstab, die Meßkette, das Meßrad, der Wegmesser, Schrittzähler, Perambulator ꝛc. über Längenmessung s. Aufnahme, topographische, und Triangulation.

Längenmetazentrum, s. Metazentrum.

Langenn, Friedrich Albert von, sächs. Staatsmann, geb. 26. Jan. 1798 in Merseburg, gest. 30. Dez. 1868, studierte in Leipzig die Rechte und Geschichte, las 1820 als Dozent daselbst über römisches Recht, wurde 1822 Oberhofgerichtsrat in Dresden, 1823 Appellationsgerichtsrat und 1829 Hof- und Justizrat. Seit 1831 provisorischer Regierungskommissar in Leipzig, wurde er 1834 hier Kreisdirektor, aber 1835 als Erzieher des Prinzen Albert nach Dresden berufen und zum Geheimrat, bald auch zum Mitglied des Staatsrats ernannt. Auch trat er 1837 als Mitglied in die Erste Kammer. 1845 wurde er Direktor des Justizministeriums, 1849 erster Präsident des Oberappellationsgerichts in Dresden. L. schrieb: »Herzog Albrecht der Beherzte« (Leipz. 1838); »Moritz, Herzog und Kurfürst von Sachsen« (das. 1841, 2 Bde.); »Züge aus dem Familienleben der Herzogin Sidonie« (Dresd. 1852); »Christoph von Carlowitz« (Leipz. 1854); »Doktor Melchior v. Ossa« (das. 1858).

Langenöls, Gemeinde im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Lauban, an der Staatsbahnlinie Kohlfurt-Glatz, 266 m ü. M., besteht aus den Dörfern Ober-, Mittel- und Nieder-L., hat eine evang. Kirche, Diakonissenanstalt, Möbelfabriken, Leinweberei, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1900) 4105 meist evang. Einwohner.

Langensalza, Kreisstadt im preuß. Regbez. Erfurt, an der Salza, unweit der Unstrut, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Gotha-Leinefelde und L.-Gräfentonna, 207 m ü. M., hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß und (1900) mit der Garnison (ein Detachement Jäger zu Pferde) 11,926 Einw. (davon 341 Katholiken), die bedeutende Kammgarnspinnerei, Tuchfabrikation und Baumwollweberei betreiben. Außerdem befinden sich dort eine Eisengießerei, Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, Zigarren, Spritzen, Leder u. Malz, Bierbrauerei, Druckerei, Färberei, ein Elektrizitätswerk, Ziegelbrennerei u. Steinbrüche, Getreidehandel und zwei bekannte Schulbuchhandlungen. L. hat ein Realprogymnasium, Waisenhaus, Rettungshaus, Amtsgericht und ein Hauptsteueramt. In der Nähe liegt ein Schwefelbad mit Kurhaus und hübschen Anlagen, in denen sich mehrere Denkmäler der Gefallenen von 1866 befinden. — L. erhielt 1211 Stadtrechte und gehörte bis 1344 den Herren von Salza. Bei der Teilung Sachsens (1485) fiel es der Albertinischen Linie zu und kam 1815 an Preußen. Nördlich von L. die spärlichen Überreste des 1541 aufgehobenen Benediktinerklosters Homburg (Hohenburg), bei dem Kaiser Heinrich IV. 9. Juni 1075 gegen die Sachsen eine Schlacht gewann, die auch nach dem Dorf Nägelstedt benannt wird. Bei L. 15. Febr. 1761 Sieg der Preußen und Engländer unter Sydow und Spörcken über die Reichsarmee unter Stainville; am



Wappen von Langensalza.

17. April 1813 siegreiches Gefecht der Preußen gegen die Bayern. Bemerkenswert ist besonders das Gefecht von L. 27. Juni 1866, in dem die 16,200 Mann starke hannoversche Armee unter General v. Arentschildt, die sich mit den Bayern vereinigen wollte, ihre Stellung bei Merxleben gegen die preußische Division v. Flies (8200 Mann) siegreich behauptete. Die Preußen verloren 41 Offiziere und 772 Mann nebst mehreren hundert Gefangenen, die Hannoveraner 102 Offiziere und 1327 Mann. Doch wurden die Hannoveraner inzwischen von den Divisionen Goeben und Beyer und dem Korps Manteuffel umstellt und mußten 29. Juni die Kapitulation von L. abschließen, wonach sie die Waffen streckten. König Georg, der mit dem Kronprinzen der Schlacht beigewohnt hatte, rühmte sich auch nach der Kapitulation des Sieges und stiftete eine L.-Medaille. Vgl. Marschall, Historisch-statistisch-topographische Beschreibung des Kreises L. (Langens. 1863); Göschel, Chronik der Stadt L. (das. 1818—42, 3 Bde.); G. und H. Schütz, Chronik der Stadt L. (das. 1901); Gutbier, Schwefelbad L. (2. Aufl., das. 1900); »Offizieller Bericht über die Kriegsereignisse zwischen Hannover und Preußen im J. 1866 und Relation der Schlacht bei L. 27. Juni 1866« (Wien 1867, 2 Tle.); v. d. Wengen, Geschichte der Kriegsereignisse zwischen Preußen und Hannover 1866 (Gotha 1886) und General Vogel v. Falckenstein und der hannöversche Feldzug (das. 1887); Gutbier, Der Kampf bei L., ein Gedenkbuch (2. Aufl., Langens. 1896); v. Diebitsch, Die königlich hannoversche Armee auf ihrem letzten Waffengange im Juni 1866 (Bremen 1897); v. Sichart, Der Feldzug Preußens gegen Hannover im Jahre 1866 (Hann. 1901; Sonderdruck aus der »Geschichte der königl. hannoverschen Armee«); v. Lettow-Vorbeck, Geschichte des Krieges von 1866 in Deutschland, Bd. 3 (Berl. 1901).

Langenscheidt, Gustav, Sprachgelehrter und Buchhändler, geb. 21. Okt. 1832 in Berlin, gest. daselbst 11. Nov. 1895, machte nach ausgedehnten Reisen in England, Frankreich, Italien ꝛc. seinen Namen bekannt durch die von ihm im Verein mit dem französischen Sprachlehrer Charles Toussaint (gest. 1877) verfaßten »Französischen Unterrichtsbriefe zum Selbststudium« (1856 im eignen Verlag erschienen, seitdem fast alljährlich neu aufgelegt). Der glänzende Erfolg dieser Briefe, der auf einer glücklichen Weiterbildung der Hamilton-Jacototschen Sprachlehrmethode sowie auf der Bezeichnung der Aussprache nach neuem System beruhte, veranlaßte L., in Gemeinschaft mit den englischen Sprachlehrern Karl van Dalen (gest. 1879) und Henry Lloyd (gest. 1864) auch englische Unterrichtsbriefe herauszugeben, die gleichfalls weite Verbreitung fanden (vgl. Sprachunterricht). Verschiedene Nachahmer wendeten seitdem die »Methode Toussaint-L.« auch auf andre Sprachen an. In Langenscheidts Verlag und nach seinem eignen Plan erschienen ferner: das große Sachs-Villattesche französisch-deutsche Wörterbuch (gedruckt 1868—80; Supplement 1894) und das große Muret-Sandersche englisch-deutsche Wörterbuch (1891—1901); von beiden erschienen in wiederholten Auflagen kleinere (Hand- und Schul-) Ausgaben. 1884 erwarb L. das Verlagsrecht der (bis dahin bei Hoffmann in Stuttgart erschienenen) »Bibliothek griechischer und römischer Klassiker in deutschen Musterübersetzungen« (110 Bde.). 1874 erhielt L. den Professortitel. — Die Leitung des Verlags ging durch Langenscheidts Tod auf seinen jüngsten Sohn, Karl L., über, der seitdem auch Spanische, Russische und Italienische Unterrichtsbriefe nach der Methode seines Vaters herausgab. — Ein andrer Sohn, Paul L., Verlagsbuchhändler in Großlichterfelde, hat sich als dramatischer und Romandichter betätigt.

Langenschwalbach, Kreisstadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Untertaunuskreis, in einem engen, von reichbewaldeten Bergen eingeschlossenen Tal unweit der Mündung des Schwalbachs in die Aar, an der Staatsbahnlinie Dotzheim-Dietz, 290 m ü. M., hat 2 evangelische, eine katholische und eine englische Kirche, Synagoge, Realschule, Amtsgericht, Oberförsterei, eine königliche Brunnenverwaltung, Konsularagentur der Vereinigten Staaten Nordamerikas, eine Fabrik flüssiger Kohlensäure, Eisenwerk, Holzschneiderei und (1900) 2277 Einw. L. hat acht Mineralquellen, die sich durch ihren starken Eisengehalt und ihren Reichtum an Kohlensäure auszeichnen. Man benutzt sie zum Trinken und zu Bädern. Wirksam erweisen sich dieselben gegen Blutarmut, Frauenkrankheiten, Schwächezustände der Muskeln und Schleimhäute, Leiden der Harnorgane ꝛc. Der jährliche Versand an Mineralwasser beläuft sich auf 120,000 Flaschen. Außer den Mineralbädern hat L. auch noch Moorbäder. Die Zahl der Badegäste beläuft sich jährlich auf ca. 6000 Personen. In der Nähe die Aussichtspunkte Busenmach und Bräunschesberg und die Ruine Adolfseck. — L. gehörte im Mittelalter zur Grafschaft Katzenellenbogen, kam 1497 an Hessen und 1815 an Nassau. Vgl. C. Genth, Die Heilfaktoren Schwalbachs (Wiesbad. 1883); Frickhöffer, Die Eisenquellen zu Schwalbach (2. Aufl., das. 1888); Oberstadt, Bad L. (das. 1900); weitere Schriften von Roth, Birnbaum; A. Genth, Geschichte des Kurortes Schwalbach (3. Aufl., Wiesbad. 1884).

Langenschwarz, Maxim., s. Improvisation.

Langensee, s. Lago Maggiore.

Langenselbold, Dorf im preuß. Regbez. Kassel, Landkreis Hanau, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.-Bebra und der Kleinbahn Hanau-L., hat eine evang. Kirche, Synagoge, ein Schloß des Fürsten von Isenburg-Birstein, Amtsgericht, Zigarrenfabrik, Bierbrauerei, Handel mit Landesprodukten und (1900) 4279 Einw.

Langensteinbach, Dorf im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Durlach, an der Linie Ettlingen-Pforzheim der Albtalbahn, hat eine evang. Kirche, Forstamt, Mineralquelle, Dampfziegelei und (1900) 1581 Einw. L. kam 1603 durch Tausch von Württemberg an Baden.

Längenstreuung, s. Geschoßgarbe.

Langenthal, Marktflecken im schweizer. Kanton Bern, Bezirk Aarwangen, 480 m ü. M., an der Langeten (Nebenfluß der Aare) und an den Eisenbahnen Olten-Bern und L.-Wolhusen, hat eine neuerdings restaurierte Kirche, 3 Banken, eine Sekundärschule, Leinwand-, Käse-, Holz- und Weinhandel, Fabrikation von Woll- und Halbwollwaren, Kokosteppichen, Zigarren und Zichorien und (1900) 4832 meist evang. Einwohner.

Längenteilmaschine, s. Teilmaschine.

Längenuhr (Seeuhr), Chronometer, das zur See zur Bestimmung der geographischen Länge, bez. des Längenunterschiedes zweier Orte benutzt wird.

Langenweddingen, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wanzleben, an der Sülze und der Staatsbahnlinie Magdeburg-Halberstadt, hat eine evang. Kirche, Zuckerfabrik, Zichoriendarren, Ziegelbrennerei, Zementwarenfabrikation, Maschinenwerkstatt, Kunstgärtnerei und (1900) 2911 Einw.

Langenwetzendorf, Dorf im Fürstentum Reuß j. L., Unterländischer Bezirk, 348 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Weberei, Bierbrauerei und (1900) [2236 Einw.

Langenwinkel, s. Winkel.

Langenzenn, Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Fürth, an der Zenn und der Staatsbahnlinie Siegelsdorf-Markt Erlbach, 318 m ü. M., hat eine schöne gotische evang. Kirche, eine Reißzeugfabrik, Dampfgerberei, 4 Dampfziegeleien, eine Kunststein- und Zementwarenfabrik, Hopfenbau und (1900) 1951 Einw.

Lang-Enzersdorf, s. Enzersdorf 2).

Langeoog, eine der ostfriesischen Inseln im preuß. Regbez. Aurich, Kreis Wittmund (s. Karte »Oldenburg«), 14 km lang und 1,5 km breit, hat eine evang. Kirche, ein Seebad (jährlich ca. 1200 Badegäste), ein von dem Kloster Lokkum gegründetes und verwaltetes Seehospiz, 2 Rettungsstationen, Dampfschiffsverbindung mit dem Festland (Bensersiel) und den benachbarten Inseln, Pferdebahn, Fischfang, Viehzucht und 300 Einw. Vgl. »Führer durch die Nordseeinsel L.« (4. Aufl., Berl. 1902).

Langer, 1) Johann Peter von, Maler, geb. 1756 in Kalkum bei Düsseldorf, gest. 6. Aug. 1824 in München, begann seine Studien bei Krahn in Düsseldorf, wurde 1784 Professor und 1789 Direktor der Düsseldorfer Akademie; 1806 ward er als Direktor der Akademie der bildenden Künste nach München berufen. L. malte namentlich religiöse, aber auch profangeschichtliche Bilder. Auch lieferte er viele Zeichnungen, Bildnisse sowie geistreich radierte Blätter. Im Kolorit sind Langers Bilder besser als die seiner meisten Zeitgenossen, seine Figuren wohl studiert; seine Komposition steht aber unter der Herrschaft eines kalten akademischen Klassizismus, der unter seiner Leitung auch für die Münchener Akademie maßgebend war. Deshalb hat er sich auch gegen anders geartete Talente, wie Cornelius und Schwanthaler, ablehnend verhalten.

2) Robert von, Maler, Sohn des vorigen und dessen Schüler, geb. 1783 in Düsseldorf, gest. 6. Okt. 1846 in Haidhausen bei München, ward 1806 Professor an der Akademie der Künste in München, versah von 1820 an noch die Stelle eines Generalsekretärs der Akademie und ward 1827 Direktor des königlichen Kabinetts der Handzeichnungen, 1841 Zentralgaleriedirektor. Von seinen Werken sind hervorzuheben: ein Zyklus von Federzeichnungen zu Dantes »Divina Commedia«; die sieben Werke der Barmherzigkeit und das Altarbild: Christus, Blinde und Lahme heilend, in der Kirche des allgemeinen Krankenhauses in München; eine Kreuzabnahme in der Frauenkirche, Franz von Assisi in der Franziskanerkirche daselbst.

3) Karl Hermann Theodor, Kupferstecher, geb. 17. Dez. 1819 in Leipzig, gest. 1. Juni 1895 in Dresden, Sohn des Kupferstechers Gottfried L., bildete sich an der Akademie in Leipzig und seit 1839 bei Steinla und Thäter an der Dresdener Akademie. L. war ein trefflicher Zeichner; seine besten Leistungen gehören dem Gebiete des Kartonstichs an. Er stach nach Schnorr, Schwind (Leben der heil. Elisabeth auf der Wartburg), Rietschel, Hähnel, Wislicenus (der Sommer und der Herbst), Pinturicchio (zehn Blätter nach den Fresken in der Dombibliothek zu Siena) und nach Gemälden älterer und neuerer Meister in der Dresdener Galerie (des Sohnes letzter Gruß, nach Hoff; der Aufstand der Sensenschmiede in Tirol, nach Defregger; der Maitag, nach F. A. Kaulbach).

4) Anton, österreich. Volksschriftsteller, geb. 12. Jan. 1824 in Wien, gest. daselbst 7. Dez. 1879, wendete sich bereits im 20. Jahre der Journalistik zu und brachte wenige Jahre nachher sein erstes Volksstück: »Eine deutsche Fabrik«, auf die Bühne des Josephstädter Theaters. Es gefiel so sehr, daß L. bald eine Reihe andrer Stücke folgen lassen konnte, die auf den Wiener Vorstadtbühnen dargestellt wurden. Andauernde Erfolge hatten darunter: »Ein Wiener Freiwilliger«, »Strauß und Lanner«, »Ein Judas von Anno neun«, »Der Aktiengreisler«, der als »Aktienbudiker« von Kalisch für Berlin bearbeitet wurde, »Vom Juristentag«, »Salon Pitzelberger«, »Ein Wort an den Minister« u. a. (teilweise gesammelt in der »Wiener Volksbühne«, Wien 1859—64, 4 Bde.). L. redigierte außerdem seit 1850 die im Wiener Dialekt größtenteils von ihm selbst geschriebene Zeitschrift »Hannsjörgl von Gumpoldskirchen« und verfaßte eine Anzahl von Romanen, die auf dem Boden Wiens oder Österreichs spielen, und von denen »Der letzte Fiaker« (1855), »Die Rose vom Jesuiterhof« (1861), »Dämon Brandwein« (1863) und »Der alte Raderer« (3. Aufl.: »Ein Polizeiagent von Anno 48«, 1868) am bekanntesten wurden. Er war einer der tüchtigsten Repräsentanten des wienerischen Volkshumors und auch gelegentlich als politischer Publizist tätig.

Langerfeld, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Schwelm, an der Mündung der Schwelme in die Wupper, unmittelbar bei Barmen, 193 m ü. M., Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Barmen-Marienheide und Lennep-L., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, eine Erziehungsanstalt für Waisen und verwahrloste Kinder, Band-, Litzen-, Spitzen-, Schnürriemen-, Eisengarn-, Knopf-, Seifen-, Leim- und Schraubenfabrikation, Färberei, eine chemische Fabrik, Branntwein- und Ziegelbrennerei, Bleicherei und (1900) 11,478 meist evang. Einwohner.

Langerhans, Paul, deutscher Politiker, geb. 25. Mai 1820 in Berlin, studierte Medizin und ließ sich in Berlin nieder, wo er sich eng mit Virchow befreundete. An der Gründung der deutschen Fortschrittspartei 1861 beteiligt, kam L. 1862 in das preußische Abgeordnetenhaus, dem er mit Unterbrechung von 8 Jahren bis 1903 angehörte, und war auch 1881—1903 Reichstagsmitglied. Seit 1875 Stadtverordneter in Berlin, ward L. seit 1893 jedes Jahr einstimmig zum Stadtverordnetenvorsteher gewählt und hat in dieser Eigenschaft den nachhaltigsten Einfluß auf die öffentlichen Angelegenheiten ausgeübt

Langeron (spr. längsch'róng), Alexander, Graf, russ. General, geb. 13. Jan. 1763 in Frankreich, gest. 4. Juli 1831 in Petersburg, trat jung in die französische Armee und machte die Expedition nach Amerika unter Rochambeau mit. Nach seiner Rückkehr erhielt er in Frankreich den Grad eines Obersten en second, trat aber 1789 in russische Dienste, kämpfte zuerst im schwedischen Krieg und erhielt in dem Türkenkriege für Tapferkeit, besonders bei der Erstürmung Ismails, von der Kaiserin 1791 einen Ehrendegen. Als Generalleutnant focht er bei Austerlitz gegen Frankreich. Von 1807 an war L. im türkischen Kriege tätig und machte sich 1810 insbes. um die Einnahme Silistrias verdient. 1812 bekundete er rege Fürsorge für seine Landsleute auf dem unglücklichen Rückzuge. 1813 befehligte L. ein Korps Russen in Schlesien, und nach der Schlacht bei Katzbach vernichtete er die französische Division Puthod bei Löwenberg. Auch an der Schlacht bei Leipzig und 1814 an der Erstürmung des Montmartre nahm er tätigsten Anteil; 1815 befehligte er ein Korps, ohne jedoch ein Gefecht zu liefern. Im selben Jahre wurde er Gou-

verneur der Krim und führte 1829 ein Armeekorps gegen die Pforte.

Langer Tag, s. Versöhnungstag.

Langerwehe, Dorf im preuß. Regbez. Aachen, Kreis Düren, am Wehebach und an der Staatsbahnlinie Köln–Herbesthal, 145 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, Synagoge, Gerberei, Töpferei, Steinnußknopf-, Nadel- und Dachziegelfabrikation, Loh- und Ölmühlen, Tongruben und (1900) 1824 Einw.

Langes Parlament, das englische Parlament, das am 3. Nov. 1640 von König Karl I. eröffnet wurde, seit der Ausstoßung der nicht independentistischen Mitglieder durch Cromwell 1648 Rumpfparlament hieß, 20. April 1653 von Cromwell gewaltsam aufgelöst, 7. Mai 1659 nach dem Sturz Richard Cromwells wieder einberufen, 13. Okt. d. J. von Lambert abermals gesprengt wurde, 26. Dez. nach dem Staatsstreik Moncks von neuem zusammentrat und sich endlich 16. März 1660 selbst auflöste. Vgl. Großbritannien, S. 398.

Langesund, Städtchen im norweg. Amt Bratsberg, an der Mündung des Skienfjords, mit Seebädern und 1400 Einw.

Langethal, Christian Eduard, landwirtschaftlicher und botanischer Schriftsteller, geb. 6. Jan. 1806 in Erfurt, gest. 25. Juli 1878 in Jena, studierte 1827 bis 1832 in Jena Botanik und Landwirtschaft, ging 1835 als Lehrer der Naturgeschichte nach Eldena und 1839 als Professor nach Jena, wo er nach Schulzes Tode das landwirtschaftliche Institut bis 1861 leitete. Er schrieb: »Geschichte der teutschen Landwirtschaft« (Jena 1847—56, 4 Bde.), »Lehrbuch der landwirtschaftlichen Pflanzenkunde« (das. 1841—45, 3 Bde.; 5. Aufl., Berl. 1874—76, 4 Bde.), »Beschreibung der Gewächse Deutschlands nach ihren natürlichen Familien und ihrer Bedeutung für die Landwirtschaft« (Jena 1858, 2. Aufl. 1868) u. lieferte mit Schlechtendal und Schenk die Fortsetzung der von Zenker begründeten »Flora von Thüringen« (das. 1830—55, 145 Hefte).

Langette (franz. languette, spr. langgétt', »Zünglein«), in der Stickerei (Langetten- oder Schlingenstich) Bogen oder Zacken; langettieren, mit Bogen oder Zacken verzieren.

Langewiesen, Stadt in der schwarzburg-sondersh. Oberherrschaft, Landratsamt Gehren, an der Ilm, am Thüringer Wald und an der Eisenbahn Ilmenau–Großbreitenbach, 451 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, eine Porzellanfabrik, 2 Holzbearbeitungsanstalten, Glasschleiferei, Eisengießerei, Maschinen-, Thermometer-, Dachpappen-, Kisten- und Farbenfabriken, Weberei, Braunstein-, Fluß- und Schwerspatgruben und -Mühlen, Mühlenbau, Sägemühlen, Ziegelbrennerei, Bergbau auf Manganerze und (1900) 3192 Einw. L. wurde 1849 zur Stadt erhoben. Es ist Geburtsort des Dichters Wilhelm Heinse.

Langfaden, s. Combretum.

Langfisch (Leng), s. Quappe.

Langfjelde, Gesamtname für die Gebirge des südlichen Norwegen, südlich vom Dovrefjeld, die sich in einer Länge von 290 km vom Tal der Otta im N. bis zu den Byklefjelden im S. ausdehnen. Dazu gehören vornehmlich die Jotunfjelde, das Filefjeld und die Hardangervidda. Der Name ist ursprünglich nur dem Gebirgsplateau zwischen der Rauma und der Otta an der Grenze von Romsdal eigen.

Langflügler (Longipennes), s. Schwimmvögel.

Langfuhr, Vorstadt von Danzig (s. d.), mit der 1904 eröffneten technischen Hochschule.

Langfüßer (Tarsiidae), s. Halbaffen, S. 641.

Langgeschoß (Langgranaten), s. Geschoß und Granaten, S. 223.

Langgesichtigkeit, s. Dolichoprosopie.

Langhänder (Macrochires), Ordnung der Vögel, s. Segler.

Langhans, 1) Johann Gotthard, Architekt, geb. 1733 zu Landeshut in Schlesien, gest. 1808 in Grüneiche bei Breslau, widmete sich erst dem Studium der Sprachen und der Mathematik, sodann dem der Baukunst und machte mehrere Reisen. 1775 wurde er Kriegs- und Oberbaurat bei der Kammer in Breslau und 1785 als Geheimer Kriegsrat und Direktor des Oberhofbauamtes nach Berlin berufen. Seine bekanntesten Werke sind: in Breslau das fürstlich Hatzfeldsche Palais, die Kirche der Elftausend Jungfrauen und die Börse; in Landsberg das große Armenhaus; mehrere Dorfkirchen in Schlesien und in Berlin das Brandenburger Tor, der erste Versuch einer Wiedererneuerung der Baukunst im Anschluß an die griechisch-römische Architektur.

2) Karl Ferdinand, Architekt, Sohn des vorigen, geb. 14. Jan. 1781 in Breslau, gest. 22. Nov. 1869 in Berlin, lernte neben Schinkel bei Gilly in Berlin, ging 1806 nach Italien, wurde 1819 königlicher Baurat und später Architekt beim Opernhaus und Oberbaurat. Das einfach schlichte, aber in den Verhältnissen und Details außerordentlich fein durchgebildete Palais des Kaisers Wilhelm I. ist sein Hauptwerk. Später widmete er sich mit Vorliebe dem Theaterbau, worin er für seine Zeit eine Autorität war. Er leitete den Wiederaufbau des 1843 abgebrannten Berliner Opernhauses und entwarf die Pläne zum Neuen Theater in Breslau, zum Neuen Theater in Leipzig u. a.

3) Ernst Friedrich, prot. Theolog, Führer des Reformvereins in der Schweiz, geb. 2. Mai 1829 in Bern, gest. daselbst 16. April 1880, wurde 1855 Pfarrer in Lauenen, 1858 an der Waldau, stiftete 1866 den Reformverein, für den er auf Synoden und in Zeitschriften kämpfte, ward 1871 außerordentlicher, 1876 ordentlicher Professor der Theologie in Bern. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Pietismus und Christentum im Spiegel der äußern Mission« (Leipz. 1864); »Pietismus und äußere Mission vor dem Richterstuhl ihrer Verteidiger« (das. 1866); »Das Christentum und seine Mission im Lichte der Weltgeschichte« (Zürich 1875). Sein Nachfolger wurde sein Bruder Eduard, geb. 20. April 1832 in Guttannen, gest. 9. Jan. 1891 in Bern, Verfasser eines »Handbuchs der biblischen Geschichte und Literatur« (Bern 1875—80, 2 Bde.). Vgl. Hegg, Eduard L., ein Zeuge der Geistesfreiheit (Bern 1891).

4) Wilhelm, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 21. Sept. 1832 in Hamburg, gest. 9. Juni 1892 in Berlin, bildete sich seit 1849 auf dem Leipziger Konservatorium als Violinspieler aus und genoß später noch den Unterricht von Allard in Paris. 1857 bis 1860 war er Konzertmeister in Düsseldorf, lebte darauf in Hamburg, Paris und Heidelberg, erwarb hier 1871 auf Grund seiner Schrift »Das musikalische Urteil« (2. Aufl., Berl. 1886) den Doktortitel und wirkte darauf in Berlin als Lehrer der Musikgeschichte an der Kullakschen Akademie der Tonkunst, später am Scharwenka-Konservatorium. Von seinen Kompositionen sind zu erwähnen ein Streichquartett (in Florenz preisgekrönt), eine Symphonie in B dur, Stücke für Violine und Klavier sowie Lieder und Balladen; von seinen Schriften: »Die Musikgeschichte in zwölf Vorträgen« (2. Aufl., Leipz. 1879); »Die Ge-

schichte der Musik des 17., 18. und 19. Jahrhunderts« (das. 1883—86, 2 Bde.) und die Übersetzung der Chopin-Biographie von Niecks (das. 1890).

5) Paul, Kartograph, geb. 1. April 1867 in Hamburg, studierte seit 1886 in Leipzig und Kiel Erdkunde, Volkswirtschaft und Naturwissenschaften und trat 1889 in Justus Perthes' Geographische Anstalt in Gotha. Er veröffentlichte außer zahlreichen Aufsätzen und Karten (besonders in »Petermanns Geographischen Mitteilungen«): »Deutscher Kolonialatlas« (Gotha 1892—97); »Handelsschulatlas« (3. Aufl., das. 1904); »Staatsbürgeratlas« (3. Aufl. 1903); »Karte der Tätigkeit der Ansiedelungskommission für die Provinz Westpreußen und Posen 1886 bis 1901« (1901); »Deutscher Marineatlas« (2. Aufl. 1898); »Deutscher Armeeatlas« (1899); »Alldeutscher Atlas« (3. Aufl. 1905); »Kaufmännische Wandkarte der Erde« (1899); »Deutsche Flotten-Wandkarte« (8 Blatt, 1900). Seit 1902 gibt er die Zeitschrift »Deutsche Erde« und seit 1903 »Rechts und links der Eisenbahn! Neue Führer auf den Hauptbahnen im Deutschen Reiche« heraus.

Langhaus, in der Kirchenbaukunst allgemeine Bezeichnung des Langschiffs im Gegensatz zum Kreuz- oder Querschiff, mag ersteres aus einem, drei oder fünf Schiffen bestehen.

Langholm (spr. lánggŏm), Stadt in Dumfriesshire (Schottland), in anmutiger Umgebung, vom Esk durchflossen, mit Denkmälern des Admirals Sir P. Malcolm und seines Bruders, des Generals Sir John Malcolm, Manufaktur von Plaids, Antimongruben, Fischerei und (1901) 3142 Einw.

Langholz, an Nutzholz die Schnittfläche, die dem Laufe der Fasern parallel liegt; s. auch Holzsortimente.

Langhörner (Nematocera), Gruppe der Zweiflügler (s. d.).

Langhügel, s. Gräber, vorgeschichtliche, S. 196.

Langiewicz (spr. =gjéwitsch), Marian, poln. Insurgentenführer, geb. 5. Aug. 1827 in Krotoschin, gest. im Mai 1887 in Konstantinopel, studierte seit 1848 in Breslau und diente ein Jahr in der preußischen Gardeartillerie. 1860 beteiligte er sich an dem Feldzuge Garibaldis. Am 10. März 1863 erklärte er sich an Stelle des von den Russen geschlagenen Mieroslawski zum Diktator von Polen, floh aber schon am 19. auf österreichisches Gebiet, wo er zu Tarnow, später in Josephstadt interniert wurde. Ende Februar 1865 in Freiheit gesetzt, ging er in die Schweiz, von da in die Türkei.

Langkofel, Berggruppe der Südtiroler Dolomiten, erreicht im L., dem nördlichen Hauptgipfel, 3178 m, in der südlichen Grohmannspitze 3111 m. Die (schwierige) Besteigung erfolgt von St. Ulrich im Grödnertal über die Langkofelhütte (2300 m). Vgl. Agerter, Karte der Langkofel- und Sellagruppe, 1:25,000 (Münch. 1904).

Langköpfigkeit, s. Dolichokephalie.

Langland, William, engl. Dichter, geb. um 1332 in der Grafschaft Shropshire, gest. 1399 in Bristol, erwarb sich eine umfassende theologische Bildung, empfing aber nur die niedern Weihen, zog nach London und verdiente sich dort seinen Unterhalt als Psalmensänger und Beter. Seine puritanische Lebensanschauung prägte sich literarisch in den »Visions concerning Piers the Ploughman« aus, einem großen, wuchtigen Gedicht, das alle Stände vom Standpunkte des Ackermanns aus satirisiert. Alle haben sie den Weg zur Wahrheit verloren; da steckt Peter der Pflüger den Kopf aus dem Ährenfeld und weist sie zurecht, heißt sie arbeiten, die Bibel lesen und der Seelsorge sich widmen. In metrischer Hinsicht griff L. auf die altheimische Alliteration zurück; in religiöser steht er zu Wiclif in naher Wechselbeziehung; in politischer hat er der kommunistischen Rebellion des Wat Tyler (1381) Losungsworte geliefert. Die »Visionen« bestanden in der ersten Redaktion aus 12 Gesängen (1362), wuchsen aber bis zur dritten Redaktion (1392) auf 23. Dann griff L. nochmals zur Feder, als es sich um den Sturz Richards II. handelte, klagte den verschwenderischen Monarchen als »Richard Ratlos« mit Prophetenzorn an, verspottete das schwache Parlament und wurde dabei, wie es scheint, mitten im Satz vom Tod abgerufen. Er war kein großer Künstler (obwohl seine Ostervision, aus der ihn das Geläute der Osterglocken erweckt, einen hohen mystischen Schwung hat), aber ein energischer Charakter und ein Schriftsteller, dessen Einfluß sich in England stark erhielt, bis die Reformation vollzogen war. Seine Dichtungen sind am besten herausgegeben von Skeat (Oxford 1886, 2 Bde.; auch in mehreren Bänden der »Early English Text Society«), mit ausführlichen Einleitungen und Anmerkungen. Vgl. außerdem Kron, W. Langlands Buch von Peter dem Pflüger (Erlang. 1885), und Jusserand, Les Anglais au moyen-âge: l'épopée mystique de W. L. (Par. 1893).

Langleinenfischerei, s. Fischerei, S. 616.

Langlet, Emil Victor, schwed. Architekt, geb. 26. Febr. 1824 in Borås (Westergötland), besuchte von 1845—50 die Kunstakademie in Stockholm, ging 1851 als königlicher Stipendiat nach Paris, wo er bei Blouet arbeitete, und später nach Italien, wo er bis 1857 blieb. In die Heimat zurückgekehrt, begann er seine künstlerische Tätigkeit mit der Erbauung des Storthingsgebäudes in Christiania (1861—66), dem das Theater und die Börse in Drammen folgten. Ein besonderes Interesse wandte er dem Kirchenbau zu, wobei er mit Entschiedenheit für die Einführung des Zentralsystems im protestantischen Kirchenbau eintrat. Nach diesem Grundsatz hat er die Paulskirche in Malmö, die Kirche in Säfvared in Westergötland u. a. erbaut. Von 1866—93 leitete er die Wiederherstellung des Domes in Upsala nach den Plänen von H. Zetterwall. 1879 erbaute er das Witwenhaus in Stockholm. Er veröffentlichte: »Protestantische Kirchenbauten nach dem Zentralsystem« (Stockh. 1893).

Langley (spr. =li), Samuel Pierpont, Astrophysiker, geb. 22. Aug. 1834 in Roxbury (Massachusetts), studierte in Boston, arbeitete zuerst als Architekt und Zivilingenieur, wurde 1865 Hilfsarbeiter an der Sternwarte des Harvard College, dann Lehrer der Mathematik an der Marineakademie in Annapolis, 1867 Professor der Astronomie und Physik und Leiter der Allegheny-Sternwarte in Pennsylvanien, wo er 1869 die Überwachung des Eisenbahnzeitdienstes durch die Sternwarten organisierte und mit dem von ihm verbesserten Bolometer 1883 die Solarkonstante im Mittel zu etwa 3 Kalorien bestimmte. 1887 wurde er Direktor der Smithsonian Institution und als solcher auch Leiter des Nationalmuseums, des National-Zoologischen Gartens, des internationalen Austauschdienstes, der Forschungen der Smithsonian Institution und des Departements der astrophysikalischen Untersuchungen. Er schrieb: »The selective absorption of solar energy« (New Haven 1883); »Experimental determination of wavelengths in the invisible prismatic spectrum« (das. 1884); »Researches on solar heat and its absorption by the earths atmosphere« (Washingt. 1884); »On the temperature of the sur-

face of the moon« (das. 1884); »On hitherto unrecognized wavelengths« (das. 1886); »The new astronomy« (Bost. 1887); »The temperature of the moon« (Washingt. 1889); »The solar and the lunar spectrum« (das. 1889); »Experiments in aerodynamics« (das. 1891); »Annals of the Astrophysical Observatory of the Smithsonian Institution« (das. 1890, 2. Aufl. 1902).

Langlochbohrmaschine, s. Tafel »Bohrmaschinen«, S. IV.

Lang-Lütjensand (Lützensand), Sandbank am Ausfluß der Weser, nordwestlich von Bremerhaven; auf derselben Festungswerke, die mit denen zu Brinkamahof an der östlichen Seite der Weser die Einfahrt zur Weser beherrschen. Nördlich davon, an der Vereinigung des Wurster und des Fedderwarder Fahrwassers, steht auf Triebsand der Weserleuchtturm, ein Meisterstück der Baukunst.

Langmann, Philipp, Schriftsteller, geb. 5. Febr. 1862 in Brünn, war bis 1891 als Techniker, bis 1897 als Beamter tätig und lebt seitdem als freier Schriftsteller in Wien. Als entschiedener Anhänger der modern-realistischen Richtung erwarb sich L. mit Erzählungen und Schauspielen einen geachteten Namen; zu den erstern gehören: »Arbeiterleben!«, sechs Novellen (Leipz. 1893), »Realistische Erzählungen« (das. 1896), »Ein junger Mann von 1895 und andre Novellen« (das. 1896), »Verflogene Rufe« (Stuttg. 1899) und namentlich der gehaltvolle Roman »Leben und Musik« (das. 1904). Von Langmanns Dramen erregte sein Arbeiterstück »Bartel Turaser« (Leipz. 1897; 3. Aufl., Stuttg. 1901) berechtigtes Aufsehen; das Lustspiel »Die vier Gewinner« (Stuttg. 1898) und die Schauspiele »Unser Tedaldo« (das. 1899), »Gertrud Antleß« (das. 1900), »Korporal Stöhr« (das. 1901), »Die Herzmarke« (das. 1902), »Gerwins Liebestod« (das. 1903) und »Anna von Ridell« (Berl. 1905) blieben freilich hinter jenem gelungenen Erstling zum Teil erheblich zurück.

Langnau, 1) (L. im Emmental) Dorf und Amtssitz des Bezirks Signau im schweizer. Kanton Bern an der Ilfis, 690 m ü. M., Knotenpunkt der Eisenbahnen Bern-Luzern und L.-Neu-Solothurn, Hauptort des (obern) Emmentals und Hauptstapelplatz des Emmentaler Käses, mit einer Sekundärschule, Bleichen, Leinwand-, Tuch- und Tabakfabrikation, Gerbereien und (1900) 3091, als Gemeinde 8208 meist evang. Einwohnern. — 2) (L. am Albis) Dorf im Bezirk Horgen des schweizer. Kantons Zürich, 500 m ü. M., an der Eisenbahn Zürich-Sihlbrugg, mit Baumwollspinnerei, Weberei, Landwirtschaft und (1900) 1905 Einw. — 3) (L. bei Reiden) Dorf im Bezirk Willisau des schweizer. Kantons Luzern, 467 m ü. M., mit (1900) 822 meist kath. Einwohnern.

Langö, Insel, s. Lofoten.

Langobarden (»Langbärte«; Longobarden ist die spätere romanisierte Namensform), eine Völkerschaft suevischen Stammes, wohnte zu Anfang unsrer Zeitrechnung am linken Ufer der untern Elbe, wo der Bardengau mit Bardowiek ihren Namen bewahrt hat (s. die Karte »Germanien«, Bd. 7, S. 648). Ursprünglich hießen die L. nach einer Sage Winnili (»die Kampflustigen«). Ihre dem 7. nachchristlichen Jahrhundert angehörenden Nationalsagen sind uns zwar nicht in der ursprünglichen Form und Sprache, doch dem Inhalt nach in der lateinisch geschriebenen Geschichte der L. von Paulus Diaconus, einem Zeitgenossen Pippins und Karls d. Gr., erhalten; sie endigt mit dem Tode Liutprands 744. In den Jahren 4—6 n. Chr. wurden sie von Tiberius als Kronprinz unterworfen, standen im Kampfe zwischen Arminius und Marbod auf des erstern Seite und führten 30 Jahre nach Marbods Niederlage den von den Cheruskern verjagten König Italicus zurück. Einige tausend L. machten sich zusammen mit andern Nordgermanen gelegentlich des großen Markomannenkriegs unter Marcus Aurelius nach Süden auf, wurden aber in Pannonien geschlagen und kehrten in die Heimat zurück. Die an der Elbe bleibenden L. gingen später in den Sachsen auf; der größere Teil des Volkes zog zu unbestimmbarer Zeit über die Mark und Böhmen nach dem Donaulande. Nach Westberg jedoch verlief die Wanderung folgendermaßen: zunächst (etwa 165 n. Chr.) nach der untern Oder hin, dann (gegen 200) nach Pommern (Scoringa) und wenig später, jedenfalls aber nach 200, über die untere Weichsel in litauische Gebiete (Galinden), wo die Namen Barterland und Bartenstein noch an den Aufenthalt der L. erinnern. Um 370 brachen die L. unter König Agelmund aus Galinden auf, überschritten die Weichsel, wurden danach (etwas nach 375) durch bulgarische Hunnen überrumpelt und trafen um 380 im Lande der Ostslawen (Anten) nördlich von den Karpathen ein. Ein Jahrhundert später, um 488, sollen nach der Zerstörung des Rugierreiches durch Odovakar die L. unter Godeoch (Godehoc) in das verlassene Rugiland eingewandert sein und nahmen hier an der Donau den arianischen Glauben an. Um 490 wurden sie von den Herulern unterworfen, stürzten aber deren Herrschaft um 510 unter ihrem Könige Tato und besetzten nun das ganze linke Donauufer von der Wachau bis an den Granfluß. Von hier breiteten sie sich unter ihren Königen Wacho, Waltari und Audoin (546) in der ungarischen Tiefebene weiter aus und wurden um 565 vom Kaiser Justin gegen die Gepiden ausgespielt, die schließlich 566—567 durch den von den Avaren unterstützten König Alboin (um 560—572) vernichtet wurden. Ostern 568 zogen die L. unter Alboin im Bunde mit zahlreichen beutelustigen Scharen (unter andern 20,000 Sachsen) über die Alpen (Predilpaß) und eroberten innerhalb weniger Jahre den größten Teil Nord- und Mittelitaliens; Mailand fiel 4. Sept. 569. Pavia leistete dreijährigen Widerstand und wurde 572 von Alboin zur Hauptstadt erhoben. Nach der Ermordung Alboins (Ende Mai oder Anfang Juni 572) vertrieben die L. die Mörderin Rosamunde und ihren neuen Gemahl Helmechis und wählten den Herzog Kleph aus dem Stamme Beleos zum König, der jedoch nach anderthalbjähriger Regierung 574 erschlagen ward.

Während der nächsten zehn Jahre herrschten (angeblich) 35 Herzoge, von denen die zu Friaul, Trient, Brescia, Bergamo, Turin, Pavia, Verona, Piacenza, Reggio, Parma und in dem während dieser Zeit eroberten Mittel- und Unteritalien die zu Spoleto und Benevent residierenden die mächtigsten waren. 575 bis 576 wurde Justins Schwiegersohn Baduarius in offener Feldschlacht von den L. besiegt. Doch 579 und 581 scheiterten ihre Belagerungen Roms und Neapels ebenso wie vorher (574—575) Einfälle ins Frankenreich; ja, 584 unterwarfen sich die nördlichen Herzoge der L. sogar dem austrasischen König Childebert. Eine Zusammenfassung der Kräfte tat dringend not; so kam es endlich 584 zur Königswahl, und Klephs Sohn Authari (584—590) übernahm die Regierung. Er gab dem Staatswesen die feste monarchische Form wieder und ordnete das Verhältnis des

Königs zu den Großen des Reiches, wie es im wesentlichen bis zum Untergange bestanden hat. Die Gesetze wurden von dem König mit den Großen beraten, in der Volksversammlung angenommen und im Namen des Königs erlassen. An der Spitze dieser Aristokratie standen die Herzoge (duces), ursprünglich vom Volke gewählt, seit der Einwanderung der L. in Italien vom König aus den hervorragendsten Geschlechtern ernannt. Sie waren sowohl Heerführer als auch Richter in den Städten und den dazugehörigen Gebieten. Über den königlichen Grundbesitz und die reichsunmittelbaren Gebiete waren als Verwaltungsbeamte die (den deutschen Pfalzgrafen vergleichbaren) Gastalden gesetzt, die gelegentlich auch Comites genannt wurden. Ihnen, d. h. den Herzogen und Gastalden als Oberrichtern, war der Sculdahis oder Schultheiß, der im Lande Schuld und Pflicht einforderte, untergeben, diesem wiederum die Dekane und Saltarii, die Vorstände kleinerer Ortsbezirke. Seit 643 wurden die langobardischen Gesetze in Schrift gefaßt (s. Langobardisches Recht). Eine neue Blüte der Gesittung erwuchs; Landbau, Gewerbfleiß, Kunst, Handel und Verkehr gediehen.

Die Zeiten Autharis wurden für die spätere Stellung der L. auch durch die am 15. Mai 588 geschlossene Ehe des Königs mit der bayrischen Königstochter Theodelinde bedeutungsvoll. Unter ihrem Einfluß begann die Bekehrung der noch immer arianischen L. zur athanasianischen Religion; sie war um die Mitte des 7. Jahrh. nahezu vollendet. Nach Autharis Tod (5. Sept. 590) wählte seine Witwe Theodelinde Anfang November 590 den Schwager Autharis, Herzog Agilulf von Turin, zum Gemahl (590—616) und bewog auch diesen (einen Zeitgenossen des großen Papstes Gregor I.), den katholischen Glauben anzunehmen. Auf Agilulf folgte sein erst 603 geborner und katholisch getaufter Sohn Adaloald (616—626). Dieser verfiel aber bald in Wahnsinn, worauf sein arianischer Schwager, Herzog Arioald von Turin (625—636), auf den Thron erhoben wurde. Herzog Rothari von Brescia, von Arioalds Witwe Gundeberga zum Gemahl und König erwählt (636 bis 652), beschränkte die Macht der Griechen in Italien und ließ 22. Nov. 643 die bis dahin ungeschriebenen Volksrechte der L. in einem Gesetzbuch (Edictum, langobard.: Edictus) zusammenstellen. Sein Sohn Rodoald ward bereits nach einem knappen halben Jahr im März 653 von einem L., dessen Gemahlin er verführt hatte, erschlagen. Theodelindens katholischer Neffe Aripert I. (653—661), ein Agilolfinger, tat sich als Beschützer der Künste und Wissenschaften hervor. Nach seinem Tode stritten seine Söhne Godepert und Perctarit (Berthari) um die Herrschaft. Godepert rief den mächtigen Herzog von Benevent, Grimoald, zu Hilfe; dieser ermordete 662 Godepert in Pavia, vertrieb Perctarit aus Mailand, heiratete beider Schwester und wurde hierauf Ende 662 von den L. zum König (662—672) erwählt. Er schlug die Angriffe der Griechen und Franken sowie die Einfälle der Avaren zurück. Auch um die Ordnung im Innern machte sich Grimoald durch ein Ergänzungsgesetz (668) verdient. Unter seiner Regierung wurde zwar die katholische Kirche bei den L. herrschend; doch gelang es ihr nicht, einen solchen Einfluß auf den Staat zu erlangen, wie sie ihn unter den übrigen katholischen germanischen Völkern errang. Als Grimoald 671 starb, wurde sein unmündiger zweiter Sohn, Garibald, König, während Romuald, der ältere, auf Benevent beschränkt blieb. Doch die L. riefen schon nach drei Monaten Perctarit (Berthari, 672—690) zurück. Diesem folgte sein Sohn Cunincpert (Kunibert), der seit 680 Mitregent des Vaters gewesen war (690—700). Während Cunincpert abwesend war, fiel Alahis, arianischer Herzog von Trient und Brescia, in Pavia ein und machte sich zum König, trat aber alle Volksrechte so mit Füßen, daß Cunincpert wieder auf den Thron kam; Alahis fiel in der Schlacht auf dem Feld Coronate an der Adda (gegen 693). Unter Cunincperts minderjährigem Sohn Liutpert (700 bis 701), für den sein Vater den »weisen« Herzog Ansprand zum Vormund eingesetzt hatte, erlebte das Langobardenreich schwere Zeiten. Raginpert, Godeperts Sohn, Herzog von Turin, erhob begründete Ansprüche auf den Thron und besiegte (um 701) Ansprand bei Novara, starb jedoch bald. Raginperts Sohn Aripert (702—712) behauptete durch einen zweiten Sieg bei Pavia die Herrschaft. Liutpert wurde umgebracht; Ansprand floh 703 nach Bayern, wo er erst Anfang 712 die erbetene Heereshilfe erhielt. Aripert entwich und ertrank auf der Flucht im Ticino, von dem Gold, womit er sich beladen hatte, niedergezogen.

Ansprand (712) wurde nun König, hinterließ aber den Thron schon 13. Juni 712 seinem Sohn Liutprand (712—744), dessen Streben dahin ging, die ganze Halbinsel zu einem großen Langobardenreich zu vereinigen. Der Widerstand, den er hierbei bei Papst Gregor II. (gest. 731), der noch bis 728, namentlich des Bilderstreits wegen, mit den L. gemeinsame Sache gegen Byzanz und seine Exarchen gemacht hatte, und den mit diesem verbündeten Herzogen von Spoleto und Benevent fand, bewog ihn, mit dem griechischen Statthalter im Bunde die beiden Herzoge einzuschüchtern und gegen Gregor zu ziehen. Der Papst mußte den Exarchen in Rom wieder aufnehmen und war damit von neuem ein Bischof des Reiches. Sein Nachfolger, Gregor III., bat 739 und 740 Karl Martell durch Übersendung von Schlüsseln zum Grab des heil. Petrus und andre Kostbarkeiten um Schutz; aber die Verhandlungen versprachen wegen der damaligen fränkisch-langobardischen Freundschaft von vornherein wenig Erfolg, außerdem starben Karl und Gregor kurz hintereinander (741). Gregors Nachfolger Zacharias schloß mit Liutprand einen 20jährigen Waffenstillstand (742) und gab die Herzoge auf, die nun ihre Länder verloren. Ebenso energisch griff Liutprand im eignen Lande durch: die Herzoge wurden in ihrer Macht beschränkt und mußten wesentliche Rechte an die königlichen Gastalden abtreten. Ihm folgte Anfang 744 sein bisheriger Mitregent Hildeprand (744); doch wurde dieser schon nach acht Monaten gestürzt. Der neue König, Ratchis (Rachis) von Friaul (744—749), zeigte sich so friedlich und römisch gesinnt, daß die L. ihn im Juni 749 des Thrones entsetzten und seinen kriegerischen Bruder Aistulf (749—756) erhoben. Dieser nahm 751 Ravenna, zog im Juni 752 vor Rom und brachte danach den Papst Stephan II. in solche Bedrängnis, daß er Pippin und im November 753 persönlich in Pavia den Langobardenkönig um Hilfe bat. Pippin zwang Aistulf durch zwei Feldzüge (754 und 756), von seinen Angriffen auf Rom abzustehen und die fränkische Oberhoheit anzuerkennen. Auf Aistulf (gest. Dez. 756) folgte, nachdem der aus Monte Cassino entwichene frühere König Ratchis im Norden nochmals Anerkennung gefunden, aber im März 757 endgültig abgedankt hatte, Desiderius, Herzog von Tuscien (756—774). Dieser, aufgebracht, daß Karl d. Gr. seine Tochter verstoßen hatte, nahm die Witwe

Karlmanns (gest. 4. Dez. 771), Gerberga, mit ihren kleinen Söhnen auf und wollte den Papst Hadrian zwingen, diese zu fränkischen Königen zu salben. Der Papst bat Anfang 773 Karl um Hilfe, der mit einem Heer über die Alpen kam und Desiderius nach fast neunmonatiger Belagerung (Ende September 773 bis Anfang Juni 774) in Pavia zur Ergebung zwang. Desiderius wurde mit Frau und Tochter nach Frankreich gebracht. Die langobardische Verfassung wurde anfänglich beibehalten, Karl d. Gr. nannte sich König der L. Indessen wiederholte Aufstände unter Hrodgaud von Friaul (Anfang 776) und Adelgis, dem verbannten Sohne des Desiderius, sowie die gegen den Papst gerichteten Drohungen und übergriffe des mit Adelgis verschwägerten Herzogs Arichis von Benevent (gest. 26. Aug. 787) führten seit 788 zur Auflösung der alten Verfassung und Einführung fränkischer Institutionen. Da die L. inzwischen romanisiert worden waren, so verschmolzen sie mit der übrigen Bevölkerung Italiens, in dessen Geschichte die ihrige aufgeht (s. die erste der vier »Karten zur Geschichte Italiens«, Bd. 10, S. 82). Germanisch gebliebene Reste der L. will man in einigen deutschen Gemeinden in den Tälern Südtirols erkennen. Vgl. Bethmann-Hollweg, Ursprung der lombardischen Städtefreiheit (Bonn 1846); Hegel, Geschichte der Städteverfassung von Italien, Bd. 1 (Leipz. 1847); S. Abel, Der Untergang des Langobardenreichs in Italien (Götting. 1858); Pabst, Geschichte des langobardischen Herzogtums (»Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 2, das. 1862); Bluhme, Die gens Langobardorum und ihre Herkunft (Bonn 1868); Baxmann, Die Politik der Päpste von Gregor I. bis auf Gregor VII., Bd. 1 (Elberf. 1868); Wisbaum, Die wichtigsten Richtungen und Ziele der Tätigkeit Papst Gregors d. Gr. (Bonn 1884); L. Schmidt, Älteste Geschichte der L. (Leipz. 1884); Galetschky, Die Urgeschichte der L. (Weißenf. 1885); Tamassia, Longobardi, Franchi e Chiesa romana (Bologna 1888); Bury, A history of the later Roman Empire, Bd. 2 (Lond. 1889); Cohn, Die Stellung der byzantinischen Statthalter in Ober- und Mittelitalien 540—751 (Berl. 1889); Bruckner, Die Sprache der L. (Straßb. 1895); Hogdkin, Italy and her invaders, Bd. 5—6 (Oxf. 1895); Braun, Forschungen auf dem Gebiete gotisch-slawischer Beziehungen (St. Petersb. 1899, russ.); Hartmann, Geschichte Italiens im Mittelalter, Bd. 2 (Gotha 1900); Westberg, Zur Wanderung der L. (Mémoires de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg, Bd. 6, 1904).

Langobardische Münzen, die vom Ende des 6. Jahrh. bis 774 geprägten Münzen, numismatische Seltenheiten, außer winzigen einseitigen Silbermünzen nur Tremisses aus Gold; häufiger und abgestufter die von Benevent mit kaiserlichem Gepräge.

Langobardisches Recht. Die älteste Satzung und Aufzeichnung langobardischen Rechts ist das Edikt König Rotharis (Edictus Langobardorum), entstanden 643, im Vulgärlatein geschrieben. Dasselbe ist die hervorragendste legislative Schöpfung aus der Zeit der Volksrechte, bewahrt dem römischen Recht gegenüber eine weitgehende Selbständigkeit und bildet mit den Rechten der Altsachsen und Angelsachsen eine engere Gruppe innerhalb des Kreises der deutschen Volksrechte. Die von den Nachfolgern Rotharis (Grimoald, Liutprand, Ratchis und Aistulf) erlassenen Gesetze sind Nachträge zum Edikt Rotharis. Die dem Edikt einverleibten Gesetze sind auf den langobardischen Reichstagen mit Beirat der Beamten und unter Zustimmung des Volkes beschlossen worden. Auch nach der fränkischen Eroberung blieb der Edictus Langobardorum im Langobardenreich in Geltung; als neuer Rechtsstoff traten hierzu die allgemeinen und die speziell für Italien oder als Ergänzungen des langobardischen Stammesrechts erlassenen Kapitularien (Capitula italica, Capitula legi Langobardorum addenda). Auf Grund des Edictus und einer vor 988 entstandenen Sammlung der in Italien geltenden Kapitularien (Capitulara Langobardorum) entwickelte sich in Italien, besonders in Pavia, in der ersten Hälfte des 11. Jahrh. eine rege juristische Tätigkeit, durch welche Edictus und Capitulare zunächst zu einem geschlossenen, chronologisch geordneten Rechtsbuch, Liber legis Langobardorum (Liber Papiensis), verbunden und noch vor dem 12. Jahrh. systematisch verarbeitet wurden; letztere Bearbeitung, die Lombarda, verdrängte schließlich den Liber Papiensis und wurde mit Glossen versehen, die Anfang des 13. Jahrh. durch Carolus de Tocco abgeschlossen wurden. Aus den über L. R. in Bologna gehaltenen Vorlesungen gingen im 12. Jahrh. die sogen. Lombardakommentare hervor, nachgeschriebene Hefte von Schülern. Die Lombarda liegt in einer ältern, durch eine Handschrift des Klosters Monte Cassino vertretenen (Lombarda Casinensis) und einer neuern Form (Lombarda vulgata) vor. Vgl. Merkel, Die Geschichte des Langobardenrechts (Berl. 1850; erweiterte italien. Ausgabe von Vollati, Turin 1857). Die Quellen des langobardischen Rechts sind am besten herausgegeben von Bluhme und Boretius in den »Monumenta Germaniae« (Legum tom. IV., 1868; verbesserte Separatausgabe von Bluhme, Hannov. 1869).

Langogne (spr. langgónnj'), Stadt im franz. Depart. Lozère, Arrond. Mende, unweit des Allier, der hier den Langouyrou aufnimmt, und an der Lyoner Bahn, mit romanischer Kirche (11. Jahrh.), Weißgerberei, Sägemühle und (1901) 3164 Einw.

Langon (spr. langgóng), Stadt im franz. Depart. Gironde, Arrond. Bazas, am linken Ufer der Garonne, über die eine Brücke nach St.-Macaire führt, Knotenpunkt an der Südbahn, hat eine gotische Kirche (16. und 19. Jahrh.) mit schönem Glockenturm, Tabak- und Weinbau, Branntweinbrennerei, Gerberei und (1901) 4053 (als Gemeinde 4816) Einw.

Langport (spr. lángpört), Städtchen in der engl. Grafschaft Somerset, am Parret, hat eine gotische Kirche (16. Jahrh.) und (1901) 813 Einw. In der Nähe beim Dorfe Muchelney Ruinen einer Abtei aus dem 10. Jahrh.

Langrand-Dumonceau (spr. langgrang-dümongßo), André, belg. Abenteurer, geb. 5. Dez. 1826 in Vossem bei Lüttich, gest. 25. April 1900 in Rom, anfangs Kolporteur und Bäckerjunge, trat 1843 in die afrikanische Fremdenlegion. Seine Idee einer »Christianisierung des Kapitals« fand beim belgischen Klerus und bei Pius IX., der L. in den römischen Grafenstand erhob und seinen Finanzunternehmungen den apostolischen Segen erteilte, großen Beifall. Als die von ihm in Belgien und im Ausland mit dem Geld von Geistlichen, Bauern, Witwen, Waisen ꝛc. gegründeten 24 Aktien- und Kommanditanstalten zahlungsunfähig wurden, fand L. bei den belgischen Klerikalen einen Rückhalt, so daß sein Prozeß verzögert, einer seiner Hauptmitschuldigen 1871 Vorsitzender der Budgetkommission der Kammer und ein andrer, de Decker (s. Decker 4), Gouverneur der Provinz Limburg ward.

Dies führte Ende des Jahres zu Volkstumulten und zum Sturz des Kabinetts d'Anethan, worauf L., der nach Brasilien geflüchtet war, in contumaciam zu langjährigem Gefängnis verurteilt ward.

Langreo, Gemeinde in der span. Provinz Oviedo, Bezirk Labiana, im SO. von Oviedo, aus mehreren Orten bestehend, deren bedeutendster Sama de L. ist, an der Eisenbahn Labiana-Gijon gelegen, mit Kohlengruben und (1897) 15,709 Einw.

Langres (spr. langgr'), Arrondissementshauptstadt und Festung im franz. Depart. Obermarne, 473 m ü. M., auf einem nach N. gestreckten Bergrücken des Plateaus von L., das den Südrand des lothringischen Hügellandes bildet und mit seiner höchsten Erhebung, Le Haut du Sec, 516 m erreicht, unweit des linken Ufers der Marne gelegen, Knotenpunkt der Ostbahn, ist Sitz eines Bischofs und eines Handelsgerichts, hat ein in die Stadtmauer eingefügtes gallorömisches Tor, eine schöne Kathedrale (St.-Mammès) vom Ende des 12. Jahrh. mit Fassade und 2 Türmen aus dem 18. Jahrh., ein Denkmal des hier gebornen Diderot (1884), ein Kommunalcollège, ein theologisches Seminar, eine Bibliothek (10,500 Bände), ein Kunst- und Altertumsmuseum, ein Theater, Fabrikation von Messerschmiede- und andern Stahlwaren, Wollspinnerei, lebhaften Handel in Getreide, Vieh, Eisenwaren ꝛc. und (1901) 9218 (als Gemeinde 9921) Einw. — L. hieß im Altertum Andematunnum, lag im belgischen Gallien und war die Hauptstadt der Lingonen, deren Name (im Mittelalter Langoinne) auf sie überging. Hier erlitten 301 die Alemannen eine Niederlage durch die Römer; dann wurde die Stadt von den Wandalen und von Attila verbrannt, später kam sie an Burgund und bei der Länderteilung von 843 an Westfranken. Sie war schon in der Römerzeit Bischofssitz. Später hatte sie eigne Grafen, kam aber 1197 durch Hugo III. von Burgund an die Bischöfe, die zu Herzogen von L. erhoben wurden. 1362 wurde die Stadt gegen die Engländer befestigt und von Ludwig Philipp durch eine Zitadelle verstärkt. Im deutsch-französischen Kriege von 1870/71 wurde L. von einer Brigade unter dem General v. d. Goltz beobachtet. Seit der Abtrennung von Elsaß-Lothringen hat L. erhöhte Bedeutung als befestigter Punkt zum Schutz der Nordostgrenze gewonnen und ist in eine Lagerfestung ersten Ranges mit 12 Forts (Ausdehnung des Fortgürtels 52 km, Schienenverbindung) umgewandelt worden. Vgl. Rousset, Le diocèse de L., histoire et statistique (Langres 1873—1879, 4 Bde.); »Die Festung L. während des Krieges 1870/71« (Heft 15 der »Kriegsgeschichtlichen Einzelschriften«, hrsg. vom Großen Generalstab, Berl. 1893).

Langschanhuhn, s. Huhn, S. 616.

Langschwänzer, s. Schildkrebse.

Langsd. et Fisch., bei Pflanzennamen Abkürzung für Georg Heinrich v. Langsdorff, geb. 18. April 1773 in Wöllstein, lebte 1797—1803 in Portugal, nahm an der Krusensternschen Weltreise teil, ging dann als russischer Geschäftsträger nach Brasilien und lebte seit 1831 in Freiburg i. Br., wo er 29. Juni 1852 starb. Hauptwerk: »Bemerkungen auf einer Reise um die Welt« (1812, 2 Bde.). *Fisch.*, Abkürzung für Fischer, s. »*F.* et *M.*« (Bd. 6, S. 240).

Längsdoma, s. Kristall, S. 704.

Langsdorffia *Mart.*, Gattung der Balanophorazeen mit der einzigen Art L. hypogaea *Mart.* (s. Tafel »Schmarotzerpflanzen«, Fig. 3), die im tropischen Amerika von Mexiko bis Südbrasilien auf den Wurzeln von Ficus-, Geonoma- und Iriartea-Arten schmarotzt. Die Pflanze ist fleischig, gelblich oder rötlich, mit glattem oder filzigem, knolligem Rhizom, aus einer kurzen, gelappten Scheide hervorbrechenden, mit eilanzettlichen Schuppenblättern umgebenen Blütenstengeln, einfachen, eiförmigen und kugeligen, eingeschlechtigen ein- oder zweihäusigen Blütenkolben und Steinfrüchten. Sie ist sehr reich an Wachs, aus dem in Neugranada Kerzen gefertigt werden, auch werden die ganzen Pflanzen ohne weitere Zubereitung an Festtagen als Kerzen (Siejas) gebrannt.

Längsfläche, s. Kristall, S. 704.

Langside (spr. längßaid), Dorf bei Glasgow in Schottland, bekannt durch die Niederlage der Truppen der Königin Maria Stuart durch Morray 13. Mai 1568.

Langson, Stadt im nördlichen Tongking, unter 21°57' nördl. Br., 20 km von der chinesischen Grenze, besteht aus einer von den Chinesen errichteten, 1885 von den Franzosen eroberten Zitadelle und der jetzt befestigten Stadt Kilua, mit belebten Märkten und einer vielbesuchten Pagode. Eine Bahn von Hanoi nach L. wird geplant zwecks späterer Fortsetzung nach China hinein.

Längsprismen, s. Kristall, S. 704.

Längsschermaschine, s. Tafel »Appreturmaschinen«, S. II.

Längsschiffsstabilität, s. Metazentrum.

Längsschnitt (Längendurchschnitt), s. Profil.

Längsschotten, s. Querschotten.

Längstäler, s. Täler.

Längster Tag, s. Kürzester Tag.

Längst Leib, längst Gut, deutsches Rechtssprichwort, das den in einzelnen Rechtsgebieten früher geltenden Grundsatz ausdrückte, daß der überlebende Ehegatte das gesamte gemeinschaftliche Vermögen behält. Gleichbedeutend ist das Sprichwort: »Hut bei Schleier, Schleier bei Hut«, »der Letzte macht die Tür zu«. Dasselbe Sprichwort wurde auch zur Bezeichnung des statutarischen Erbrechts der Ehegatten bei kinderloser Ehe gebraucht. Bezüglich des heute geltenden Erbrechts des überlebenden Ehegatten s. Erbfolge.

Langtry, Lillie, geborne L. Breton, engl. Schauspielerin, geb. 1852 auf der Insel Jersey, vermählte sich 1874 mit L. aus Belfast und ging 1881 zur Bühne über, auf der sie bald sowohl in den Hauptrollen moderner Schau- und Lustspiele als auch in denen der Shakespeareschen Dramen solche Erfolge erzielte, daß sie als Mittelpunkt von ihr gebildeter Gesellschaften die Leitung mehrerer Theater übernahm, auf denen sie auftrat. Auch unternahm sie mehrere Gastspielreisen nach Amerika. Nach dem Tod ihres Mannes (1897) vermählte sie sich 1899 zum zweiten Male mit Gerald de Bathe.

Languard, Piz (eigentlich Lungo guardo, »Fernsicht«), am häufigsten besuchter Berg in den Livigno-Alpen (Graubünden), eine Pyramide, 3266 m hoch, im N. der Berninagruppe zwischen dem Flatz- und Spölfluß. Es umstehen ihn der Piz Vadret (3171 m) und der Piz Albris (3166 m); den Endpfeiler am Spöl bezeichnen Piz d'Esen (3130 m), Piz Quater-Vals (3157 m) und Piz del Diavel (3072 m). Auf der wenig geräumigen Spitze (mit Gasthaus) imposante Fernsicht, zunächst in die Berninagruppe und weiter bis zum Monte Rosa und Montblanc, östlich bis zum Ortler. Der gut gebahnte Weg führt von Pontresina aus in 3½—4 Stunden hinauf. Vgl. Lechner, Das Oberengadin (3. Aufl., Leipz. 1900).

Languedoc, eine Art Marmor (s. d.).

Languedoc (spr. langh'dók), ehemalige Provinz Südfrankreichs, umfaßte die Landschaften Lauragais,

Carcassez, Rasez, Gévaudan, Velay und Vivarais, war in Ober- und Nieder-L. eingeteilt und hatte ein Areal von 41,500 qkm (754 QM.). Hauptstadt war Toulouse. Jetzt ist die Provinz in die Departements Ardèche, Aude, Gard, Hérault, Lozère, Oberloire, Obergaronne und Tarn geteilt. Der Name L. rührt von der Bezeichnung der provenzalischen Sprache als Langue d'oc her (s. Französische Sprache, S. 27). Vgl. Devic und Vaissete, Histoire générale du L. (1730—45, 5 Bde.; neue Ausg., Toulouse 1873—1905, 16 Bde.); Dognon, Institutions politiques et administratives du pays de L., du XIII. siècle aux guerres de religion (Toulouse 1898), und die »Geschichtskarte von Frankreich«.

Languedoc-Kanal, s. Midi, Canal du.

Languedocsprite, s. Franzbranntwein.

Languedocweine, die in der franz. Provinz Languedoc erzeugten Weine, wachsen vorzüglich in der Gegend von Montpellier bis nahe an die spanische Grenze. Likörweine ersten Ranges sind der Muskat-Frontignan und Muskat-Lunel. Ersterer steht dem Rivesaltes am nächsten, ist sehr süß, hat viel Körper, merkwürdigen Obstgeschmack und mildes Parfüm. Der Lunel steht ihm in allen Eigenschaften nach, ist aber im Ausland am meisten verbreitet. Auch werden im Languedoc alle möglichen Südweine gefertigt, und von Cette gehen jährlich enorme Quantitäten solcher Weine in den Handel. Außerdem liefert Languedoc feurige, geistreiche Rotweine ohne Parfüm (Cante Perdrix, St.-Georges d'Orques, Cornas, St.-Joseph 2c.), die vielfach als Oberburgunder gehen und bei billigem Preis guten Absatz finden. Von den Weißweinen gehören St.-Peray (berühmter moussierender Wein) und St.-Jean zu den Weinen zweiten Ranges.

Langue d'oïl (spr. langg' do-ïl, Langue d'oui), s. Französische Sprache, S. 27.

Languente (spr. lang-gwénte, auch Languido, ital.), musikal. Bezeichnung: schmachtend, sehnsuchtsvoll.

Languet (spr. langgä), Hubert, polit. Schriftsteller, geb. 1518 zu Vitteaux in Bourgogne, gest. 30. Sept. 1581 in Antwerpen, studierte in Poitiers, begab sich sodann nach Italien, lernte hier 1547 Melanchthons »Loci communes« kennen, ward durch sie für den Protestantismus gewonnen und begab sich 1549 nach Wittenberg, um in Melanchthons Nähe zu leben. Nachdem er das nördliche Europa besucht, trat er 1559 in die Dienste des Kurfürsten August von Sachsen, für den er Gesandtschaften an die verschiedensten Höfe, namentlich wiederholt nach Frankreich, übernahm, und war 1568 auf dem Reichstag zu Speyer zugegen. Während der Bartholomäusnacht 1572 befand er sich als Gesandter in Paris und rettete mehrere seiner Freunde. 1573—77 hielt er sich am kaiserlichen Hof in Wien auf. Später trat er in die Dienste des Prinzen von Oranien. Sein namhaftestes Werk ist: »Vindiciae contra tyrannos, sive de principis in populum populique in principem legitima potestate« (Edinb. u. Basel 1579; franz. von Etienne, Par. 1581; deutsch von R. Treitzschke, Leipz. 1846), das er unter dem Namen Junius Brutus herausgab, und in dem er das Recht, ja die Pflicht der Untertanen zur Empörung gegen ungerechte Fürsten verteidigte. Briefe Languets haben herausgegeben Ludwig (Halle 1699, 2 Bde.), Elzevir (Leiden 1646), Camerarius (Groningen 1646). Seine Biographie schrieb Philibert de Lamare (Halle 1700). Vgl. Chevreul, Hubert L. (2. Aufl., Par. 1856); Blasel, Hubert L. (Oppeln 1872); O. Scholz, Hubert L. als Berichterstatter und Gesandter in Frankreich 1560—1572 (Halle 1875).

Languette, Languettieren, s. Langette.

Langue verte (franz., spr. langg' wért', »grüne Sprache«), soviel wie Rotwelsch, Argot (s. d.).

Languido (ital., spr. lang-gwīdo), s. Languente.

Languste (Palinurus), Gattung der Panzerkrebse (s. Krebse). Die gemeine L. (Palinurus vulgaris, s. Tafel »Aquarium I«, Fig. 24), am ganzen Rücken stark bestachelt (daher Stachelhummer), mit langen Hinterfühlern, ohne Scheren am ersten Beinpaar, rötlichviolett, gelbfleckig, findet sich am häufigsten im Mittelmeer, auch an der West- und Südküste von England und Irland und bewohnt felsigen, mit Seepflanzen bewachsenen Grund. Sie wird über 0,5 m lang und über 6 kg schwer, läßt sich leichter als der Hummer in Parken mästen und wird gegessen. Die Jungen sind zunächst sehr klein und platt, völlig durchsichtig; sie ähneln den Alten so wenig, daß sie und die Jungen andrer Panzerkrebse früher als besondere Arten beschrieben wurden (Phyllosoma, Blattkrebs). Als solche leben sie eine Zeitlang nahe der Oberfläche des Wassers. — Ein der L. nahe verwandter versteinerter Krebs ist Pemphix (s. Tafel »Triasformation I«, Fig. 3).

Lang von Wellenburg, Name einer Augsburger, besonders im 15. Jahrh. blühenden Patrizierfamilie, die, 1498 geadelt, nach dem Erwerb der Wellenburg 1507 sich nach dieser nannte und sie bis 1595 besaß, wo sie die Fugger erwarben. Bemerkenswert:

1) Matthäus, Staatsmann und Kirchenfürst, zuletzt Erzbischof von Salzburg und Kardinal, geb. 1468 in Augsburg, gestorben in der Karwoche 1540 zu Salzburg, studierte die juristischen und humanistischen Disziplinen in Ingolstadt, Wien und Tübingen, wo er 1490 Magister wurde, kam an den Hof Friedrichs III., führte unter Maximilian I. die lateinische und welsche Korrespondenz und gewann starken Einfluß auf den Kaiser, der ihn 1500 zum Dompropst in Augsburg machte. 1505 Bischof von Gurk, 1513 Kardinal, 1515 Koadjutor des Salzburger Erzbischofs geworden, folgte L. letzterm 1519. War er bisher stets diplomatischer Helfer des Kaisers gewesen, so beschränkte Karl V. seine Tätigkeit, indem er ihn nur zum Mitgliede der obersten Regierung in Österreich ernannte. Von Fürsten und Bischöfen als Emporkömmling und ehrgeiziger Beherrscher des Kaisers gehaßt, entfaltete L. viel Pracht und begünstigte die Humanisten. Der Bauernkrieg von 1525 verursachte ihm großen Schaden; kirchlich hielt er sich streng zu den Altgläubigen, wenn er auch schon früh eine geistige Hebung des Klerus anstrebte. Vgl. Schopf, Ein Diplomat Kaiser Maximilians I. Matthäus Lang. Bischof von Gurk (Wien 1882).

2) Apollonia, geb. um 1480, gest. 4. Sept. 1519 in Mailand, jüngere Schwester des vorigen, wurde um 1500 Hoffräulein der Kaiserin und Geliebte des Kaisers Maximilian, vermählte sich 1503 mit Graf Paris von Lodron und, seit 1510 verwitwet, im Sommer 1513 mit dem Grafen Christoph Frangipani (s. d.), teilte von 1517—19 dessen Gefängnis in Venedig in zärtlicher Liebe und starb in der Stadt Mailand, während ihr Gatte im Kastell als französischer Gefangener lag. Vgl. Thode, Der Ring des Frangipani (Frankf. a. M. 1895).

Langwälle, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Langwanzen, s. Wanzen.

Langwaren, soviel wie Schnittwaren, d. h. Waren, die nach dem Metermaß (früher nach der Elle, daher Ellenwaren) verkauft werden.

Langwerden, eine Krankheit des Weines (s. d.).

Langwerth von Simmern, Heinrich, Freiherr von, Politiker, geb. 15. Nov. 1833 in Hannover, studierte die Rechte, trat 1858 in den hannoverschen Staatsjustizdienst, bewirtschaftete aber seit 1861 seine Güter Wichtringhausen am Rhein und Landringhausen bei Hannover. Schon 1862 Mitglied der großdeutschen Partei, ward er seit der Annexion Hannovers Gegner der preußischen Herrschaft und 1879—1890 welfisches Reichstagsmitglied. Er schrieb: »Von 1806—1866. Zur Vorgeschichte des neuen Deutschen Reichs« (Leipz. 1872); »Österreich und das Reich im Kampfe mit der französischen Revolution 1790—1797« (Berl. 1880, 2 Bde.); »Die deutsch-hannöversche Partei und die braunschweigische Frage« (Celle 1885); »Von 1790—1797. Der Revolutionskrieg im Lichte unsrer Zeit« (Hannov. 1882); »Aus meinem Leben. Erlebtes und Gedachtes« (Berl. 1898); »Deutschtum und Anglophobie« (Wiesbad. 1903—04, 2 Bde.) u. a.

Langwiede (Langwert, Langbaum), das lange Rundholz, welches das Vorder- und Hintergestell eines Rüst- (großen Leiter-) Wagens verbindet.

Langzeile, der Vers der altgermanischen Dichtung, der durch eine Zäsur in zwei durch die Alliteration zusammengehaltene Halbverse zerfällt. In der mittelhochdeutschen Dichtung erscheinen Langzeilen nur in Strophen, z. B. in der Nibelungenstrophe, nicht in fortlaufenden Reihen; eine besondere Bindung der beiden Halbzeilen besteht hier nicht. S. Deutsche Verskunst.

Lanier (spr. lännjer), Sidney, amerikan. Dichter, geb. 3. Febr. 1842 in Macon (Georgia), gest. 8. Sept. 1881 in Lynn (Nordcarolina), machte den Bürgerkrieg als Soldat in der konföderierten Armee mit, war dann Lehrer und Advokat und entschloß sich, Talent und Temperament folgend, eine Künstlerlaufbahn einzuschlagen. Nachdem er mehrere Winter als Flötist im philharmonischen Orchester in Baltimore gespielt und 1874 durch seine eigenartige Dichtung »Corn«, 1876 durch eine Zentennialode Aufmerksamkeit erregt hatte, veröffentlichte er 1877 seine Gedichte, »Poems« (neue Ausg. 1900), die sich durch rhythmischen Schwung und Wohllaut und freie Behandlung der Formen auszeichnen und lebhafte Kontroversen hervorriefen. Andre seiner Schriften sind: »The science of English verse« (1881) und das nachgelassene Werk: »The English novel and the principles of its development« (1883). Er schrieb auch einen Kriegsroman: »Tiger lilies« (1867) und »Florida: Its scenery, climate and history« (1876, neue Ausg. 1881) sowie eine Reihe von Jugendschriften, beginnend mit »The Boy's Froissart« (1878). Eine Auswahl aus seinem Briefwechsel (»Letters of Sidney L.«) erschien 1899 in New York. Vgl. Stedman, Poets of America (Boston 1885); Baskervill, Sidney L. (Nashville 1897).

Lanista (lat.), Lehrmeister der Gladiatoren (s. d.).

Lanius, Würger (s. d.); Laniidae, Würger, Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

Lanjarón (spr. -charōn), Stadt in der span. Provinz Granada, Bezirk Orjiva, am Südabhang der Sierra Nevada in den Alpujarras gelegen, hat Marmorbrüche, maurische Burgruinen, eisenhaltige Quellen (30°) und (1900) 4200 Einw.

Lanjuinais (spr. langschüinä), 1) Jean Denis, Graf, franz. Staatsmann, geb. 12. März 1753 in Rennes, gest. 13. Jan. 1827, wurde 1771 Advokat in seiner Vaterstadt, 1775 Professor an der dortigen Universität und 1789 als Deputierter des dritten Standes Mitglied der Nationalversammlung. An den Beratungen über die Verfassung, namentlich über das Verhältnis zwischen Staat und Kirche, nahm er als liberaler Jansenist hervorragenden Anteil. Als Mitglied des Konvents kämpfte er mit den Girondisten höchst mutig und entschlossen gegen die Anarchie und den Jakobinismus. Im Juni 1793 mit den Girondisten geächtet, entfloh er nach Rennes, wo er 18 Monate versteckt blieb, bis er nach dem Sturz der Schreckensherrschaft, 8. März 1795, wieder in den Konvent berufen wurde. Hier setzte er es durch, daß den Familien der Opfer der Schreckenszeit die konfiszierten Güter wiedergegeben wurden. Er ward Mitglied der Kommission zur Entwerfung einer Verfassung. 1795 wurde er von 73 Departements in den Rat der Alten gewählt, wo er zu der monarchisch gesinnten Rechten gehörte. Nach dem 18. Brumaire trat er in den Gesetzgebenden Körper und 22. März 1800 in den Senat, wo er als Haupt der schwachen Opposition die autokratischen Bestrebungen Bonapartes bekämpfte. Dessenungeachtet erhob ihn Napoleon I. 1803 zum Grafen. Während der Restauration erhielt er von Ludwig XVIII. die Pairswürde und blieb ein Verfechter der konstitutionellen Rechte gegen die Reaktion und den klerikalen Fanatismus. Seit 1808 war L. Mitglied des Instituts. Er hatte umfassende Kenntnisse auch auf dem Gebiete der Philologie, besonders der orientalischen Sprachen. Unter seinen publizistischen Schriften haben eine bleibende Bedeutung: »Appréciation du projet relatif aux trois concordats« (1817); »Constitutions de la nation française« (1819, 2 Bde.) und »De l'organisation municipale en France« (1821). Seine »Œuvres complètes« erschienen Paris 1832 in 4 Bänden. — L.' ältester Sohn, Paul Eugène, Graf von L., geb. 6. April 1789 in Rennes, folgte dem Vater 1827 in der Pairskammer und starb 6. Mai 1872; dessen Sohn Paul Henri, Graf von L., geb. 24. Juli 1834, ist einer der eifrigsten Monarchisten und Gegner der Republik in der französischen Kammer.

2) Victor Ambroise de, franz. Staatsmann, jüngerer Sohn von L. 1), geb. 5. Nov. 1802, gest. 1. Jan. 1869, ward 1830 Substitut des königlichen Staatsprokurators in Paris und war 1837—38 Mitglied der Deputiertenkammer, wo er zur gemäßigten Opposition gehörte. 1845 übernahm er mit Tocqueville und Corelle den »Commerce«. 1848 Mitglied der Konstituante, wie auch später der Legislative, gehörte er der gemäßigten Rechten an, war vom 2. Juni bis 31. Okt. 1849 Handels- und Ackerbauminister, protestierte aber 2. Dez. mit etwa 50 Mitgliedern der Majorität gegen den Staatsstreich und wurde danach auf kurze Zeit verhaftet. 1863 trat er als Deputierter in den Gesetzgebenden Körper, in dem er zur Opposition gehörte. Er schrieb außer nationalökonomischen Aufsätzen die Biographien seines Vaters (1832) und seines ältern Bruders (1848).

Lânka (Lankadiva), Insel, soviel wie Ceylon.

Lankan, chines. buntgemusterte Seidenbänder.

Lanke, die Seite eines menschlichen oder tierischen Körpers, Weiche, Lende; dann Seite überhaupt.

Lankesterella, s. Hämosporidien, S. 708.

Lankowitz, s. Köflach.

Lankwitz, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, an der Vorortbahn Berlin-Großlichterfelde-Ost und der elektrischen Straßenbahn Berlin-Tempelhof-Großlichterfelde, unweit des Teltowkanals, hat 2 evang. Kirchen, viele Villen, eine Privatlehranstalt, Wagenbau, Fabrikation von Brauereibedarfsartikeln, Pianofortes ꝛc. und (1900) 4213 Einw.

Lannemezan (spr. lann'mĕsáng), Flecken im franz. Depart. Oberpyrenäen, Arrond. Bagnères-de-Bigorre, auf dem von zahlreichen, aber meist wasserarmen Flüssen fächerförmig durchschnittenen Plateau von L., 610 m ü. M., Knotenpunkt an der Südbahn, hat eine romanische Kirche, ein militärisches Übungslager, Maultierzucht und (1901) 880 (als Gemeinde 2023) Einw.

Lanner, Joseph Franz Karl, Tanzkomponist, geb. 12. April 1801 in Wien, gest. 14. April 1843 in Döbling, bildete sich autodidaktisch zum Geigenvirtuosen und gestaltete ein Liebhaberstreichquartett (mit Joh. Strauß als Bratschisten) allmählich zu einem ganzen Orchester, für das er Tänze und Potpourris komponierte, und das neben dem seit 1825 erstandenen Straußschen Orchester die größte Popularität erlangte. L. und Strauß sind die Begründer des Weltruhms des Wiener Walzers. Eine Gesamtausgabe seiner »Walzer für Pianoforte« besorgte Kremser (Leipz. 1889, 5 Bde.). Im Rathauspark zu Wien wurde beiden ein Doppeldenkmal (von Seifert) errichtet (s. Tafel »Wiener Denkmäler«). Vgl. F. Lange, Josef L. und Johann Strauß (Wien 1904).

Lannes (spr. lann'), 1) Jean L., Herzog von Montebello, franz. Marschall, geb. 11. April 1769 als Sohn eines Stallknechts in Lectoure (Gers), gest. 31. Mai 1809, war erst Färber, trat 1792 als Feldwebel in die Armee ein und erwarb sich 1796 und 1797 in Italien durch heroische Tapferkeit den Rang eines Brigadegenerals. 1798 folgte er Bonaparte nach Ägypten. Bei den Ereignissen des 18. Brumaire leistete er Bonaparte wesentliche Dienste, folgte ihm 1800 nach Italien und schlug hier den Feind 9. Juni bei Montebello. 1801 ernannte ihn Bonaparte zum bevollmächtigten Minister in Lissabon und 1804 zum Marschall und zum Herzog von Montebello. Im Feldzuge gegen Österreich und Rußland (1805) lieferte L. der russischen Armee 16. Okt. das Treffen bei Hollabrunn. Bei Austerlitz trug er an der Spitze des linken Flügels viel zum Siege bei. 1806 befehligte er in der Schlacht bei Jena das Zentrum, schlug 26. Dez. die Russen bei Pultusk und wurde hier schwer verwundet. Im Mai 1807 übernahm er das Kommando über das Reservekorps und wohnte den Treffen bei Heilsberg und bei Friedland bei. Er begleitete 1808 den Kaiser nach Spanien, wo er 22. Nov. den General Castaños bei Tudela schlug und darauf die berühmte Belagerung von Saragossa leitete. Bei Aspern (1809) befehligte er das Zentrum. Als er am zweiten Schlachttag, 22. Mai, die Linien durchritt, um den Soldaten Mut zuzusprechen, riß eine Kanonenkugel ihm beide Beine hinweg; er erlag dieser Verstümmelung in Wien. Seine Leiche wurde nach Straßburg gebracht, 1810 zu Paris im Panthéon beigesetzt und später auf dem Kirchhof Père-Lachaise beerdigt. In seinem Geburtsort ist ihm eine Statue errichtet. Vgl. Thoumas, Le maréchal L. (Par. 1891); Charles Lannes, Le maréchal L., duc de Montebello, par son petit-fils (Tours 1900).

2) Napoléon Auguste L., Herzog von Montebello, Sohn des vorigen, geb. 30. Juli 1801, gest. 19. Juli 1874, erhielt 1815 von Ludwig XVIII. die Pairswürde und trat nach der Revolution von 1830 in den Staatsdienst als Gesandter. 1839 ging er als Gesandter nach Neapel, war später Marineminister im Guizotschen Kabinett und wurde 1849 in die Legislative gewählt, wo er mit der Majorität stimmte. 1858—64 war er französischer Botschafter in Petersburg. 1864 wurde er zum Senator ernannt.

3) Gustave Olivier L., Graf von Montebello, Bruder des vorigen, geb. 4. Dez. 1804, gest. 29. Aug. 1875, diente 1830—40 als Kavallerieoffizier in Algerien, nahm 1831 am polnischen Insurrektionskrieg teil, ward nach dem Staatsstreich 1851 Adjutant Napoleons, 1855 Divisionsgeneral und 1862 Oberbefehlshaber der französischen Truppen in Rom. 1867 wurde er zum Senator ernannt, trat aber 1869 in den Ruhestand.

4) Gustave Louis L., Graf von Montebello, Sohn von L. 2), franz. Diplomat, geb. 4. Okt. 1838 in Luzern, trat 1858 in den diplomatischen Dienst, ward 1880 Geschäftsträger in München, 1882 Gesandter in Brüssel, 1886 Botschafter in Konstantinopel und 1891 in St. Petersburg, wo er viel zu dem französisch-russischen Freundschaftsbündnis beitrug. Im September 1902 ward er, weil er sich dem antiklerikalen Ministerium Combes nicht unterordnen wollte, abberufen.

Lanninon (spr. -nóng), Nothafen an der Reede von Brest, im SW. von Brest und westlich von der Mündung des Flüßchens Penfeld gelegen, durch zwei Dämme von 300 und 1500 m Länge gebildet, noch im Bau begriffen.

Lannion (spr. lanióng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Côtes-du-Nord, 8 km oberhalb der Mündung des Léguer, der hier schon für Seeschiffe zugänglich ist, an der Westbahn, hat eine Kirche aus dem 14.—16. Jahrh., ein Seehandelsgericht, ein Collège, Spital, eine eisenhaltige Mineralquelle, Bierbrauerei, Ziderbereitung, Seefischerei, Handel und (1901) 5810 Einw. Im Hafen von L. sind (1901) 192 Schiffe von 8876 Ton. eingelaufen.

Lanolin, aus Schafwollfett dargestellte fettähnliche Substanz, besteht aus Fettsäureestern des Cholesterins, Isocholesterins und Cerylalkohols sowie aus freien Cholesterinen. Das käufliche L. enthält überdies 25 Proz. Wasser. Man gewinnt das L. aus Wollwaschwässern, die es in Form einer Emulsion enthalten. Auf einer Zentrifuge wird das L. von dem Seifenwasser getrennt, dann wird es mit Wasser geknetet, erwärmt, um das Wasser vom L. zu trennen, und wieder mit Wasser geknetet. Man extrahiert auch das rohe Wollfett mit Aceton und destilliert letzteres von der Lösung des Lanolins ab. Oder man scheidet aus dem Wollwaschwasser das Fett mit Schwefelsäure ab, extrahiert es mit Benzin, versetzt diese Lösung mit Kochsalz, trennt die klare Lösung von dem Ausgeschiedenen und destilliert das Benzin ab. L. ist keimfrei, läßt sich mit 110 Proz. Wasser, auch mit Fetten und Balsamen mischen, ist schwer verseifbar, wird nicht wie die gewöhnlichen Fette (die Glyzeride) ranzig, aber sehr viel leichter als diese durch die Haut resorbiert. Es eignet sich daher, und weil es durchaus nicht reizend wirkt, sehr gut zur Benutzung als Salbengrundlage, indem man ihm die verschiedenen Arzneistoffe beimischt. Meist benutzt man wasserhaltiges L. (Adeps lanae cum aqua mit 25 Proz. Wasser) und nur in gewissen Fällen wasserfreies (Adeps lanae anhydricus). Besonders wertvoll zeigt sich die Anwendung von L., wenn eine Wirkung auf tiefer liegende Hautschichten erzielt werden soll, wie bei Psoriasis, schwieligen und verdickten Hautstellen, schorfender Flechte, Ekzemen ꝛc. Sublimat behält mit L. gemischt seine antiseptischen Eigenschaften. Man benutzt L. auch zu Pomaden, Cremes, Seifen und Schmiermaterial. Wollschweißfett war bereits im Altertum wegen seiner heilsamen Wirkung geschätzt. Es stand bis Ende des 17. Jahrh. in Ansehen, scheint dann aber ver-

schollen zu sein. Erst 1856 schrieb Chevreul über die Cholesterinverbindungen, Vohl machte 1867 auf die Abscheidung aus Wollwaschwässern aufmerksam, und Liebreich führte das L. 1885 in den Arzneischatz ein.

Lanoue (spr. lanū'), François de, franz. Schriftsteller, geb. 1531 bei Nantes, gest. 4. Aug. 1591 in Moncontour bei Lamballe, trat 1557 zum Protestantismus über, machte zahlreiche Feldzüge mit und verlor 1570 durch einen Armbrustschuß den linken Arm, daher er einen eisernen Arm tragen mußte und den Beinamen Bras de fer erhielt. Von den Spaniern in Limburg gefangen gesetzt, schrieb er dort bis 1585, wo er gegen den Grafen Egmont ausgetauscht wurde, seine (26) »Discours politiques et militaires« (Basel 1587), worin er seine Ansichten besonders über politische und taktische Fragen darlegte. Der letzte dieser Discours umfaßt seine »Mémoires« (über die Jahre 1562—70) und ist öfter selbständig gedruckt worden. Seine »Correspondance« erschien in Gent 1854 (hrsg. von Kervyn de Volkaersbeke). Vgl. H. Hauser, F. de L. (Par. 1889); Reyret, F. de Lanoues Reden (Halle 1897).

Lanquart, s. Landquart.

Lans, Dorf bei Innsbruck, s. Lanser Köpfe.

Lans, Wilhelm, deutscher Seeoffizier, geb. 5. März 1861 in Loosen bei Wesel, ward im Kadettenkorps zu Bensberg erzogen, trat 1878 in die Marine ein und machte als Kadett auf der Niobe größere Fahrten in der Ost- und Nordsee und auf der Vineta eine zweijährige Reise um die Welt. Seit 1882 Offizier und längere Zeit Torpedobootkommandant, ward L. 1892 Kapitänleutnant, besuchte 1894—95 die Marineakademie, war Navigationsoffizier auf dem Kurfürst Friedrich Wilhelm, gehörte 1895—98 dem Stabe des Oberstkommandos der Marine an und übernahm 1. Dez. 1898 das Kommando des neuerbauten Kanonenboots Iltis (s. d.), das er nach Ostasien führte. Bei der Eroberung der Takuforts schwer verwundet (Zerschmetterung des linken Unterschenkels), lag L. sechs Monate im deutschen Hospital zu Yokohama, kehrte (mit dem Orden pour le mérite) im Januar 1901 zurück, gehört seitdem zum Admiralstabe der Marine, wurde 1903 Fregattenkapitän und 1904 Kommandant des Linienschiffs Kaiser Wilhelm II.

Lansdown (spr. länsdaun, Landsdowne), Hügel in der engl. Grafschaft Somerset, bei Bath, bekannt durch eine Schlacht 5. Juli 1643 zwischen den königlichen und den Parlamentstruppen.

Lansdowne (spr. länsdaun, Landsdowne), 1) William Petty, Graf Shelburne, Marquis von, brit. Staatsmann, geb. 2. Mai 1737, gest. 7. Mai 1805, erhielt nach des Vaters Tod 1784 dessen Titel eines Grafen von Shelburne und trat, nachdem er mehrere Jahre an der Spitze der parlamentarischen Opposition gestanden hatte, 1766 mit Chatham ins Ministerium. Nach dessen Auflösung bekämpfte er seit 1768 aufs heftigste die Maßregeln der Regierung gegen die nordamerikanischen Kolonien, wurde 1782 Staatssekretär des Auswärtigen und begann sogleich die Friedensunterhandlungen mit den Vereinigten Staaten. Nach dem Tode des Marquis von Rockingham stand er bis 1783 an der Spitze des Kabinetts, wurde dann auf kurze Zeit durch das Ministerium Fox-North verdrängt, stürzte dieses im Dezember 1783 mit Pitt, trat aber nicht wieder in das Kabinett ein. 1784 zum Marquis von L. erhoben, zog er sich bald darauf auf seine Güter zurück, wo er als Beschützer der Gelehrten und Künstler lebte. Seine Bibliothek kaufte das Britische Museum. Vgl. Fitzmaurice, Life of William Marquis of L. (Lond. 1875—76, 3 Bde.).

2) Henry Petty Fitzmaurice, Marquis von, brit. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 2. Juli 1780, gest. 31. Jan. 1863, trat 1802 in das Unterhaus und war 1806 kurze Zeit Kanzler der Schatzkammer im Ministerium Fox-Grenville. 1809 erbte er die Güter der Familie und trat ins Oberhaus, wo er für die Emanzipation der Katholiken wirkte. 1827 übernahm er das Ministerium des Innern, dann unter Lord Goderich (Ripon) das der auswärtigen Angelegenheiten, zog sich jedoch, als Wellington in die Verwaltung trat, zurück. Er bemühte sich um die Verbesserung der Kriminaljustiz und schaffte durch die sogen. Lansdowne Act die alten harten Strafbestimmungen ab. Im November 1830 trat er als Präsident des Geheimen Rats in das Reformministerium Greys, behielt diese Stellung unter Melbourne bis zum 28. Aug. 1841 und übernahm sie im Juli 1846 zum drittenmal. Beim Fall des Whigministeriums im Februar 1852 legte er seine Stelle nieder, ward aber nach dem Rücktritt Lord Derbys schon im Dezember d. J. mit Graf Aberdeen zur Bildung einer neuen Regierung berufen, in der er jedoch kein Portefeuille übernahm. Auch dem Ministerium Palmerston gehörte er 1855—58 ohne Portefeuille an. L. betätigte lebhaftes Interesse für Wissenschaft und Kunst und war Vorstand der British Institution, der Akademie der Musik und der Zoologischen Gesellschaft.

3) Henry Charles Keith Petty Fitzmaurice, fünfter Marquis von L., Enkel des vorigen, geb. 14. Jan. 1845, war in Gladstones erstem Ministerium 1872—74 Unterstaatssekretär im Kriegsministerium, in dessen zweitem Ministerium seit April 1880 Unterstaatssekretär für Indien, legte dies Amt aber schon im August nieder, weil er mit der irischen Politik Gladstones nicht einverstanden war, und trennte sich ganz von diesem. Von 1883—88 war er Generalgouverneur von Kanada, von 1888 bis zum Januar 1894 Generalgouverneur von Indien. Ende Juni 1895 trat er als Kriegsminister in das dritte Kabinett Salisbury ein; seine Verwaltung wurde aber während des südafrikanischen Krieges heftig und mit Recht angegriffen, so daß er im November 1900 das Kriegsamt mit dem Ministerium des Auswärtigen vertauschte. Vgl. Forrest, The administration of the Marquis of L., etc. (Kalkutta 1894).

Lanser Köpfe, 931 m hohe felsige Hügel südöstlich von Innsbruck, mit schöner Aussicht. Südlich liegt das Dorf Lans an der Innsbrucker Mittelgebirgsbahn (263 Einw.) und der kleine Lanser See mit Badeanstalt.

Lansford, Ort in der Grafschaft Carbon des nordamerikan. Staates Pennsylvanien, hat starken Kohlenbergbau und (1900) 4888 Einw.

Lansing (spr. länßing), Hauptstadt des nordamerikan. Staates Michigan, Grafschaft Ingham, am Grand River, Bahnknotenpunkt, mit stattlichem Kapitol, Staatsbibliothek, Staatsackerbauschule, Staatsblindenanstalt, Besserungsanstalt, lebhafter, durch Wasserkraft begünstigter Industrie, Getreidehandel, einer Mineralquelle und (1900) 16,485 Einw.

Lansingburg (spr. länßingbörk), Stadt im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft Rensselaer, am Hudson, mit Seminar, Fabrikation von Bürsten, Linoleum, lebhaftem Handel und (1900) 12,595 Einw.

Lanslebourg (spr. läng-löbūr), Flecken im franz. Depart. Savoyen, Arrond. St.-Jean-de-Maurienne, am Arc, 1398 m ü. M., nördlicher Anfangspunkt

der Mont Cenis-Straße, mit Viehhandel und (1901) 918 Einw.

Lansquenet (franz., spr. langß-knä), Glücksspiel, s. Landsknecht.

Lanstyer (spr. langßtjē), Emanuel, franz. Maler, geb. 18. Febr. 1835 auf der Insel Bouin an der Küste der Vendée, gest. im Oktober 1893 in Paris, bildete sich anfangs bei Viollet-le-Duc zum Architekten aus, ging aber 1860 zur Malerei über. Nachdem er zuerst Schüler von Courbet gewesen, schloß er sich an Harpignies an, unter dessen Leitung er sich für die Landschaftsmalerei entschied. Die Motive zu seinen zahlreichen, durch schlichte Naturwahrheit und Feinheit der Stimmung ausgezeichneten Bildern wählte er meist aus der Bretagne und der Umgebung von Bordeaux. Die hervorragendsten sind: Septembermorgen in Douarnenez (1865), Wäsche bei Ebbezeit (1866, im Museum zu Tours), Schloß Pierrefonds (Paris, Luxembourg-Museum), der Fluß Pouldahut zur Ebbezeit (1870, im Museum zu Auxerre), Heide bei Kerlouarneck (1874, Paris, Luxembourg-Museum), die Bucht von Douarnenez bei Ebbe (1878), Ende des Sturms an felsiger Küste (1881), das Kloster auf dem Mont St.-Michel (1882).

Lantāna *L.* (Bergsalbei, Wandelröschen), Gattung der Verbenazeen, Sträucher, selten aufrechte Kräuter, mit einfachen Haaren oder filzig, gegenständigen, gezahnten, oft runzeligen Blättern, gedrängtblütigen, oft endständigen und zu Köpfchen zusammengezogenen, seltener zylindrischen achselständigen Blütenähren, kleinen, verschiedenartig gefärbten und mit dem Alter die Farbe wechselnden Blüten und zweifächeriger oder in zwei einfächerige Steine sich auflösender Frucht. Von den etwa 50 Arten, von denen die meisten dem tropischen und subtropischen Amerika, wenige Asien und Afrika angehören, haben mehrere stark aromatisch riechende Blätter und werden in zahlreichen Varietäten und Hybriden (von L. aculeata *L.*, L. nivea *Vent.*, L. crocea *Jacq.* u. a.) als sehr dankbar blühende Gewächse in Warmhäusern und Gärten gezogen. L. Pseudo-Thea *St.-Hil.* ist ein 1,25 m hoher, unbewehrter, sehr klebriger und dicht mit dicken Haaren besetzter Strauch in Brasilien, dessen aromatische Blätter in der Heimat einen beliebten Tee abgeben.

Lan-tau, Insel am Westausgang des Kantonstromes in Südchina, durch die Konvention vom 1. Juli 1898 zur Erweiterung des Besitzes von Hongkong auf 99 Jahre an England verpachtet.

Lanthān, La, Metall, findet sich neben Cer, Didym ꝛc. in denselben Mineralien, die auch Cer (s. d.) enthalten, besonders im Cerit, und wird mit Hilfe des Lanthansulfats von den begleitenden Körpern getrennt. L. ist dem Cer sehr ähnlich, hämmerbar, läßt sich nicht zu Draht pressen, spez. Gew. 6,049; Atomgewicht 138,9, läuft an der Luft schneller an als Cer, wird aber von Salpetersäure schwerer angegriffen und schmilzt etwas schwerer. Lanthanoxyd La_2O_3 ist farblos, spez. Gew. 6,53, wird durch Kalium nicht reduziert und bildet mit Säuren farblose Salze. L. wurde 1839 von Mosander entdeckt.

Lantschou, Hauptstadt der chines. Provinz Kansu, unter 30° 8′ nördl. Br., 1554 m ü. M., rechts am Hwangho, über den eine Schiffbrücke führt, Knotenpunkt der hier aus dem östlichen China, der Mongolei, Ostturkistan und Tibet zusammenlaufenden Handelsstraßen, hat regelmäßige und reinliche, wohlgepflasterte Straßen, ist periodisch Sitz des Generalgouverneurs für Schenkan (Schensi und Kansu), der aber jetzt in Ninghia, dem Sitz des Oberbefehlshabers der Truppen, wohnt. L. hat eine Kanonengießerei, Fabrik von Militärtuchen und groben Stoffen aus Wolle und Kamelhaaren, betrieben durch Dampfmaschinen, bei denen die Kohle der Nachbarschaft verwendet wird, Handel mit Seidenstoffen, Edelsteinen und Holzschnitzereien, Zieraten in Silber und Jadeit, eisernen Geräten, Früchten, Gemüse, Tabak, Tee und 500,000 Einw. (fast sämtlich Chinesen, nur wenige Mongolen und Tataren).

Lantzierer, s. Kürassiere und Lanciers.

Lanūgo (lat.), das wollige, erste Haarkleid menschlicher Embryonen und Neugeborner, ein regelmäßig, aber nur noch vorübergehend auftretendes Rudiment einer ehemals starken Behaarung des ganzen Körpers. Der L. setzt sich aus feinen, anfangs hellblonden oder farblosen, später dunkelnden Härchen zusammen, die eine Länge bis ca. 13 mm erreichen und sich bis Ende des siebenten Monats der Schwangerschaft entwickeln. Dann ist der ganze Körper, mit Ausnahme der Handfläche, der Fußsohle, des roten Lippensaums und eines Teils der Geschlechtsorgane, von einem dichten, flaumigen Pelz bedeckt. Ein Teil des L. fällt schon im Mutterleib wieder ab, wird häufig mit dem Fruchtwasser vom Embryo verschluckt und im Kindspech gefunden. Bald nach der Geburt fallen die beim Neugebornen noch erhaltenen Lanugohaare aus, und von einem Teil der in der Haut zurückgebliebenen Haarbälge sprossen die stärkern, aber an den meisten Körperteilen spärlicher angeordneten ersten Ersatzhaare hervor. Ein Teil der Fälle von Hypertrichosis bei Erwachsenen (s. Haarmenschen) wird auf eine abnorme Erhaltung und Weiterentwickelung des embryonalen Lanugokleides zurückgeführt.

Lanuvium, uralte Stadt in Latium, am Südabhang der Albaner Berge, nahm in den Kämpfen der ersten Jahrhunderte Roms bald für, bald gegen dasselbe Partei, bis es 338 v. Chr. römisches Munizipium wurde. L. besaß einen berühmten Tempel der Juno Sospita und war Geburtsort des Kaisers Antoninus Pius. Jetzt Civita Lavinia.

Lányi (spr. lānji), Bartholomäus, ungar. Politiker, geb. 1851 in Hibbe (Liptau), studierte die Rechte, wurde 1873 Rechtsanwalt und betrat 1884 die richterliche Laufbahn. 1891 dem Justizministerium zugeteilt, wurde er im Januar 1905 als Anhänger Tiszas zum Abgeordneten gewählt und 18. Juni d. J. zum Justizminister im Kabinett Fejérváry ernannt.

Lanz, Heinrich, Fabrikant landwirtschaftlicher Maschinen, geb. 9. März 1838 in Friedrichshafen am Bodensee, gest. 1. Febr. 1905 in Mannheim, begründete 1859 ein Geschäft in Mannheim, das sich anfangs nur mit der Einfuhr englischer landwirtschaftlicher Maschinen befaßte, aber schon nach einigen Jahren den Bau von Handdreschmaschinen, Göpeln und Futterschneidemaschinen begann. Diese Spezialitäten wurden bald bahnbrechend und mustergültig für Deutschland und sind heute in ca. ½ Mill. Exemplaren über die ganze Erde verbreitet. Ende der 1870er Jahre wurde auch die Fabrikation von Dampfdreschmaschinen und Lokomobilen mit so großem Erfolg aufgenommen, daß jetzt sein Dampfdreschmaschinenbau als einer der größten der Welt und der Lokomobilenbau als der größte in Deutschland zu bezeichnen ist. Das heutige Fabrikterrain umfaßt einen Flächenraum von 500,000 qm, worauf ca. 3000 Beamte und Arbeiter beschäftigt sind. Zugunsten verheirateter Arbeiter und deren Familien begründete L. eine Stif-

tung im Betrage von 1 Mill. Mk. Die Fabrik besitzt Filialen in Berlin, Breslau, Königsberg, Köln, Leipzig, Regensburg und Rostow (Rußland).

Lanza, 1) Giovanni, ital. Staatsmann, geb. 1815 zu Vignale in Piemont, gest. 9. März 1882, studierte in Turin Medizin und ward in seiner Heimat Arzt. 1848 wurde er in das sardinische Parlament gewählt, in dem er sich Cavour anschloß. 1855 wurde er in dessen Kabinett Minister des Unterrichts, 1858 der Finanzen, trat aber 20. Juli 1859 nach dem Frieden von Villafranca zurück. 1864 übernahm er im Kabinett Lamarmora das Ministerium des Innern, führte die Verlegung des Regierungssitzes nach Florenz durch, trat aber wegen eines Zerwürfnisses mit Lamarmora im August 1865 zurück. 1867 wurde er zum Präsidenten der Kammer gewählt, legte aber 1868 das Präsidium nieder, als die Kammer in der Frage der Tabaksregie gegen ihn entschied. Er bekämpfte die Finanzpolitik des Ministeriums Menabrea und bildete, als dieses nach Lanzas Wahl zum Kammerpräsidenten im Dezember 1869 zurücktrat, ein neues Kabinett, in dem er das Präsidium und das Innere übernahm. Seine Bestrebungen, mit Sellas Hilfe die Finanzen Italiens in Ordnung zu bringen, wurden durch den deutsch-französischen Krieg und die Besetzung Roms 1870 durchkreuzt. Nachdem er 1871 das Garantiegesetz durchgebracht und die abermalige Verlegung der Regierung nach Rom ausgeführt hatte, gab er im Juni 1873, als die Finanzvorlagen Sellas verworfen wurden, seine Entlassung. Vgl. Tavallini, La vita ed i tempi di Giovanni L. (Tur. 1887, 2 Bde.).

2) Carlo, Marchese di Busca, Graf, ital. Diplomat, geb. 31. Mai 1837 in Mondovi, ward 1856 Leutnant der Artillerie, machte die Kriege von 1859 und 1866 mit, trat 1873 als Militärattaché in Paris in den diplomatischen Dienst über, war 1879 bis 1884 der Botschaft in Wien beigegeben, ward dann General und befehligte 1887—90 eine Brigade in Erythräa, dann die Division in Genua und wurde 27. Aug. 1892 zum Botschafter in Berlin ernannt. Seit 1898 ist er Mitglied des Senats.

Lanzaróte (Lancerote), eine der Kanarischen Inseln (s. d., mit Textkärtchen), 806 qkm, einschließlich der umliegenden kleinen Inseln Allegranza, Montaña Clara und Graciosa 845 qkm, mit (1900) 17,550 Einw. Die vulkanische Insel (letzter Ausbruch 1824) erreicht im Famara 684 m Höhe; Quellwasser und Wald fehlen. Die Hauptstadt Arrecife (3000 Einw.) hat lebhaften Handel mit Kochenille, Orseille und Barillasoda; größer ist Teguisa (3813 Einw.).

Lanze (lat. lancĕa), Angriffswaffe für Reiter, wie die Pike (s. d.) für das Fußvolk, die bis zu ihrer Verdrängung durch die Feuerwaffen Hauptwaffe war. Die Sarissophoren im Heer Alexanders d. Gr., an die Kosaken erinnernd, kämpften mit langen Lanzen. Später gab es bei den Griechen auch Lanzenreiter (Kontophoroi). Die römische L. war die Hasta (s. d.), sodann das Pilum (s. d.). Die Ritterlanzen (Gleve oder Glefen) hatten eine etwa 20 cm lange eiserne oder stählerne Spitze, unter der zuweilen ein kleines Fähnchen (Penon) befestigt war, dessen Form zugleich anzeigte, ob der Ritter als Vasall oder als selbständiger Bannerherr kämpfte. Der nach unten stärker werdende Schaft hatte unweit des untern Endes eine die Hand deckende Brechscheibe. Der Gebrauch dieser L. verschwand aber mit dem Verfall des Rittertums. Nur einzelne Abteilungen mit einer leichtern L. bewaffneter Speerreiter (s. Lanciers) blieben noch. Erst Gustav Adolf verbannte die L. aus der schwedischen Reiterei, während Montecuccoli sie für die Königin der Waffen erklärte und auch der Marschall von Sachsen die Lanzenreiter schätzte. Die Gewandtheit und Tapferkeit, welche die leichte, mit Lanzen ausgerüstete polnische Kavallerie entwickelte, veranlaßte Friedrich d. Gr., 1745 unter dem Namen Bosniaken (s. d.) eine ähnliche Truppengattung zu schaffen. Die Österreicher nahmen gleichfalls die L. als Waffe an, indem sie Ulanenregimenter errichteten, und selbst Napoleon I. fand sich durch den russischen Feldzug von 1812 bewogen, seine Lanciers zu vermehren. Die L. ist eine nationale Waffe, in deren Gebrauch slawische und tatarische Stämme besonders geschickt sind, daher hat sie in andern Heeren, besonders nach Bewaffnung der Reiterei mit Schußwaffen, niemals große Bedeutung erlangt; Frankreich schaffte sie 1871, Österreich 1884 ganz ab. Dagegen bewaffnete Deutschland 1880 die ganze Reiterei mit der L., und zwar jetzt mit der nur 1,85 kg schweren Stahlrohrlanze, während andre Armeen die Holz- und Bambuslanze verwenden. In Rußland führen die Kosaken und einige Dragonerregimenter die L. im ersten Gliede. Nachdem sich 60 von 100 Gutachten gegen Einführung der L. bei der regulären Kavallerie ausgesprochen haben, wird sie nicht erfolgen. Italien behielt bei zehn Kavallerieregimentern (Lancieri) die L. bei. In England legt man den Hauptwert auf die Schußwaffe; für Paraden, zu Eskorten ꝛc. führen noch Ulanen- und Dragonerregimenter die L., eine Gefechtsausbildung findet nicht mehr statt. Lord Roberts empfiehlt für die Reorganisation überhaupt »berittene Infanterie«. Nur dem besten Kavallerieersatz kann die Führung der L. beigebracht und zugemutet werden, weil sie an die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit, an Geistesgegenwart, schnellen Blick, Selbstbeherrschung, Findigkeit, Kraft, Ausdauer die größten Anforderungen stellt. In Frankreich sind jetzt die Dragonerregimenter der Kavalleriedivisionen zum Teil mit der L. bewaffnet, die andern sollen für das erste Glied solche erhalten. Unter L. verstand man früher auch einen Haufen schwerer Reiter oder im 15. Jahrh. (Karl VII.) eine aus einem Ritter (gendarme), 3 Bogenschützen (archers), einem Knappen (coutiller) und einem Pagen (valet) bestehende Abteilung Bewaffneter, die dann den eigentümlichen Namen volle L. (lance garnie oder fournie) erhielt. Vgl. Ulanen und Gleve. — über vorgeschichtliche Lanzen und Lanzenspitzen s. Metallzeit und Steinzeit. — Bei den Naturvölkern kommt die L. als Wurfwaffe, was wohl das ursprünglich keltische oder keltiberische Wort auch bedeutet, häufig vor: so unter anderm das Rackum der Hottentotten, ein dünner Schaft aus Eisenholz mit eiserner Spitze, die Inkusa der Kaffern, ein 2 m langer Holzschaft mit 10 cm langer eiserner Klinge, die australischen Speere, 2 m lange, im Feuer gestreckte, am Ende zugespitzte Eukalyptusstämmchen, ähnlich auch die L. verschiedener amerikanischer Indianerstämme, die auch Spitzen von Knochen oder Steinen aufweisen, sodann die alten Lanzen der überhaupt in der Herstellung blanker Waffen überaus hervorragenden Japaner ꝛc. Übrigens gehen im Laufe der Zeit die Formen der Wurf- und Stoßwaffe derart ineinander über, daß man nicht jedes Stück mit Sicherheit als dieses oder jenes ansprechen kann. Vgl. einige Beispiele auf den Tafeln »Australisch-ozeanische Kultur«. — Heilige L., s. Lanzenfest. [528.

Lanzen, Feuerwerkskörper, s. Feuerwerkerei, S.

Lanzelot vom See, soviel wie Lancelot vom See.

Lanzenboote, aus 12—16 Lanzen mit Hilfe eines Felles herzustellende Boote; sie dienen im Aufklärungsdienst der Kavallerie wie die Faltboote (s. d.) zum Passieren von Wasserläufen.

Lanzenfechten. Das Fechten der Reiterei mit der Lanze erreicht seine Erfolge durch geschickte Handhabung der Waffe wie durch gewandte Leitung des Pferdes. Der Reiter wird geübt, die Lanze nach allen Seiten zu richten, da der Fechter sie aber rechts führt, ist die Stoßwirkung nach links vorwärts die vorteilhafteste, nach rechts vorwärts weniger günstig. Weiteres s. Fechtkunst, S. 372. Die Auszeichnung für die besten Fechter bei der deutschen Kavallerie besteht in einem oder mehreren auf dem linken Oberarm getragenen Winkeln (V).

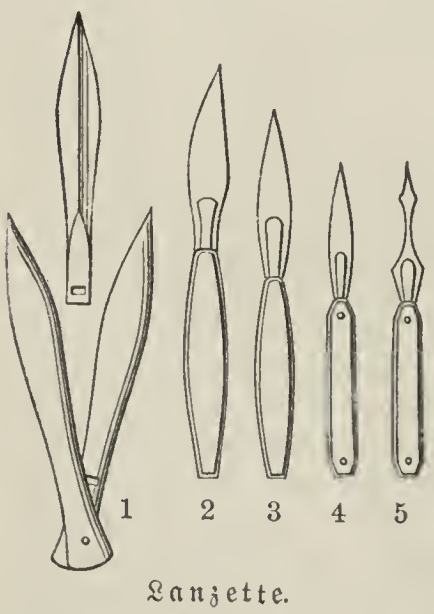
Lanzenfest (Festum armorum Christi oder lanceae et clavorum Domini), katholisches Fest zum Andenken an die heilige Lanze, mit der Longinus Christus am Kreuz in die Seite gestochen haben soll; hieß früher auch Speerfeier oder Heiltumsfest

Lanzenreiter, s. Lanciers. [(s. d.).

Lanzenschlange (Bothrops lanceolatus *L.*), Schlange aus der Familie der Grubenottern, verhältnismäßig schlank gebaut, mit dreieckigem, kleinbeschupptem Kopf und zu einer feinen Spitze sich verjüngendem Schwanz, ist 2 m lang, von der Stärke eines Mannesarmes, rotgelb, braun bis schwarz, mit zwei Reihen lichterer Querflecken längs des Rückens, zuweilen an den Seiten prachtvoll rot. Sie bewohnt die Kleinen Antillen und die Landenge von Darien und ist besonders häufig auf Martinique und Santa Lucia, wo sie sich im Gebüsch, in Wäldern, an Ufern, auf Äckern, besonders auch in den Zuckerplantagen findet. Sie legt bis 60 Eier, denen die Jungen sofort entschlüpfen. Diese nähren sich von Eidechsen, die erwachsenen Tiere von Ratten und Geflügel aller Art. Ihr Biß tötet in wenigen Stunden oder Tagen oder erzeugt jahrelang Leiden aller Art.

Lanzettbogen, ein überhöhter Spitzbogen, insbes. der englischen Gotik; s. Bogen, S. 137, Fig. 5.

Lanzette (Wundnadel, Lanceola), ein chirurgisches, kleines, lanzenförmiges Messer (s. Abbildung 1—5), das aus einer dünnen, zweischneidigen, zwischen zwei Hornschalen befestigten Klinge besteht und zu verschiedenen Zwecken (Aderlassen, Impfen, Eröffnung von Abszessen) früher viel verwendet wurde. Die Beweglichkeit der Klinge um ihren Drehpunkt unterscheidet die L. vom Skalpell, dessen Klinge feststeht; sie verhindert eine sichere und bequeme Asepsis des Instruments, das mehr und mehr außer Gebrauch kommt.



Lanzette.
1 Bewegliche Schalen, aus denen die oberhalb abgebildete Klinge herausgenommen ist; 2, 3 und 4 verschiedene Formen der Lanzette; 5 Impflanzette.

Lanzettfisch, s. Amphioxus lanceolatus.

Lanzi, Luigi, ital. Altertumsforscher, geb. 1732 in Monte dell' Olmo bei Macerata, gest. 30. März 1810 in Florenz, trat in den Jesuitenorden und widmete sich erst in Rom, hierauf in Florenz klassischen Studien, deren Gegenstand namentlich die alten Kunstdenkmäler waren. Dabei befleißigte er sich einer reinen Schreibart im echt Toskanischen und war deshalb 1806 Präsident der Accademia della Crusca. Seine beiden Hauptwerke sind: »Saggio di lingua etrusca etc.« (Rom 1789, 3 Bde.; neuere Ausg., Flor. 1824—25) und »Storia pittorica d'Italia« (Bassano 1789; 5. Aufl. 1834, 6 Bde.; deutsch von Wagner, mit Anmerkungen von Quandt, Leipz. 1830—1833, 3 Bde.). Er schrieb ferner: »Notizie della scultura degli antichi« (Rom 1789; neue Aufl. von Inghirami, Flor. 1824; deutsch, Leipz. 1816). Seine »Opere postume« wurden von Boni (Flor. 1817, 2 Bde.) herausgegeben. Vgl. Cappi, Biografia di Luigi L. (Forli 1840); U. Segré, Luigi L. e le sue opere (Rom 1904).

Lanzknechte, unrichtig für Landsknechte (s. d.).

Lanzo Torinēse, Stadt in der ital. Provinz Turin, an der Stura, über die eine mittelalterliche (»Teufels«-) Brücke führt, und an der Eisenbahn Turin-L., mit (1901) 1799 (als Gemeinde 3226) Einw. Das Sturatal verzweigt sich oberhalb L. in drei malerische Hochalpentäler (Valli di L.). Vgl. Ratti, Guida nelle valli di Lanzo (Flor. 1904).

Lao, Volksstamm, s. Laos.

Laobés, s. Pariavölker.

Laodămas, im griech. Mythus Sohn des Eteokles von Theben, König zur Zeit des Zuges der Epigonen (s. d.) gegen Theben. Er tötete Agialeus, Sohn des Adrastos, fiel aber selbst durch Alkmäon, oder er rettete sich geschlagen mit dem Reste des Heeres nach Illyrien zu den Encheleern.

Laodameia, im griech. Mythus Tochter des Akastos, folgte ihrem Gatten Protesilaos (s. d.) freiwillig in den Tod.

Laodike, im griech. Mythos Tochter des Priamos und der Hekabe, verliebte sich in Akamas (oder Demophon), der als Gesandter nach Troja gekommen war, und gebar von ihm einen Sohn, Munitos. Nach Trojas Fall folgte sie dem Akamas oder wurde auf ihr Flehen von der Erde verschlungen. — L. ist bei Homer auch Name einer Tochter von Agamemnon und Klytämnestra, an deren Stelle die Tragiker die Elektra setzten.

Laodikeia (lat. Laodicēa), Name mehrerer antiker Städte: 1) (L. am Meer) Hafenstadt in Syrien, in phönikischer Zeit Ramitha genannt, von Seleukos I. neugebaut und nach seiner Mutter Laodike benannt, durch ihren Wein berühmt. Schwer litt sie, als Cassius 43 v. Chr. den dorthin geflüchteten Dolabella belagerte. Ihre Befestigungswerke wurden 1170 durch ein Erdbeben zerstört; 1188 wurde L. von Saladin und 1289 von Kilawun verwüstet. Jetzt Ladikîe. — 2) (L. am Libanon) von Seleukos I. gegründet, am Orontes. Heute Ruinen Tell Nebi Mindu. — 3) (L. am Lykos) Stadt in Phrygien, am Nordfuß des Gebirges Salbakos, von Antiochos II. zu Ehren seiner Gemahlin L. genannt, kam mit dem pergamenischen Reich unter römische Herrschaft und hob sich unter den ersten Kaisern zu ansehnlicher Blüte, wurde aber oft durch Erdbeben zerstört. L. war früh ein Hauptsitz des Christentums; durch die Einfälle der Türken und Mongolen ging es unter. Jetzt Ruinen Eski Hissar bei Denizli. — 4) (L. Katakekaumene, die »Verbrannte«) eine von Seleukos I. nordwestlich von Ikonion erbaute Stadt in Lykaonien. Unter Maximin wurde L. römische Kolonie. Trümmer beim heutigen Jurgan-Ladik.

Laodikios, der zwölfte Monat im Kalender der Asianer, vom 25. August bis 23. September.

Laokai, wichtiger Handelsplatz in der franz. Kolonie Tongking in Hinterindien, unter 22° 30′ nördl. Br., am linken Ufer des hier noch schiffbaren Roten Flusses, nahe der Grenze gegen Yünnan, hat eine kleine Zitadelle und in der Umgebung reiche Kupfer-, Eisen-, Blei-, Zink- und Kohlengruben, auch findet man schöne Bergkristalle. Die Eisenbahn von Hanoi aus, die 1903 bis Vietry eröffnet wurde, geht ihrer Vollendung entgegen; sie soll später nach Yünnan hinein fortgesetzt werden.

Laokoön, Apollopriester in Troja, warnte die Trojaner vor dem hölzernen Pferd, das die Griechen bei ihrem scheinbaren Abzug von Troja zurückgelassen und schleuderte eine Lanze in dessen Seite. Als er dann an Stelle des Poseidonpriesters dem Meergott

Laokoongruppe (gegenwärtige Ergänzung). Rom, Vatikan.

am Ufer opferte, kamen, von Apollon oder Athena gesandt, von Tenedos her zwei Schlangen geschwommen, erwürgten L. nebst seinen zwei Söhnen, die als Opferknaben dienten, und bargen sich alsdann im Athenetempel unter dem Schilde der Göttin. Durch diesen Vorgang sahen die Trojaner wie durch ein Gottesurteil die Heiligkeit des Pferdes bestätigt und zogen es zu ihrem Unheil in die Stadt. Den Tod des L. und seiner Söhne stellt die berühmte Gruppe im Vatikan dar (s. Abbildung), das Werk der rhodischen Bildhauer Agesandros, Polydoros und Athenodoros, nach dem Zeugnis des Plinius ehemals im Besitz des Kaisers Titus, in der Nähe von dessen Bädern sie 1506 aufgefunden ist. Sie besteht nicht, wie Plinius berichtet, aus einem, sondern, wie neuere Forschung dargetan hat, aus fünf Stücken. Der rechte Arm des L. und des jüngern Knaben fehlen, ebenso die rechte Hand des ältern Knaben; erstere sind unschön ergänzt worden. Die Entstehungszeit ist streitig. Während Winckelmann sie in Alexanders d. Gr. Zeit hinaufrückte, Welcker und Brunn sie in die Diadochenzeit setzten, ließen Thiersch, C. Fr. Hermann, Lachmann und Stephani sie erst unter Kaiser Titus entstehen. Jetzt neigt man mehr Welckers Ansicht zu. Von der Laokoongruppe nahm Lessing den Anlaß zu dem klassischen Werk »L., oder über die Grenzen der Malerei und Poesie« (Berl. 1763). Vgl. Blümner in seiner Ausgabe von Lessings »L.« (2. Aufl., Berl. 1880, im Anhang); Kekule, Zur Deutung und Zeitbestimmung des L. (Stuttg. 1883); Trendelenburg, Die Laokoongruppe und der Gigantenfries (Berl. 1884); Robert, Bild und Lied (das. 1881); Förster in den Verhandlungen der Görlitzer Philologenversammlung (Leipz. 1890) und im »Archäologischen Jahrbuch« (1891 und 1894).

Laomĕdon, König von Troja, Sohn des Ilos, Vater des Priamos, Tithonos und der Hesione. Apollon und Poseidon dienten ihm um Lohn, ersterer weidete seine Rinder, letzterer baute (allein oder mit Apollon) die Stadtmauern. Da er beide um den bedungenen Lohn betrügt, sucht Apollon das Land mit Pest heim, Poseidon mit einem Meerungeheuer, dem L. seine Tochter an einen Felsen angeschmiedet aussetzen muß. Herakles, auf der Heimkehr von den Amazonen begriffen, erbietet sich, das Ungeheuer zu töten, wenn ihm L. die dem Tros für den Raub des Ganymedes von Zeus geschenkten Wunderrosse gebe. Als L. wortbrüchig wurde, eroberte Herakles Troja, tötete L. mit seinen Söhnen außer Priamos und gab Hesione dem Telamon als Siegesbeute, dem sie den Teukros gebar.

Laon (spr. lāng), Hauptstadt des franz. Depart. Aisne und der ehemaligen Landschaft Laonnais, 181 m ü. M., auf einer isolierten Anhöhe mehr als 100 m über dem Ardon gelegen, Knotenpunkt der Nord- und Ostbahn, Festung mit einer Zitadelle, Umwallungsmauer und mehreren Außenwerken, hat 5 Vorstädte am Fuß des Berges, viele altertümliche öffentliche Gebäude, darunter die Kathedrale Notre-Dame im gotischen Stil, 1170—1225 erbaut, mit schöner Fassade und 7 großenteils unvollendeten Türmen, ein ehemaliges bischöfliches Palais, jetzt Justizgebäude (das Bistum L. wurde 1790 aufgehoben), die Kirche St. Martin (ehemals Klosterkirche, aus dem 12. Jahrh.), eine romanische Templerkapelle (12. Jahrh.), ein 610 gegründetes Kloster, St.-Vincent, mit alter Kirche, und 2 andre aufgehobene Klöster, die jetzt als Gebäude der Präfektur und des Spitals dienen. L. zählt (1901) 13,402 (als Gemeinde 15,434) Einw., die Gemüsebau (berühmte Artischocken und Spargel), Fabrikation von Zwieback und Siebwaren und Handel mit Web- und Glaswaren treiben. Die Stadt hat ein Lyzeum, ein Mädchencollège, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Bibliothek von 15,000 Bänden, ein Kunst- und Antiquitätenmuseum, eine Akademische Gesellschaft, ein Blinden- und Taubstummeninstitut, 2 Spitäler und ist Sitz des Präfekten und eines Assisenhofs. Sie ist Geburtsort der Könige Ludwig IV. und Ludwig V. und des Marschalls Sérurier, dem hier 1861 ein Denkmal errichtet wurde. — L. war im 5. Jahrh. eine gallische Festung, Landunum oder Lugdunum Clavatum genannt, und wurde bereits 515 ein Bischofssitz. Im 10. Jahrh. war es Residenz und letzte Besitzung der karolingischen Könige. 1419 wurde es von den Engländern, 1594 von König Heinrich IV. eingenommen. Hier siegten 9. und 10. März 1814 die Alliierten unter Blücher über die Franzosen unter Napoleon (Schlacht bei L.). Zumal Marschall Marmonts Korps wurde völlig zersprengt und vermochte sich erst

hinter der Aisne wieder zu sammeln; außer 2500 Gefangenen und 1500 Toten und Verwundeten hatte es fast seine ganze Artillerie, 45 Geschütze und 131 Munitionswagen, verloren. Infolgedessen scheiterten Napoleons Angriffe auf L. am nächsten Tage (10. März), und er mußte sich mit einem Gesamtverlust von 9000 Mann zurückziehen, während die Verbündeten kaum 2000 eingebüßt hatten. Im letzten deutsch-französischen Kriege mußte sich die Zitadelle von L. der 6. preußischen Kavalleriedivision 9. Sept. 1870 ergeben; beim Einzug der deutschen Truppen wurde das Pulvermagazin von einem fanatischen französischen Unteroffizier in die Luft gesprengt, wodurch über 500 Personen, meist Einwohner der Stadt, aber auch 70 Mann vom 4. preußischen Jägerbataillon getötet und verwundet und große Verwüstungen angerichtet wurden. Vgl. Melleville, Histoire de la ville de L. (Laon 1846, 2 Bde.).

Laos, Landschaft auf der hinterindischen Halbinsel (s. Karte »Französisch-Indochina«), seit 1893 größtenteils unter Schutzhoheit Frankreichs und in der Verwaltung zu Französisch-Indochina gehörig, hauptsächlich das Mekongbecken zwischen 105 und 102° östl. L. umfassend. Das französische Kolonialgebiet deckt sich mit diesen Grenzen nicht, sondern bedeutet den Landstreifen zwischen dem linken Ufer des Mekong einerseits und Anam und Tongking anderseits; die Nordgrenze gegen China ist durch Vertrag vom 20. Juni 1895, die Grenze gegen die englische Interessensphäre im nördlichsten Teil des Gebiets durch Abkommen vom 15. Jan. 1896 und die erwähnte Abgrenzung gegen Siam durch den Mekong durch Friedensvertrag vom 1. Okt. 1893 geregelt. Die Organisation von Französisch-L. aus dem Jahre 1895 teilt das Gebiet in Oberlaos mit 146,800 und Unterlaos mit 108,200 qkm und schätzungsweise 250,000, bez. 355,000 Einw., so daß auf das ganze Gebiet 255,000 qkm mit 605,000 Einw. (nur 2,4 auf 1 qkm) zu rechnen sein würden. Oberlaos zerfällt in 6, Unterlaos in 8 Kommissariate, die in der Anordnung von N. nach S. heißen: Moung-hu, Vien-pukha, Hua-phan, Luang-prabang (mit der gleichnamigen Hauptstadt von ganz L.), Tran-ninh, Vien-tian; Cammon, Song-khon, Saravan, Bu-muang, Attopeu, Khong, Hung-treng, Darlac. Das Gebiet ist noch immer wenig bekannt, obgleich die Franzosen seine Erforschung neuerdings energisch in Angriff genommen haben. Der Boden ist fruchtbar und bringt reiche Ernten von Reis, Baumwolle, Indigo, Tabak und Obst. Einen großen Wert enthalten die umfangreichen Wälder des Tiekbaums, deren Ausnutzung begonnen hat, indem die Stämme auf dem Mekong bis Saigon hinabgeflößt werden. Französische Mineningenieure haben Ablagerungen von Gold (das übrigens schon seit langem von den Eingebornen in roher Weise gewonnen wurde), Zinn, Blei und Edelsteinen gefunden, und es sind schon mehrere Konzessionen an französische Minengesellschaften vergeben worden. Der den Taivölkern zugehörige Volksstamm der Lao (Lawa) ist von kleiner Statur (1,6 m im Durchschnitt), aber kräftig und wohlgestaltet; der Schädel ist brachykephal, die Stirn ziemlich hoch und schmal; das schwarze Haar wird von den Männern bis auf einen Büschel auf dem Wirbel geschoren (s. Tafel »Asiatische Völker I«, Fig. 16). Der Brauch der westlichen L., Bauch und Schenkel zu tätowieren, weshalb sie Khong Dam (»schwarze Bäuche«) genannt werden, herrscht bei den östlichen, den Khong Kao (»weiße Bäuche«), nicht. Die Kleidung besteht meist nur aus einem Tuch um die Hüften; die Häuser aus Bambus stehen auf Pfosten über der Erde. Polygamie kommt nur bei Reichen vor, aber auch da gilt bloß eine Frau als rechtmäßig. Die Männer sind träge, Sklaven (meist Angehörige der wilden Stämme des Ostens) und Frauen besorgen fast alle Arbeit. Die L. sind Buddhisten, dabei sehr abergläubisch; Zauberer spielen eine große Rolle. Amerikanische Baptisten und Presbyterianer haben hier seit etwa 50 Jahren Bekehrungsversuche gemacht. Die Sprache ist dem Siamesischen nahe verwandt, steht aber auf einer ältern Lautstufe als dieses. Die L. haben auch eine besondere Schriftsprache. Ihre Schrift ist südindischen Ursprungs. Den Tanz lieben sie nicht, wohl aber die Musik, für die sie verschiedene Instrumente haben. Für den Handel ist das Gebiet noch sehr wenig zugänglich, zumal der Verkehr mit den Eingebornen recht schwierig ist. Die einzige natürliche Zugangsstraße ist der Mekong, der aber durch die starken Stromschnellen bei Khon aufwärts unpassierbar gemacht wird; allerdings hat man einige Dampfbarkassen mit großer Mühe über die Stromschnellen geschafft, um einen Verkehr auf dem obern Lauf zu ermöglichen. Die Eingebornen treiben noch meist Tauschhandel, benutzen aber auch siamesische Münzen, Kaurimuscheln, Silberbarren, Salzstücke als Geld sowie das nur für L. von chinesischen Bankiers ausgegebene Porzellangeld. Als Gewichte dienen kupferne Gänse und Elefanten. Die Kosten der Verwaltung von L. werden zu $^6/_{13}$ von Kotschinchina, zu $^5/_{13}$ von Tongking und Anam und zum Rest von Kambodscha getragen. Das Budget stand 1902 auf 830,350 Piaster. Von den Hauptniederlassungen am Mekong führen Telegraphenlinien nach Saigon und Huc. Vgl. Bastian, Die Völker des östlichen Asien, Bd. 1 (Berl. 1866); Garnier, Voyage d'exploration en Indochine (Par. 1873); Aymonier, Notes sur les L. (Saigon 1885) und Voyage dans le L. (Par. 1895—97, 2 Bde.); Cousset und Ruel, Douze mois chez les sauvages du L. (das. 1898); Gosselin, Le L. et le protectorat français (das. 1900); E. Picanon, Le L. français (das. 1901); L. de Reinach, Le L. (das. 1902, 2 Bde.); Lefèvre-Pontalis, Voyages dans le Haut-L. (das. 1902). Karte: Friquegnon, Tonkin et Haut-L., 1:500,000 (4 Blatt, Par. 1902).

Laotse (auch Laokiün), gewöhnlicher Name des chines. Weisen Lichyang, eines ältern Zeitgenossen des Konfutse, soll im 6. Jahrh. v. Chr. in einem Dorf der jetzigen Provinz Honan geboren, später als Reichsarchivar am kaiserlichen Hof angestellt gewesen, in höherm Alter aber in die Wildnis gegangen sein unter Zurücklassung des tiefsinnigen und schwierigen Werkes »Tao-teh-king« (»Kanons vom Tao u. der Tugend«, hrsg. mit franz. Übersetzung von Stan. Julien, Par. 1841; engl. von Chalmers, Lond. 1868; deutsch von Viktor v. Strauß, Leipz. 1870; von R. v. Plänckner, das. 1870; von Ular, das. 1903). Seine Lehre setzt ihren Ausgangspunkt und ihr Ziel in das Tao. Mit diesem verschieden gedeuteten Namen bezeichnet er das höchste Wesen, das Urgrund der physischen wie der moralischen Welt ist. Der Mensch soll mit Hilfe des Tao streben, sich ins Tao zu versenken, es begreifen, um in ihm zu wandeln und am Ende zu ihm zurückzukehren; alle wahre Tugend beruht nur in jenem Einssein mit dem Tao, im Sein, nicht im Tun des Menschen, und das Tun ist nur dann wahrhaft tugendhaft, wenn es der durch das Tao geläuterten sittlichen Natur selbst entspringt, nicht, wenn es durch äußere Ordnungen anerzogen wurde. Daß L. den Taobegriff von Frühern über-

kommen und nur selbständig weiter entwickelt habe, ist wahrscheinlich; daß er aber dabei von vorderasiatischen Religionsanschauungen beeinflußt gewesen sei, ist bis jetzt unerwiesen. Im scharfen Gegensatz zu dem staatsmännischen, konservativen, überall die altvererbte äußere Ordnung und die Grundsätze der Autorität und Pietät verfechtenden Confucius setzt L. den einzelnen Menschen als Selbstzweck und will die Vervollkommnung der Menschheit nicht durch äußere staatliche oder gesellschaftliche Satzungen, sondern durch läuternde Selbstverinnerlichung des Individuums erzielen. Mehr als die Achtung vor den besondern Pflichtverhältnissen, in denen Staat, Gesellschaft und Familie ihren Grund und Halt finden, gilt ihm eine allgemeine Menschenliebe, die selbst Kränkungen mit Wohltaten erwidert. Die im Gegensatz zu früher jetzt arg herabgekommene und, soviel bekannt, wenig geachtete Sekte der Taosse (s. Taoismus) mit ihren magisch-alchimistischen Phantastereien kann nicht mehr als eine Nachfolgerin des Weisen, wie sie sich zu nennen liebt, gelten; was sie aber von L. angenommen hat, eine reine, nur von ihnen vielfach ins Kleinliche gezogene Sittenlehre und die Neigung zur Beschaulichkeit, das mag sie indischen Einflüssen zugänglich gemacht haben, deren Nachwirkung in dem heutigen Leben der Sekte, in ihrem Mönchs- und Klosterwesen ꝛc. unverkennbar ist. Vgl. Alexander, Lao-Tsze, the great teacher (Lond. 1895); Dvořák, L. und seine Lehren (Münster 1903).

Lap., bei Pflanzennamen Abkürzung für Philipp Picot de Lapeyrouse (spr. lapärūs'), geb. 20. Okt. 1744 in Toulouse, gest. daselbst 18. Okt. 1818 als Professor der Naturwissenschaften. Er schrieb: »Monographie des Saxifrages« (1801); »Figure de la flore des Pyrénées« (1795—1801, mit 46 Tafeln); »Histoire abrégée des plantes des Pyrénées« (Toulouse 1813, Suppl. 1818).

Lapac dolnji (spr. lápaz-), Gemeinde im kroat. Komitat Lika-Krbava, mit 1600 (als politische Gemeinde 10,273) kroatisch-serb. Einwohnern; in der Nähe sind viele römische Altertümer gefunden worden.

Lapalisse (La Palisse, spr. -liß'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Allier, 280 m ü. M., an der Bèbre, Knotenpunkt an der Lyoner Bahn, mit Schloß (15. u. 16. Jahrh.), Wollspinnerei und -Weberei, Handel und (1901) 1874 (als Gemeinde 2847) Einwohnern.

Laparocēle (griech.), der Bauchbruch.

Laparohysterektomīe (griech.), Entfernung der Gebärmutter von der Bauchhöhle aus, kommt besonders bei denjenigen Geschwülsten der Gebärmutter in Anwendung, die sich wegen ihres großen Umfangs nicht zur Exstirpation von der Scheide aus eignen. In neuester Zeit ist die L. auch beim Krebs der Gebärmutter wieder mehr in Aufnahme gekommen und wird von manchen Operateuren der Totalexstirpation von der Scheide aus vorgezogen, weil jene eine radikalere Entfernung der krebsig erkrankten Teile gestattet, zu denen neben Gebärmutter und Beckenbindegewebe auch die regionären Lymphdrüsen gehören. Durch die Vervollkommnung der Technik ist die früher sehr große Gefährlichkeit der Operation zwar wesentlich verringert worden, trotzdem ist sie zurzeit immer noch ein sehr viel schwererer Eingriff als die Entfernung der Gebärmutter von der Scheide aus. — L. auch soviel wie Kaiserschnitt (s. d.).

Laparotomīe (griech.), s. Bauchschnitt.

La Paz, Städte in Mittel- und Südamerika, s. Paz.

La Paz o Lomas, Bezirkshauptort in der argentin. Provinz Buenos Aires, 15 km von der Hauptstadt und Sommerfrische derselben, an der Bahn Buenos Aires-Bahia Blanca, mit (1890) 4000 Einw.

Lapenna, Alois, Freiherr von, österreich. Jurist, geb. 26. Febr. 1825 zu Sinj' in Dalmatien, gest. 5. April 1891 in Persenbeug (Niederösterreich), studierte in Wien die Rechte, wurde 1854 Staatsanwalt in Zara, 1863 Präsident des Oberlandesgerichts daselbst. Als eifriger Anhänger der italienischen Autonomistenpartei in Dalmatien trat er im dalmatinischen Landtag und im Wiener Reichsrat gegen die 1860 geplante Vereinigung dieses Kronlandes mit Kroatien zum illyrischen Königreich auf. 1874 ward er zum Mitgliede des internationalen Gerichtshofs in Alexandria ernannt und 1876 zum Präsidenten desselben gewählt. 1881 kehrte L. nach Österreich zurück, wurde 1882 Senatspräsident beim Obersten Gerichtshof und trat 1889 in den Ruhestand. 1888 war er wieder Mitglied des Reichsrats.

Lapérouse (spr. -rūs'), Jean François de Galaup, Graf von, franz. Seefahrer, geb. 22. Aug. 1741 in Guo bei Albi (Depart. Tarn), gest. 1788, trat 1756 in die Marine, wurde in der Schlacht von Belle-Ile (20. Nov. 1759) verwundet und von den Engländern gefangen, doch bald ausgeliefert, und zeichnete sich 1778—83 im Kriege gegen England aus. Von Ludwig XVI. mit einer Entdeckungsreise um die Welt beauftragt, verließ er Brest 1. Aug. 1785 mit den zwei Fregatten Boussole und Astrolabe, umsegelte Amerika, landete an der Nordwestküste in der Nähe des Eliasberges, ging von dort über die Sandwichinseln und Macao nach den Philippinen, besuchte Korea und Japan, entdeckte 1787 die Lapérousestraße, landete in Petropawlowsk, ging dann nach Australien und sandte 7. Febr. 1788 die letzte Nachricht von Sydney aus. Seitdem war er verschollen. Erfolglos ward 1791 d'Entrecasteaux von der französischen Nationalversammlung ausgesandt; erst 1826 wies der britische Kapitän Dillon nach, daß L. bei der Insel Vanikoro gescheitert sei, was Dumont d'Urville (s. d.) 1828 bestätigte. Nach den aus Kamtschatka (durch J. B. de Lesseps, s. d.) und Sydney eingesendeten Tagebüchern Lapérouses bearbeitete Milet de Mureau den Reisebericht: »Voyage autour du monde pendant les années 1785—1788« (Par. 1797, 4 Bde., mit Atlas; deutsch von Forster und Sprengel, Berl. 1799—1800, 2 Bde.). Vgl. J. B. de Lesseps, Journal historique du voyage de L. (Par. 1790, 2 Bde.); Dillon, Voyages aux îles de la mer du Sud en 1827—1828 (das. 1830, 2 Bde.); Dumont d'Urville, Voyage autour du monde (das. 1830—33); Marcel, La Pérouse (das. 1888).

Lapérousestraße, Meerenge zwischen der japanischen Insel Jeso und der Insel Sachalin, 40—46 km breit, verbindet das Japanische mit dem Ochotskischen Meer; 1787 von Lapérouse entdeckt.

Lapēthos, im Altertum bedeutende Stadt auf der Nordküste von Cypern, von Phönikern gegründet, dann von Doriern kolonisiert und in früherer Zeit Sitz eines kleinen Reiches. Jetzt Lambusa bei Lapithos.

Lapeyrouse, Philipp Picot de, s. *Lap.*

Lapiaz, schweizer. Lokalbezeichnung für Karren.

Lapidär (franz. lapidaire), eine Schleif- und Poliermaschine der Uhrmacher, s. Schleifen.

Lapidārschrift, eine lateinische Schriftart, die sich nur der Unzialen bedient und vorzugsweise auf Steindenkmälern (lat. lapides) angewandt wird; da-

her Lapidarstil, die den alten römischen Inschriften eigentümliche Ausdrucksweise, überhaupt kurze, bündige Schreibart.

Lapĭdes cancrōrum, s. Krebsaugen.

Lapidoth-Swarth, Hélène (früher Hélène Swarth), niederländ. Dichterin, geb. 25. Okt. 1859 in Amsterdam, kam in frühester Kindheit nach Belgien, wo sie erst in Brüssel, dann in Mecheln lebte. Jetzt wohnt sie, seit 1894 verheiratet mit dem Schriftsteller Fritz Lapidoth, im Haag. Nachdem sie mit den beiden Bänden: »Fleurs du rêve« (1879), »Les Printanières« (1882) als französische Dichterin aufgetreten war, veröffentlichte sie, von Pol de Mont für ihre Muttersprache gewonnen, eine Reihe Gedichtbände, die in den drei Sammlungen »Poëzie« (Amsterd. 1892), »Verzen« (das. 1893) und »Gedichten« (das. 1902) vereinigt sind und ihre hohe Meisterschaft in Form und Sprache, besonders im Sonett, bekundeten; hierzu kommt »Octoberlover« (das. 1903). In Prosa veröffentlichte sie die Novellen- und Skizzensammlungen »Profieltjes« (Amsterd. 1899), »Van Vrouwenleven« (das. 1896), »Van Vrouwenleed« und »Van Vrouwenlot« (das. 1897) und »Ernst« (das. 1902). L. ist mit Jacques Perk die Vorläuferin der holländischen Moderne von 1880, der sie im Anfang mit angehörte, um sich später zu einer gemäßigten Richtung zu bekennen, von Alten und Jungen gleich anerkannt als Hollands hervorragendste Dichterin. Vgl. O. Hauser, Die niederländische Lyrik von 1875 bis 1900 (Leipz. 1901), darin auch Übersetzungen aus ihren Werken.

Lapilli (lat., »Steinchen«, fälschlich Rapilli), Lavastückchen, die, von Vulkanen ausgeschleudert, die Aufschüttungskegel bilden. Vgl. Vulkan und Sand.

Lapin (franz., spr. -päng), s. Kaninchen.

Lapis (lat.), der Stein; L. albanus, Peperin (s. Basalte, S. 415); L. bezoardicus, Bezoarstein; L. calaminaris, Galmei; L. cancrorum, Krebsauge; L. causticus (chirurgorum), geschmolzenes und in Stengel gegossenes Ätzkali; L. divinus s. ophthalmicus, Heiligenstein, Augenstein (s. d.), Kupferalaun; L. haematitis, Blutstein, faseriger Roteisenstein; L. infernalis, Höllenstein, salpetersaures Silber; L. i. nitratus, mit Salpeter zusammengeschmolzener Höllenstein; L. mutabilis, Hydrophan; L. nephriticus, Nephrit; L. philosophicus (philosophorum), Stein der Weisen; L. pumicis, Bimsstein; L. ruber, nach Vitruv vulkanischer Tuff, der an den Ufern des Anio im großen abgebaut wurde; er diente zu Fundamenten, aber auch der Tempel der Fortuna virilis, die Wasserleitung des Claudius ꝛc. sind davon gebaut; L. solaris, Bologneser Leuchtstein; L. specularis, Marienglas, spatiger Gips.

Lapisdruck, s. Zeugdruckerei.

Lapislazuli, Mineral, soviel wie Lasurstein.

Lapĭthen, im griech. Mythus ein altes Volk in Thessalien, dessen Stammvater man Lapithes, Sohn des Apollon und der Stilbe, nannte. Sie lebten in steter Fehde mit den Kentauren, die bei der Hochzeit des Königs Peirithoos (s. d.) in einem mörderischen, für die Kentauren (s. d.) verderblichen Kampf ausgefochten wurde.

Laplace (spr. -plāß'), 1) Pierre Simon, Graf, Mathematiker und Astronom, geb. 28. März 1749 in Beaumont-en-Auge im Depart. Calvados, gest. 5. März 1827 in Paris, ward Lehrer der Mathematik an der Militärschule seiner Vaterstadt, sodann in Paris Examinator beim königlichen Artilleriekorps, 1773 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und später eins der ersten Mitglieder des neuerrichteten Längenbureaus und Mitglied der Kommission für Maß und Gewicht. Von Bonaparte ward er 1799 zum Minister des Innern befördert, aber bald zum Mitglied, 1803 zum Vizepräsidenten und dann zum Kanzler des Erhaltungssenats und bei Errichtung des Kaiserthrons 1804 zum Grafen ernannt. Im September 1805 führte er die Abschaffung der revolutionären Zeitrechnung und die Wiedereinführung des gregorianischen Kalenders herbei. L. zählt zu den größten Mathematikern und Astronomen aller Zeiten. Er bewies zuerst auf analytischem Wege die Unveränderlichkeit der mittlern Entfernungen der Planeten von der Sonne, entdeckte mehrere Gesetze in der Bewegung der Jupitermonde und bestimmte die gegenseitigen Störungen aller Hauptplaneten. Sein Hauptwerk ist die »Mécanique céleste« mit den Supplementen (Par. 1799—1825, 5 Bde.; 2. Aufl. 1829—39), in der er fast alle in der Theorie der Bewegung der Himmelskörper vorkommenden Probleme behandelte und zum großen Teile löste. Als eine populäre Bearbeitung desselben ist seine »Exposition du système du monde« (Par. 1796, 2 Bde.; deutsch, Frankf. 1797 ff., 2 Bde.) anzusehen. In diesem Werke gibt er seine in gleichem Sinne schon von Kant aufgestellte Hypothese über die Entstehung des Planetensystems. Groß sind auch seine Verdienste um die Wahrscheinlichkeitsrechnung. Seine »Théorie analytique des probabilités« (Par. 1812; 3. Aufl. mit Supplem. 1820) und der »Essai philosophique sur les probabilités« (das. 1814, 6. Aufl. 1840; deutsch von Tönnies, Heidelb. 1819) führten diesen Zweig in den höhern Unterricht Frankreichs und damit erst in das praktische Leben ein. Seine »Œuvres complètes« erschienen Paris 1843—48 in 7 Bänden, in neuer Ausgabe, von der Pariser Akademie besorgt, seit 1878 (bis 1904: 13 Bde.).

2) Cyrille Pierre Théodore, franz. Seefahrer, geb. 7. Nov. 1793 auf dem Atlantischen Ozean, gest. 24. Jan. 1875 in Brest, machte als Fregattenkapitän zwei Reisen um die Welt (1830—32 mit der Korvette Favorite und 1837—40 mit der Fregatte Artémise), wurde 1841 Konteradmiral, 1853 Vizeadmiral und 1857 Minister-präfekt in Brest. Er schrieb: »Voyage autour du monde par les mers de l'Inde et de Chine« (Par. 1833—39, 5 Bde.) und »Campagne de circumnavigation de la frégate l'Artémise« (das. 1840—53, 6 Bde.).

La Plata (Rio de la Plata, »Silberstrom«), der Mündungsbusen, in den sich die beiden südamerikanischen Ströme Paraná-Paraguay und Uruguay ergießen (s. Karte »Argentinien ꝛc.«), ist über 300 km lang, im W. 40—50 km breit mit Flußwasser, bei Montevideo bereits 100 km, im O. bis über 200 km verbreitert. Hier überwiegt Brackwasser, Ebbe und Flut sind bis über Buenos Aires zu spüren. Vor der felsigen nördlichen Küste von Uruguay liegen die Inseln Lobos und Flores, auf der flachen argentinischen Seite die Geronimo-Eilande, Sandbänke treten vielfach auf. Die Annäherung der Schiffe an die offene Reede von Buenos Aires ist daher namentlich bei den heftigen Südweststürmen (Pamperos) überaus schwierig und gefährlich. Auch der beste Hafen, der von Montevideo, gewährt bei Südostwinden keinen Schutz. Das schlammige, gelbliche Wasser des Paraná ist bis 100 km von der Küste erkennbar. Das gesamte Flußgebiet erstreckt sich über den größten Teil Argentiniens, umfaßt ganz Paraguay und große Teile von Uruguay (La Plata-Staaten), Brasilien und Bolivia

und hat nach A. Bludau 3,100,000 qkm Fläche. Es besteht im wesentlichen aus Tiefland, das nach N. so allmählich ansteigt, daß die Wasserscheide zwischen ihm und dem Amazonenstrom 300—500 m nicht überschreitet. Vgl. Kaerger, Landwirtschaft und Kolonisation im spanischen Amerika, Bd. 1: Die La Plata-Staaten (Leipz. 1901). Als schiffbare Wasserstraße sind namentlich der Paraná und sein Zufluß Paraguay von Bedeutung, indem auf ihnen Dampfschiffe von 3 m Tiefgang 2500 km weit bis ins brasilische Gebiet gelangen können. Der L. wurde 1515 von D. de Solis entdeckt und seit 1550 mehr bekannt, besonders durch die Jesuiten. Erst von 1781—1802 erforschte F. de Azara die La Plata-Länder näher, von 1853—56 nahm Th. Page den L., Paraguay und Uruguay genauer auf.

La Plata, Hauptstadt der argentin. Provinz Buenos Aires, 56 km südöstlich von der Bundeshauptstadt und 8 km von ihrem Hafen Ensenada, mit ihm und Buenos Aires durch Bahn verbunden, ist erst 1882 gegründet, wesentlich eine Stadt der Beamten und Gelehrten mit dem Regierungsgebäude, großen Museen, einer Sternwarte, aber wenig Leben; die offizielle Angabe von über 45,000 Einw. (1895) ist daher wohl zu hoch. Auch ein Kanal führt nach Ensenada, dessen 800 Hektar großer Außenhafen durch die Santiagospitze gedeckt wird; der Binnenhafen ist 48 Hektar groß und 5 m tief.

La Plata-Staaten, s. La Plata (Rio de la Plata).

La Porte, Hauptort der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Indiana, in fruchtbarer Gegend am Clear Lake, Bahnknotenpunkt, hat Ackergerät- und Maschinenfabrikation, Getreidehandel und (1900) 7113 Einw.

Lápos (spr. läposch), rechter Nebenfluß des Szamos in Ungarn, entspringt im N. des Komitats Szolnok-Doboka im Láposgebirge, wendet sich zuerst südlich, dann westlich, fließt hierauf, in das Komitat Szatmár übertretend, gegen N. und NW. und mündet nach 115 km langem Lauf bei Mezö-Aranyos.

Láposgebirge (spr. läposch-), Höhenzug im nördlichen Teil des siebenbürgischen Hochlandes, der sich als Ausläufer der Vihorlát-Gutiner Gebirgskette zwischen dem Oberlauf der Theiß und Szamos in südöstlicher Richtung bis an das Rodnaer Gebirge herabzieht und im Priszlop 1336 m Höhe erreicht (s. Karpathen).

Lappa, s. Arctium.

Lappa (Kungpak), südchines. Hafen auf der Insel Macao (s. d.) in der Provinz Kwangtung, am Kantonfluß, dem Fremdhandel seit 1887 geöffnet, der aber nur den vierten Teil des Gesamthandels beträgt. Die Schiffahrt wird meist in Dschonken betrieben (im Jahre etwa 10,000); die Einfuhr (Baumwollwaren, Garn, Opium ꝛc.) betrug 1901: 3,625,890, die Ausfuhr (Seide, Öl, Matten, Reis, Tee) 6,246,617 Taels.

Lappalie (v. deutschen »Lappen« mit lat. Endung), unbedeutende, wertlose Kleinigkeit.

Lapparent (spr. läparáng), Albert de, Geolog, geb. 30. Dez. 1839 in Bourges, studierte auf der Polytechnischen Schule in Paris, trat als Ingenieur in das Corps des mines, wurde 1865 dem Bureau für die Ausarbeitung der geologischen Karte von Frankreich überwiesen und 1876 zum Professor an der Université Libre ernannt. Gegenwärtig ist er Professor der Geologie und physikalischen Geographie am Institut Catholique in Paris. Er lieferte zahlreiche Beiträge zur Förderung der Geologie, Mineralogie und Geographie. Weitverbreitet ist sein »Traité de géologie« (Par. 1882; 4. Aufl. 1899, 3 Bde.); außerdem schrieb er: »Abrégé de géologie« (5. Aufl. 1903), »Cours de minéralogie« (3. Aufl. 1899), »Précis de minéralogie« (4. Aufl. 1902), »Leçons de géographie physique« (2. Aufl. 1898) und »La géologie en chemin de fer. Description géologique du bassin parisien« (1888) u. a.

Lappen, s. Jagdzeug.

Lappen (Lappländer), s. Lappland.

Lappenbäume (Fetzenbäume), heilige, meist völlig verdorrte Bäume, deren Stamm und Äste bei den verschiedensten ältern und neuern Natur- und Kulturvölkern (Griechen, Römern, Kelten, den heutigen Esthen, Ägyptern und den Wilden aller Länder) mit Opfergaben aus bunten Bändern, abgerissenen Kleiderfetzen und abgelegten Kleidungsstücken behängt werden, namentlich von vorüberziehenden Pilgern, die solchen Bäumen ein Stück ihres Anzugs widmen.

Lappenberg, Johann Martin, deutscher Geschichtsforscher, geb. 30. Juli 1794 in Hamburg, gest. 28. Nov. 1865, studierte in Edinburg Medizin, ging dann zu historisch-politischen Studien über und lebte längere Zeit in London, um die englische Verfassung und Verwaltung kennen zu lernen. Nach Deutschland zurückgekehrt, trieb L. in Berlin und Göttingen besonders Rechtsgeschichte, ward 1820 hamburgischer Ministerresident in Berlin und wirkte dann 1823—63 als Archivar der Stadt Hamburg. Er veröffentlichte: »Das Billwerder Recht vom Jahr 1498« (Schlesw. 1828); »über die Entstehung der bürgerschaftlichen Verfassung Hamburgs« (1828) und »über die ältere Geschichte und Rechte des Landes Hadeln« (Lüneb. 1829). Er setzte Sartorius' unvollendetes Werk über die ältere Geschichte des hanseatischen Bundes als »Urkundliche Geschichte der deutschen Hanse« (Hamb. 1830, 2 Bde.) fort. Es folgten: die Schrift »über den ehemaligen Umfang und die Geschichte Helgolands« (Hamb. 1831); »Die Elbkarte des Melchior Lorichs« (das. 1847); »Urkundliche Geschichte des hansischen Stahlhofs in London« (1851); »Zeitschrift des Vereins für Hamburger Geschichte« (Hamb. 1841—51, Bd. 1—3); »Hamburger Rechtsaltertümer« (das. 1845, Bd. 1); »Die Miniaturen der Hamburger Stadtrechte vom Jahr 1497« (das. 1846); das »Hamburger Urkundenbuch« (das. 1842, Bd. 1), worin er die Urkunden des ehemaligen Domkapitelarchivs veröffentlichte; die »Hamburger Chroniken« (das. 1852—61); die Ausgabe des Thraziger (das. 1864) und die »Quellensammlung der Schleswig-Holsteinischen Gesellschaft für vaterländische Geschichte« (Kiel 1862—1865, 3 Bde.). Als Mitglied der Historischen Kommission in München regte er die Herausgabe der Hansa-Rezesse an. In den »Monumenta Germaniae historica« gab er die Chronik des Thietmar von Merseburg, die Gesta Hamburgensis ecclesiae, die Slawische Chronik Helmolds u. Arnolds von Lübeck heraus. Für die Heeren-Ukertsche Staatengeschichte schrieb er die »Geschichte von England« (Hamb. 1834 bis 1837, Bd. 1 u. 2, fortgesetzt von Pauli; engl. von Thorpe, 1845 u. 1857). Auch um die Geschichte der deutschen Literatur machte er sich durch verschiedene Publikationen verdient, wie: »Reliquien des Fräuleins Susanne Katharina v. Klettenberg« (Hamb. 1849), des Thomas Murner »Ulenspiegel« (Leipz. 1854); die für den Stuttgarter Literarischen Verein besorgten Ausgaben von Laurembergs Scherzgedichten (1861), Paul Flemings lateinischen Gedichten (1863) und dessen deutschen Gedichten (1866). Eine Sammlung »Briefe von und an Klopstock« erschien (Braunschw.

1867) als nachgelassenes Werk. Vgl. E. H. Meyer, Johann Martin L. (Hamb. 1867).

Lappentaucher, soviel wie Steißfuß.

L'appétit vient en mangeant (franz.), »der Appetit kommt beim Essen«, oft bildlich gebraucht: »je mehr man hat, um so mehr begehrt man«, geflügeltes Wort aus Rabelais' »Gargantua«, Kap. 5.

Lappets (engl., spr. läppits), broschierte oder figurierte, meist zwischen erhabenen Streifen durchbrochen gemusterte Musseline, die zwei Rechtsstreifen haben und auf einem besondern Stuhl gewebt werden.

Lappingmaschine, s. Spinnen.

Lappjagen, ein mit Lappen (s. Jagdzeug) eingestelltes Jagen, s. Hauptjagen.

Lappland (Sameland), Landschaft im nördlichsten Teil Europas (s. Karte »Schweden und Norwegen«), grenzt gegen N. an das Eismeer, gegen S. an das schwedische Norrland und an das mittlere Finnland, gegen O. an das Weiße Meer und gegen W. an das norwegische Amt Tromsö und zerfällt in das norwegische, russische und schwedische L. Das norwegische L., 47,385 qkm (860,6 QM.) groß, nimmt den nördlichsten Teil ein (s. Finnmarken); das russische umfaßt den nordöstlichen, und zwar einen Teil des Gouv. Archangel (Halbinsel Kola und Gebiet am Kem) und einen Strich im finnischen Gouv. Uleåborg (Propstei Kemi am Bottnischen Meerbusen), zusammen etwa 130,000 qkm (2361 QM.), und das schwedische den südlichen Teil, 115,778 qkm (2102,7 QM.). Letzteres ist gegenwärtig in folgende fünf Lappmarken eingeteilt: Åsele- oder Angermanlands-, Umeå- oder Lyckfsele-, Piteå, Luleå- und Torneå-Lappmark. Ein Teil von Torneå-Lappmark und ganz Kemi-Lappmark wurde von Schweden im Frieden von Frederikshamn (17. Sept. 1809) nebst Finnland, wozu es gegenwärtig gehört, an Rußland abgetreten. L. ist ein unwirtliches Land, teils bergig, teils eben und mit Wäldern und Sümpfen bedeckt, nach O. sich allmählich verflachend, und besteht, wie die skandinavisch-finnländische Urgneisplatte, mit der es im innigsten Zusammenhange steht, wesentlich aus Gliedern des Urgebirges (Gneis und Glimmerschiefer mit Granit, Syenit [Eläolithsyenit] und Diorit); nur an der Ostküste der Halbinsel Kola umsäumt eine verhältnismäßig schmale Zone devonischer Sedimente das Urgebirge. Ähnliche paläozoische Ablagerungen sind auch im N. südlich vom Nordkap weitverbreitet. Lagerstätten von Eisen-, Kupfer- und silberhaltigen Bleierzen finden sich im südlichen Teil der Halbinsel Kola, werden aber kaum ausgebeutet. In Norwegen sind neuerdings große Lager von Eisenerz am Varangerfjord entdeckt; vor allem aber enthält das schwedische L. kolossale Lager von Eisenerz, vornehmlich an der Eisenbahn Luleå–Narvik. Im Gebirge, das im Kebnekaise, dem höchsten Berge Schwedens, 2135 m erreicht, entspringen zahlreiche Flüsse, die in den Bottnischen Meerbusen münden, so Luleå, Piteå, Skellefteå und Umeå. Auch finden sich zahlreiche Seen, zum Teil von beträchtlichem Umfang, z. B. der Enare in Finnland von 1421 qkm (25,8 QM.) Flächeninhalt. Der Winter ist lang und streng, der Sommer kurz. Der längste Tag dauert in den südlichen Gegenden 24 Stunden, in den nördlichsten aber drei Monate; ebensolang ist dann die längste Nacht im Winter. Im Sommer plagen zahllose Mückenschwärme Menschen und Vieh. Der Boden eignet sich nur in den südlichsten Gegenden des schwedischen L. zum Anbau. Pferde, Rindvieh und Schafe finden sich fast ausschließlich bei den Kolonisten und nur vereinzelt bei den norwegischen Lappen. Von wilden Tieren gibt es Wölfe, Bären, Luchse, Füchse, Marder, Hermeline, Fischottern, Hasen ꝛc. Zugvögel und wildes Geflügel sowie Fische sind in Menge vorhanden.

Die Ureinwohner sind Lappen, zu denen etwa 10,000 Kolonisten kommen. Die Lappen, die sich selbst Same, Sabme oder Samelad nennen, ein Name, der mit dem der Finnen Surmalaiset zusammenhängt, während sie jenen Namen für schimpflich halten, gehören zum finnisch-ugrischen Volksstamm; doch sind sie hinsichtlich ihrer Körpergestalt von den Finnen sehr verschieden. Sie sind beträchtlich kleiner als die übrigen Bewohner Skandinaviens und Europas überhaupt, die Männer durchschnittlich 1,53, die Frauen 1,47 m groß. Sie bewohnten von jeher den hohen Norden südwärts bis 63° nördl. Br. Diese Grenze haben sie erst im 17. oder 18. Jahrh. überschritten. Seit etwa 1880 machten sie einen Vorstoß über die Hochplateaus von Norwegen, sogar bis 59° nördl. Br., sind aber wieder im Rückzuge begriffen. Bei den Lappen an den Küsten, die nur von der Fischerei oder als Lotsen leben, soll sich (nach Bastian) durch das beständige Sitzen in äußerst engen Kähnen eine eigentümliche, von Generation zu Generation zunehmende Schwächung und Verkürzung der Beine, dagegen kräftige Muskulatur und Größe der Arme herausbilden. Ihr Gesicht ist breit mit spitzem Kinn, großem Mund, vorstehenden Backenknochen, breiter Nase und eng geschlitzten, doch horizontal gestellten Augen. Ihr Haar ist dunkelbraun und schlicht, ihre Gesichtsfarbe gelblich. Das Hauptlaster der Lappen war lange die Trunksucht, und schon seit 1723 sind in den skandinavischen Ländern strenge Gesetze gegen den Verkauf von Branntwein an die Lappen erlassen worden. Ihre geistige Begabung ist nicht groß, doch können viele von ihnen lesen und schreiben. Als Heiden brachten die Lappen ihren Göttern auf Bergspitzen, Seeinseln und in Höhlen Opfer dar, die meist in Renntieren bestanden; Priester hatten sie nicht, wohl aber Zauberer und Wahrsager, die einen großen Einfluß ausübten. Gegenwärtig bekennen sie sich sämtlich zum Christentum, und zwar gehören die skandinavischen und finnischen Lappen zur evangelischen, die russischen, d. h. die Bewohner der Halbinsel Kola, zur griechisch-katholischen Kirche. Erstere besitzen auch eine bescheidene religiöse Literatur, bei allen aber spielt der Aberglaube noch eine bedeutende Rolle. Wenn sie, wie nicht selten, von religiösen Bewegungen ergriffen werden, gebärden sie sich als wütende Fanatiker. Ursprünglich waren die Lappen ein Jäger- und Fischervolk, das keine andern Haustiere als den Hund (bœdnag) hatte.

Die an Flexionen, besonders an Kasusformen sehr reiche Sprache der Lappen gehört zu der finnisch-ugrischen Gruppe des uralaltaischen Sprachstammes (s. Uralaltaische Sprachen). Grammatiken verfaßten Possart (Stuttg. 1840), Stockfleth (Christ. 1850), Friis (das. 1856), eine »Laut- und Formenlehre der Lulalappischen Dialekte« Wiklund (Stockh. 1891), Wörterbücher Stockfleth (Christ. 1850), Friis (das. 1885—1887, mit Formenlehre, letztere auch besonders erschienen) und Genetz (Helsingf. 1891).

Nach ihrer Lebensweise teilt man die Lappen in Renntier- oder Berglappen, Waldlappen und Fischer- oder Küsten- und Seelappen, welch letztere die größere Zahl ausmachen und im ganzen viel höher stehen als die erstern. Man könnte noch eine vierte Klasse hinzufügen, die Lappen der Flüsse. Die Berglappen führen ein Nomadenleben, indem sie

mit ihren Renntierherden umherziehen. Diese sind der einzige Reichtum des Lappen; von ihnen entnimmt er alles, was er zu seiner Nahrung und Kleidung bedarf. Doch ist zum Unterhalt einer Familie eine nicht geringe Zahl dieser Tiere erforderlich; wer nicht mehr als 100 Renntiere besitzt, ist gezwungen, sich mit seiner Herde an einen größern Besitzer anzuschließen, und tritt dadurch zu diesem in das Verhältnis der Dienstpflichtigkeit. Zur Selbständigkeit und Wohlhabenheit gehört eine Renntierherde von 300—500 Stück. Da aber das Gebiet, das den Lappen früher zu ungehindertem Durchziehen offen stand, durch das Vordringen der ackerbautreibenden Bevölkerung nach N. bedeutend geschmälert ward und noch wird, so sahen sich viele der ärmern Lappen genötigt, das nomadische Leben aufzugeben und mit Annahme fester Wohnsitze sich der Fischerei in den Seen und Flüssen und an den Meeresküsten sowie der Jagd zuzuwenden, welch letzterer auch die Renntierlappen obliegen. Das Zähmen der Renntiere (buotse) haben sie von den skandinavischen Völkern gelernt; ihr Wort für »zähmen« ist germanischen Ursprungs (dabmat, daman). Während die Wald- und Fischerlappen zum großen Teil Kleidung und Wohnung der norwegischen, schwedischen und russischen Bauern angenommen haben, haben die Renntierlappen noch meist ihre alten Eigentümlichkeiten bewahrt. Sie gerben Häute, verfertigen Zwirn aus den Sehnen der Renntiere, weben Decken, verfertigen hölzerne Gerätschaften, Kähne, Schlitten und die nötigen Kleidungsstücke. Die Tracht der beiden Geschlechter ist wenig verschieden; sie besteht in einem Pelz, Beinkleidern, Schuhen und ist je nach der Jahreszeit von Renntierfell, Filz oder grobem Tuch. Beispiele ihrer Kunstfertigkeit s. auf Tafel »Nordische Kultur II«; s. auch Tafel »Volkstrachten I«, Fig. 1. Mit Beginn der warmen Jahreszeit ziehen die Renntierlappen nach den Hochplateaus, von wo sie im Herbst mit ihren beladenen Renntieren in das niedrige, waldreiche Land zurückkehren. Das Sommerzelt besteht aus einem mit Renntierfellen bedeckten Stangengerüst, die Winterhütte ist fester, außen mit Rasen bedeckt, innen mit Renntierfellen bekleidet und oft ganz eingeschneit. Die wenigen, von seßhaften Lappen bewohnten Dörfer bestehen aus Erd- und Holzhütten, die zerstreut um die hölzerne Kirche liegen. Die Zahl der Lappen nimmt anscheinend beständig ab, doch ist diese Abnahme aus der Vermischung mit den angrenzenden Völkern zu erklären. Gegenwärtig rechnet man im ganzen ca. 33,000 Lappen, davon ca. 21,000 in Norwegen. Vgl. die »Völker- und Sprachenkarte von Europa« (Bd. 6). Stockfleth, Bidrag til Kundskab om Finnerne i Norge (1878); Helms, L. und die Lappländer (Leipz. 1868); G. v. Düben, L. und die Lappen (1872); Aubel, Reise nach L. (Leipz. 1874); Friis, Lappisk Mythologi, Eventyr og Folkesagn (Christ. 1871) und Laila, Schilderungen aus L. (deutsch, Leipz. 1886); Nemirowitch-Dantschenko, L. und die Lappländer (Petersb. 1876); Donner, Lieder der Lappen (Helsingf. 1876); Ecker, L. und die Lappländer (Freiburg 1878); Poestion, Lappländische Märchen, Volkssagen ꝛc. (Wien 1885); Passarge, Fahrten in Schweden, besonders in Nordschweden u. L. (Berl. 1897); über die Bekehrungsgeschichte der Lappen vgl. H. Hammond, Den nordiske Missions Historie (Kopenh. 1787); J. Vahl, Lapperne og den lapske Mission (das. 1865); D. Thrap, Thomas v. Westen (Christ. 1882); Qvigstad u. Wiklund, Bibliographie der lappischen Literatur (1900). Eine ethnographische Karte des norwegischen L. lieferte Friis.

Lappmarken, s. Lappland.

Laprade (spr. -prād'), Victor de, franz. Dichter, geb. 13. Jan. 1812 in Montbrison, gest. 13. Dez. 1883 in Lyon, studierte in Lyon die Rechte und ergriff die Advokatenlaufbahn. Als Dichter machte er sich zuerst durch die im Lamartineschen Stil gehaltenen Dichtungen »Les parfums de Madeleine« (1839) und »La colère de Jésus« (1840) bekannt, denen er »Psyché« (1841, 3. Aufl. 1860), »Odes et poëmes« (1844), »Poëmes évangéliques« (1852), »Les Symphonies« (1855) und »Idylles héroïques« (1858) folgen ließ. 1858 zum Mitglied der französischen Akademie ernannt, hat er seitdem noch andre, auch prosaische, Werke veröffentlicht: »Questions d'art et de morale« (1861); »Les arbres du Luxembourg« (1865); die vorzügliche Dichtung »Pernette« (1868) und die Tragödie »Harmodius« (1870); »Contre la musique« (1880); »Essais de critique idéaliste« (1882); »Le livre d'un père« (1877) u. a. L. gilt unter seinen Landsleuten als der echteste Nachfolger Lamartines. Ihm gelingen besonders Naturschilderungen. Seine Dichtungen zeichnen sich durch einen mystischen Anhauch und hohe Idealität aus, ermüden freilich durch Monotonie. Doch weiß er auch den satirischen Ton anzuschlagen, so namentlich in den »Poëmes civiques« (1873) und in der Gedichtsammlung »Tribuns et courtisans« (1875). Eine Sammlung seiner »Œuvres poétiques« erschien 1878—81 in 6 Bänden. Der Nationalversammlung von Versailles hat L. eine Zeitlang (1871—73) als Mitglied des rechten Zentrums angehört. In Montbrison und Lyon sind ihm Denkmäler errichtet. Vgl. Heinrich, Notice sur Victor de L. (Lyon 1884); Biré, Victor de L. (Par. 1886); Condamin, La vie et les œuvres de Victor de L. (Lyon 1886); L. Roux, Victor de L. (das. 1888).

Lapsaki, Städtchen am Hellespont, s. Lampsakos.

Lapsi (lat., »Gefallene«), in den ersten Jahrhunderten der christlichen Kirche Bezeichnung der unter den Verfolgungen der heidnischen Staatsgewalt vom christlichen Glauben Abgefallenen. Man unterschied solche, die den heidnischen Göttern wirklich geopfert und Weihrauch angezündet (sacrificati oder thurificati), und solche, die einen obrigkeitlichen Schein (libellus) über angeblich dargebrachte Opfer erkauft hatten (libellatici), wozu zur Zeit der Diokletianischen Verfolgung noch solche kamen, welche die heiligen Bücher und Gefäße ausgeliefert hatten (traditores). Die Frage nach der Möglichkeit ihrer Wiederaufnahme in die Gemeinde gab früh Anlaß zu Streitigkeiten, namentlich zwischen den römischen und afrikanischen Bischöfen, und damit zur Bildung von Sekten (vgl. z. B. Novatianer). Zwei auf Papyrus geschriebene Libelli veröffentlichten Krebs (Berl. 1893) und Wessely (Wien 1894).

Lapsista, Hauptort des Kasa Anaselitza im türk. Wilajet Monastir, 670 m ü. M., südlich von Kastoria und westlich von der obern Vistritza gelegen, mit ca. 4000 meist mohammedan. Einwohnern.

Lapsistasee, stark zusammengeschrumpfter, großenteils mit Schilf überzogener See im Becken von Janina, 2 Stunden nordwestlich vom Janinasee (s. Janina) und mit ihm durch den sumpfigen Wasserlauf Diorýx verbunden. Er fließt unterirdisch zum Veltsista und durch ihn zum Kalamas ab.

Lapsus (lat.), Fall, Fehler; l. bonorum, Verfall des Vermögens; l. calami, Schreibfehler; l. linguae, Versprechen; l. memoriae, Gedächtnisfehler.

Lapunder, Affe, s. Makako.

Lapurdum, antike Stadt, s. Labourd.

Laquea, Mineral, orangefarbener Chalcedon (Karneol) aus Asien, wird zu Perlen ꝛc. geschliffen.

Lar, Affe, s. Gibbon.

Lar, Hauptstadt der pers. Landschaft Laristan, Provinz Fars, in einer palmenreichen Ebene, 270 km südöstlich von Schiraz, 850 m ü. M., mit Zitadelle, schönem Basar, 7000 Einw. und starkem Handel mit dem Tabak der Umgegend.

Lara, bei Ovid eine Nymphe, Tochter des Flußgottes Almo, eigentlich Lala (Schwätzerin) heißend, die Juno Jupiters Verkehr mit Juturna verriet, deshalb von ihm der Sprache beraubt und von Merkur in die Unterwelt gebracht wurde. Von diesem gebar sie die zwei Lares (compitales). Die Grundlage dieser Sage bildet eine Unterweltsgöttin Larunda oder Larenta, an deren angeblichem Grab in Rom 23. Dez. ein Staatsopfer dargebracht wurde.

Lara, Staat der Republik Venezuela, zwischen der Kordillere von Mérida und dem Karibischen Meer, 24,085 qkm mit (1894) 262,411 Einw. Der Süden ist gebirgig (Paramo de Cavimbú, 2200 m), der Norden und Westen meist eben. Ins Karibische Meer münden die schiffbaren Flüsse Tocuyo und Yaracuy. Neben Landbau bilden Rinder- und Ziegenzucht die Haupterwerbszweige. Hauptstadt ist Barquisimeto (s. d.). S. Karte »Peru ꝛc.«

La Rábida, Kloster, s. Huelva (Stadt).

Larache (spr. -asch'), Stadt in Marokko, s. Araisch.

Laracor, Dorf, s. Trim.

Laralien, Fest, s. Laren.

Laramie City (spr. ßitti), Hauptstadt der Grafschaft Albany im nordamerikan. Staat Wyoming, auf den weidereichen Laramie Plains, 2177 m ü. M., am Laramiefluß und an der Union Pacificbahn, hat große Eisenbahnwerkstätten, die Wyoming-Universität (1903: 17 Lehrer, 191 Studenten) und (1900) 8207 Einw. und treibt starken Vieh- und Kohlenhandel. Im NO. liegen die dem Felsengebirge zugehörigen Laramie Mountains mit dem 2750 m hohen Laramie Peak.

Laramieschichten (Laramieformation), nach ihrem hauptsächlichen Vorkommen (s. Laramie City) benannte, weit über den Westen der nordamerikanischen Union verbreitete Schichtengruppe an der Grenze von Kreide- und Tertiärformation (s. d.).

Laranda (jetzt Karaman), im Altertum Stadt in Lykaonien (Kleinasien), am Nordfuß des Taurus, im ersten vorchristlichen Jahrhundert Festung des Räubers Antipatros, im Mittelalter lange Zeit Sitz einer seldschukischen Dynastie.

Larangeiras, lebhafte Handelsstadt im brasil. Staat Sergipe, am bis hier für Küstenfahrer schiffbaren Cotindiba, mit Zollamt, Hospital, Schiffswerften und 4000 Einw.

Larche (spr. larsch'), Dorf im franz. Departement Niederalpen, Arrondissement Barcelonnette, 1697 m ü. M., an der Ubayette und am Nordfuß des an der italienischen Grenze gelegenen Col de Larche (1995 m), über den die Straße ins Sturatal nach Cuneo führt, mit (1901) 397 Einw.

Lärche (Lärchenbaum, Larix *Mill.*; hierzu Tafel »Lärche I u. II«), Gattung der Koniferen, schlanke, hohe Bäume, deren Hauptäste undeutliche Quirle bilden, während die Nebenäste zweireihig gestellt sind, mit im ersten Herbst abfallenden, weichen, nadelförmigen Blättern, die an den jungen Langtrieben spiralig zerstreut, an den Spitzen der Kurztriebe büschelförmig stehen. Fünf Arten in Europa und Nordasien, drei in Nordamerika. Die gemeine L. (L. decidua *Mill.*, L. europaea *DC.*, Pinus Larix *L.*, Tafel I u. II, Fig. 1—5), ein 25—45 m hoher Baum mit pyramidenförmiger Krone, etwas hängenden Zweigen, anfangs gelbbrauner, später grauer, rauher, rissiger Rinde, meist 2, an den Langtrieben bis 3 cm langen, lichtgrünen, auf beiden Seiten des Mittelnervs der Unterfläche mit einer bläulichweißen Mittellinie versehenen Nadeln, an denselben Trieben durcheinander stehenden männlichen Blütenkätzchen und doppelt so großen, karminroten weiblichen Blütenzäpfchen, eiförmigen, selten über 4 cm langen, hellbraunen Zapfen und geflügeltem Samen, der im Oktober reift und im nächsten Frühjahr abfliegt, während die leeren Zapfen meist noch mehrere Jahre an den Zweigen bleiben. Die abgefallenen Nadeln hinterlassen kleine Höcker. Die Wurzel dringt mit deutlicher Pfahlwurzel und zahlreichen Seitenästen ziemlich tief in den Boden ein. Die L. hat in Europa fünf voneinander getrennte autochthone Verbreitungsgebiete, nämlich die Alpen, ein kleines Gebiet im mährisch-schlesischen Gesenke (Sudetenlärche), einen ausgedehnten Bezirk in Russisch-Polen, die Tatra und Nordostrußland mit Sibirien. In Schlesien wächst die L. natürlich zwischen 350 und 866 m Meereshöhe, in den Alpen und Karpathen zwischen 900 und 3000 m, an der russisch-galizischen Grenze zwischen 193—246 m. Durch Kultur ist die L. weit über Europa nach Norden und Süden verbreitet. Sie liebt einen steinigen, frischen, tiefgrundigen Boden und bewährt sich überall als echter Gebirgsbaum. Auf zu nassem und auf trocknem armen Boden gedeiht sie nicht. In den Alpen bildet sie oft allein oder mit Fichte oder Zirbelkiefer die Baumgrenze. In Graubünden und weiter östlich tritt sie in großen Beständen auf. In dem rauhen Klima entfaltet sie ihre volle Schönheit, während sie in der wärmern Ebene weder eine solche Höhe noch das höchste Alter erreicht. Die Keimpflanze ist sehr zart und fein, mit 3—4 Keimnadeln, und entwickelt einen schnellen Wuchs. Zeitiger als bei einem andern Nadelbaum reinigen sich die jungen Stämmchen, und oft erscheinen schon an sechs- bis achtjährigen weibliche Blüten. In der Ebene läßt der Wuchs mit 30—50 Jahren schon nach, und mit 60—80 Jahren ist der Baum mit nur mäßigem Stamm zum Abhieb reif. Im Gebirge kommen 400- und selbst 600jährige Bäume vor. Man baut die L. durch Saat oder Pflanzung an. Ihr starkes Lichtbedürfnis verbietet überall ihre Anzucht unter starkem Schirmdruck. Sie trägt früh und reichlich Samen, der 3—4 Jahre lang seine Keimfähigkeit in genügendem Maße bewahrt. Zur Pflanzenerziehung im Saatkamp sät man auf 1 Ar 60—80 g reinen Kornsamen. Die jungen Pflanzen werden meist zweijährig im Kamp umgepflanzt (verschult) und vier- bis fünfjährig in die Bestände gepflanzt. Von der Erziehung reiner Lärchenbestände nimmt man im geregelten Forstbetrieb gänzlich Abstand, benutzt diese Holzart vielmehr nur als Misch- und Gelegenheitsbaum, in welcher Eigenschaft sie gute Dienste leistet. Die Güte des Holzes und die scheinbare Genügsamkeit des Baumes in bezug auf die Nährkraft des Bodens veranlaßten den Massenanbau der L. auch in den mitteleuropäischen Berg- und Hügelländern und auf herabgekommenem Boden. Allein sie hat den in sie gesetzten Hoffnungen fast überall wenig entsprochen, zum Teil wohl infolge unrationeller Vergesellschaftung mit der Fichte. Man erzielt gute Mischbestände nur, wenn man der L. einen möglichst

Europäische Lärche (Larix decidua).

Lärche II.

1. **Europäische Lärche** (Larix decidua); ein Zweig mit einem Lang- und mehreren Kurztrieben und mit einer Durchwachsung eines Zapfens (a). — 2. Ein Zweig mit männlichen (m) und weiblichen (w) Blüten. — 3. Ein männliches Blütenkätzchen, 3 mal vergrößert. — 4. Reifer Zapfen. — 5. Zapfenschuppe von außen (a), von innen mit den Samen (b) und ohne Samen (c). — 6. **Russische Lärche** (Larix decidua var. rossica). — 7. **Japanische Lärche** (Larix leptolepis). — 8. **Dahurische Lärche** (Larix dahurica). — 9. **Amerikanische Lärche** (Larix pendula).

großen Höhenvorsprung vor der Fichte und freien Wuchsraum gewährt. Leichter gestaltet sich die Einmischung der L. in Weißtannen, und sehr günstige Resultate ergibt die Vergesellschaftung mit Buchen. Die L. leidet im jugendlichen Alter (an 20—25jährigen Stämmen) besonders am Lärchenkrebs, der durch Peziza Willkommii hervorgebracht wird und zu frühzeitigem Greisentum und Absterben führt (s. Peziza). Der Pilz tritt nur sekundär infolge ungeeigneter waldbaulicher Behandlung des Bannes auf. Außerdem leidet sie durch die Lärchenminiermotte (s. Motten) und durch eine Gallmücke (Cecidomyia Kellneri), welche die Knospen der Kurztriebe zerstört; auch ist nicht leicht ein andrer Baum für das Ansetzen von Flechten ꝛc. so empfänglich wie sie. Das Holz der L. ist im Kern rot, im Splint gelblich, weich, grob, auf den Spaltflächen glänzend, sehr vollkommen spaltbar. Es zeigt sowohl trocken als feucht und auch dem Wechsel der Witterung ausgesetzt eine große Widerstandskraft und dient besonders als Bauholz. Das Holz von Lärchen, die im Hochgebirge gewachsen sind, ist als Rotlärchenholz (Steinlärche, Jochlärche) besonders gesucht und viel widerstandsfähiger als das von Lärchen, die auf fettem Boden in den Tälern gewachsen sind (Graslärche). Die Rinde bietet ein besseres Gerbmaterial als die Fichte und wird auch zum Färben und als adstringierendes Mittel benutzt. Als Harzbaum wird die L. besonders in Südtirol, aber auch in den französischen und italienischen Alpen verwertet; sie liefert den venezianischen Terpentin. In südlichen Gegenden (Departement Oberalpen) sammelt man auf der L. die Manna von Briançon, und im Ural liefert der Baum das sogen. orenburgische Gummi, das wie die Manna gegessen wird. Auf alten Stämmen findet sich der Polyporus officinalis, ein Hutpilz, der als Lärchenschwamm (Fungus laricis, Agaricus albus) arzneilich benutzt wird (s. Polyporus). Die L. wird vielfach als Zierbaum kultiviert, neben ihr auch die russische L. (Larix decidua var. rossica, Tafel II, Fig. 6), von starkem Wuchs, mit schlankem Stamm und sehr kleinen Zapfen, die in Nordrußland große Waldungen bildet, ebenso Formen mit hängenden Zweigen, mit blaugrünen Nadeln ꝛc. Die sibirische L. (L. decidua var. sibirica) mit längern Nadeln, dichter beisammenstehenden Nadelbüscheln und bleichgrünen weiblichen Blüten, bildet in Sibirien und dem nordöstlichen Rußland oft ausgedehnte Wälder und dringt bis zur Baumgrenze vor. L. dahurica *Fisch.* (Tafel II, Fig. 8) wächst im Amurland, in Kamtschatka und auf Jeso, während das eigentliche Japan die zartschuppige L. (L. leptolepis *Gord.*, Tafel II, Fig. 7) besitzt, die sich durch regelmäßig quirlige Äste, glänzend grüne Nadeln und verhältnismäßig große Zapfen auszeichnet und eifrig kultiviert wird. L. occidentalis *Nutt.*, ein 40—80 m hoher Baum von schlankem, schmal pyramidalem Wuchs, bildet im nordwestlichen Nordamerika ausgedehnte Waldungen und liefert ein sehr festes Holz; bei uns ist sie völlig hart. L. pendula *Salisb.*, L. americana *Mich.* (Tafel II, Fig. 9), ein sehr zierlicher, leicht bezweigter Baum von 30 m Höhe, mit kürzern Nadeln als L. decidua und 1,5 cm langen Zapfen (Tafel II, Fig. 9), bildet von Virginia bis Kanada große Waldungen und liefert gutes Nutzholz. Vgl. Bolle, über Lärchenbäume (»Monatsschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde«, 1873); Cieslar, Waldbauliche Studien über die L. (»Zentralblatt für das gesamte Forstwesen«, 1904); Boden, Die Lärchenbäume, ihr leichter und sicherer Anbau in Mittel- und Norddeutschland durch die erfolgreiche Bekämpfung des Lärchenkrebses (Hameln 1899).

Lärchenkiefer (österreichische Kiefer), s. Kiefer, S. 884.

Lärchenkrebs, s. Peziza.

Lärchenmanna oder Manna von Briançon, s. Lärche, S. 195.

Lärchenminiermotte, s. Motten.

Lärchenschwamm, s. Polyporus.

Lardner, Dionysius, Physiker und Mathematiker, geb. 3. April 1793 in Dublin, gest. 29. April 1859 in Neapel, studierte in Cambridge, ward 1817 Lehrer am Trinity College daselbst und machte sich durch die Werke »Treatise on algebraical geometry« (Lond. 1823) und »On the differential and integral calculus« (1825, 2. Aufl. 1828), namentlich aber durch seine mit den hervorragendsten Gelehrten verfaßte reichhaltige »Enzyklopädie« (1829—46, 132 Bde.; 2. Aufl. 1854 ff., 135 Bde.) bekannt. L. selbst schrieb für dies Werk Artikel über Mechanik, Hydrostatik, Geometrie, Arithmetik und (mit C. V. Walker) »Manual of electricity, magnetism and meteorology« (1841, 2 Bde.). Von 1828—40 war er Professor der Naturphilosophie und Astronomie an der Londoner Universität, welches Amt er jedoch infolge eines skandalösen Prozesses niederlegen mußte. Er ging infolgedessen nach Paris, dann nach den Vereinigten Staaten, kehrte aber später nach Europa zurück. Noch schrieb er: »Treatise on heat« (Lond. 1844); »On railway economy« (1850); »On the steam engine, steam navigation, etc.« (1852); »Handbook of natural philosophy and astronomy« (1851—52, 3 Bde.; neue Ausg. 1877, 5 Bde.), das alle Zweige der Physik, Mechanik, Hydraulik, Optik ꝛc. behandelt; »On animal physics« (1854); »Museum of science and arts« (1853—56, 10 Bde.; neue Ausg. 1873) u. a.

Lard-oil (engl.), soviel wie Schmalzöl.

Lardum, Speck, Schmalz.

La recherche de la paternité est interdite (franz., »die Erforschung der Vaterschaft ist untersagt«), bekannte Rechtsvorschrift des französischen bürgerlichen Gesetzbuchs (Code Napoléon, Art. 340), wonach der außereheliche Vater eines Kindes weder von diesem und seiner Vormundschaft, noch von der Kindesmutter wegen Alimenten u. dgl. in Anspruch genommen werden kann. Doch hat die neuere Praxis des französischen Rechts anerkannt, daß eine außerehelich Geschwängerte, die durch betrügliche Vorspiegelungen, insbes. durch Eheversprechung, zur Gestattung des Beischlafs verführt wurde, aus dem Gesichtspunkte der Beschädigung einen Ersatzanspruch geltend machen kann. Vgl. Ledreux, De la recherche de paternité (Par. 1902).

Laredo, 1) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Santander, am Ostufer der Ria de Marrón, gegenüber von Santoña gelegen, hat ein Fort, einen kleinen Hafen, Fischfang, Fischhandel und (1900) 5097 Einw. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Webb im nordamerikan. Staate Texas, am Rio Grande, gegenüber von Nuevo Laredo in Mexiko, Bahnknoten- und Brückenplatz mit Eisenbahnwerkstätten, lebhaftem Handel nach Mexiko u. (1900) 13,429 Einw. (1880 erst 3521).

Laren (Lares), bei den Römern Schutzgeister verschiedener Art. Jedes Haus hatte einen lar familiaris als Beschützer der ganzen Familie, dessen Bild nebst den Penaten in einem Schrein (lararium) stand, und der außer dem täglichen Opfer noch besonders an allen Kalenden, Nonen und Iden sowie allen Fami-

lienfesten verehrt wurde. L. wird daher auch als Umschreibung von Haus gebraucht. L. wurden auch auf dem Land als Beschützer der Felder an jedem Kreuzweg (compitum) verehrt, bei deren Kapelle (auch compitum genannt) im Januar das Fest der Kompitalien oder Laralien stattfand. Auch die Kreuzwege der Stadt hatten ihre L.; seit Augustus besaß jedes Viertel (vicus) ein compitum mit zwei Lares compitales, zwischen denen der Genius des Kaisers stand, daher Lares Augusti genannt; für ihren Kult wurden jährlich vier magistri vici gewählt. Dementsprechend wurden seitdem im Hause zwei L. mit dem Genius des Hausherrn dazwischen verehrt. Außerdem verehrte man L. als Schützer auf Reisen (viales), zur See (permarini) und im Kriege (militares).

Larentia, s. Spanner.

Larentia, Acca, s. Acca Larentia.

Larevellière-Lépeaux (spr. -lepō), Louis Marie de, franz. Politiker, geb. 25. Aug. 1753 in Montaigu (Vendée), gest. 27. März 1824 in Paris. Schwächlich und verkrüppelt, wurde er Literat und Botaniker. 1789 ward er in die Nationalversammlung gewählt, wo er zur Linken gehörte. Im Konvent verfocht er mutig die Sache der Girondisten, wurde 1793 mit ihnen geächtet, wußte sich aber zu verbergen und kehrte nach dem 9. Thermidor in den Konvent zurück. Ein ehrlicher, wohlwollender, begeisterter, wenn auch nur mäßig begabter und überaus eitler Mann, wurde er Führer der »Unabhängigen«, die, von allen bisherigen Parteistreitigkeiten absehend, einen neuen dauernden Zustand begründen wollten. So ward er Mitglied der Verfassungskommission von 1795, im November d. J. Mitglied des Direktoriums, wo er sich besonders mit Unterricht und Industrie beschäftigte. Bald schloß er sich der extremern Richtung im Direktorium, unter Barras, an, im Gegensatz zu den Direktoren Carnot und Rewbell und der gemäßigten Mehrheit der Räte. Diese Widersacher beseitigte er, »um die Republik zu retten«, mit Barras durch den Staatsstreich vom 18. Fructidor (3. Sept. 1797). Allein Barras entledigte sich seiner bald: am 30. Prairial (18. Juni 1799) mußte L. mit zwei seiner Amtsgenossen die Entlassung nehmen. Als bald darauf Bonaparte zur Herrschaft gelangte, verweigerte er dieser jede Anerkennung. Er ward deshalb auch seiner Stelle am Institut de France beraubt und lebte seitdem in ehrenvoller Dürftigkeit. Seine politischen Reden und Vorträge sind in seinen »Opuscules moraux et politiques« (Par. 1798) vereinigt. Außerdem schrieb er mehrere Abhandlungen antiquarischen, linguistischen und naturgeschichtlichen Inhalts. Seine Denkwürdigkeiten hat sein Sohn Ossian bearbeitet (»Mémoires de L.«, Par. 1895, 3 Bde.).

Largeau (spr. larschō), Victor, franz. Afrikareisender, geb. 1840 in Niort, gest. daselbst 19. März 1897, machte seit 1875 zwei Reisen vom südlichen Algerien aus durch die Wüste nach Ghadames und versuchte 1877 vergeblich Timbuktu zu erreichen. Später wurde L. Verwaltungschef in Französisch-Guinea. Er veröffentlichte: »Le Sahara; premier voyage d'exploration« (Par. 1876); »Le pays de Rirha Ouargla; voyage à Rhadamès« (das. 1879) und »Le Sahara algérien; les déserts de l'Erg« (2. Aufl. 1882).

Largentière (spr. larschangtjär'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Ardèche, in tief eingeschnittenem Tale gelegen, an der Lyoner Bahn, dankt ihren Namen den im Mittelalter betriebenen Silberbergwerken, hat Reste eines alten Schlosses, eine schöne Kirche (12.—15. Jahrh.), Wein- und Obstbau, Seidenspinnerei, Seidenhandel und (1901) 1858 (als Gemeinde 2354) Einw.

Larghetto (ital., »etwas breit«), eine musikalische Tempobezeichnung, die zwischen Largo und Andante fällt und etwa mit Andantino identisch ist, meist etwas langsamer.

Largillière (spr. larschiljär'), Nicolas, franz. Maler, geb. 9. oder 10. Okt. 1656 in Paris, gest. daselbst 20. März 1746, lernte seit 1668 in Antwerpen bei A. Goubau und trat 1673 oder 1674 in die Lukasgilde daselbst. Dann ging er nach London, wo er sich an P. Lely anschloß, und blieb daselbst vier Jahre, bis ihn die über die Katholiken verhängten Verfolgungen vertrieben. Er wandte sich nach Paris und verließ es nur auf kurze Zeit, als er von Jakob II. bei seiner Thronbesteigung nach England berufen wurde, um ihn und die Königin zu malen. 1705 wurde er Professor, 1738 Direktor, 1743 Kanzler der Pariser Akademie. Seine Bedeutung liegt in der Bildnismalerei. Seine zahlreichen Bildnisse zeichnen sich durch lebendige Auffassung, reiches Kolorit und geistvolle, tiefe Charakteristik aus und gehören zu dem Besten, was seine Zeit geleistet hat. Im Louvre befinden sich sein Bildnis Lebruns und sein eignes mit Frau und Tochter, im Berliner Museum das des Landschaftsmalers Jean Forest, in der Dresdener Galerie das des Kammerherrn v. Montargu und des Herzogs de la Rochefoucauld.

Largo (ital., »breit«), die langsamste der musikalischen Tempobezeichnungen. Ganze Sätze mit der Überschrift L. sind selten; dagegen sind sehr häufig die Einleitungen von Symphonien, Ouvertüren ꝛc. mit L. bezeichnet, am ausgeprägtesten bei Händel. Der Grund dafür ist, daß das Charakteristische des L. bleierne Schwere ist, die durch Figuration nicht aufgehoben wird; für einen ganzen Satz ist dieses Zeitmaß meist zu bedrückend, für eine beschränkte Anzahl Takte dagegen von ausgezeichneter Wirkung.

Largs, Stadt und Seebad im nördlichen Ayrshire (Schottland), in anmutiger Lage, der Cumbraeinsel gegenüber, mit Hafen, Fischerei und (1901) 3243 Einw. Hier siegte 3. Okt. 1263 Alexander III. von Schottland über Hakon IV. von Norwegen.

Laridae (Möwen), Familie der Schwimmvögel (s. d.).

Larifari, eigentlich Silben ohne Sinn, die man singend einer Weise unterlegt, besonders im Refrain; dann überhaupt: leeres Gerede, albernes Geschwätz.

Larino, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Campobasso, an der Eisenbahn Benevento-Termoli, Bischofssitz, hat Ruinen eines römischen Amphitheaters, Ringmauern, eine später umgebaute Kathedrale aus dem 13. und 14. Jahrh., Weinbau, Ölgewinnung, Teigwarenfabrikation und (1901) 5891 (als Gemeinde 7063) Einw. In der Nähe Reste des Amphitheaters des alten Larinum.

Lario, ital. Benennung des Comersees (s. d.).

Larissa, zwei thessalische Städte des Altertums: 1) die bedeutendste Stadt des Landes, am Peneios, Sitz der mächtigen Aleuaden, heute Larissa (s. unten). — 2) L. Kremaste, am Südabhang des Othrys in der Landschaft Phthiotis, hoch und schön gelegen, Heimat des Achilleus; Ruinen bei Gardiki.

Larissa (türk. Jenischehr), Hauptstadt Thessaliens und des gleichnamigen griech. Nomos (mit 4 Eparchien), 74 m ü. M., in einer fruchtbaren, aber vernachlässigten Tiefebene, am Salamvrias und an der Eisenbahn L.-Volo, das alte Larisa, ist Sitz eines griechischen Erzbischofs und eines Nomarchen, hat

7 Kirchen, 26 meist geschlossene und verfallene Moscheen und 4 Synagogen, Gymnasium, Hauptpostamt, das Appellationsgericht für die neuen Provinzen, Garnfärbereien, Seiden- und Baumwollmanufakturen, Saffiangerbereien, Tabakfabrikation, Handel und (1896) 13,373 (als Gemeinde 17,115) Einw., darunter 2000 Spanioten und 500 Türken. Seit der griechischen Besitznahme ist L. infolge der Auswanderung der wohlhabenden Türken wirtschaftlich gesunken. Als Knotenpunkt der Straßen nach Mazedonien und des geplanten thessalischen Eisenbahnnetzes ist es Hauptsitz des Handels und der Gewerbtätigkeit Thessaliens. — Im frühern Altertum bis in die spätern Römerzeiten durch Handel und Gewerbe blühend, kam die Stadt unter den byzantinischen Kaisern und mehr noch unter den Türken sehr herab. L. wurde bereits im 5. Jahrh. zur Metropole erhoben, und sein Erzbischof hatte 15 Suffraganbischöfe unter sich. Unter Ali Pascha bildete es im griechischen Freiheitskrieg den Mittelpunkt der türkischen Operationen. 1897 wurde es von den Türken erobert.

Laristan, der südliche wasserarme Teil der persischen Provinz Fars, mit der Hauptstadt Lar (s. d.). S. Karte »Persien«.

Larius Lacus, lat. Name des Comersees.

Larive (spr. -riw'), Jean Maudit de, franz. Schauspieler, geb. 6. Aug. 1747 in La Rochelle, gest. 30. April 1827 in Montmorency, debütierte 1770 auf dem Théâtre-Français in Paris und erhielt nach dem Tode Lekains (1778) die ersten Rollen, wie Philoktet, Orosman, Spartacus ꝛc., in denen er seinen Landsleuten als klassisches Vorbild erschien. Während der Schreckenszeit wurde er eingekerkert und in Anklagestand versetzt, jedoch durch seinen Schreiber, der alle auf seinen Prozeß bezüglichen Papiere beiseite schaffte, gerettet. Vor den Erfolgen Talmas zog er sich später von der Bühne zurück. Er hinterließ einen »Cours de déclamation« (Par. 1804—10, 3 Tle.). Außerdem schrieb er: »Réflexions sur l'art théâtral« (1801) und eine lyrische Szene: »Pyrame et Thisbé« (1784).

Larivey oder **L'Arivey** (spr. -wé), Pierre, franz. Lustspieldichter des 16. Jahrh., geb. um 1540 in Troyes, gest. daselbst nach 1611, stammte aus der berühmten italienischen Buchdruckerfamilie Giunto (übersetzt in L'Arivey) und lebte als Kanonikus in Troyes. Wir haben von ihm französische Lustspiele in Prosa, die frisch und lebendig geschrieben sind und auf Molière Einfluß übten. Sie sind sämtlich Bearbeitungen italienischer Stücke, so auch Lariveys bestes Stück »Les Esprits«, das nach der »Aridosia« des Lorenzino von Medici gearbeitet ist. L. übersetzte auch mehrere italienische Werke ins Französische, wie die »Notti piacevoli« des Straparola (mit Louveau, 1560—72; neue Ausg. 1857 u. 1882). Seine Lustspiele sind im »Ancien théâtre français« (Bd. 5—7) von Viollet le Duc herausgegeben. Vgl. Macgillivray, Life and works of Pierre L. (Leipz. 1889).

Larix, s. Lärche.

Larkhall, Stadt in Lanarkshire (Schottland), 5 km südöstlich von Hamilton, mit Kohlengruben, Handstuhlweberei, Bleicherei und (1891) 8349 Einw.

Lärmapparate (Alarmapparate, Warner, Rufer), Vorrichtungen, die durch Ertönen einer Glocke, einer Pfeife (s. Dampfpfeife) oder eines Läutewerkes auf einen bestimmten Zustand an Maschinen, Apparaten u. dgl. aufmerksam machen und dadurch eine Warnung, bez. eine Abstellung des eingetretenen Zustandes veranlassen sollen (wenn z. B. in einem Mahlgang das aufgeschüttete zu mahlende Korn verarbeitet ist und neues aufgeschüttet werden muß). Sie sind deshalb von großer Wichtigkeit in allen Fällen, wo durch Unterlassung rechtzeitiger Bedienung Gefahr droht, daher besonders ausgebildet an Dampfkesseln zur Anzeige eines zu tiefen Wasserstandes und zu hohen Druckes (s. Dampfkesselexplosion, S. 452). Eine Dampfpfeife ertönt, wenn im richtigen Augenblick Dampf durch die Pfeife strömt, indem ein mit der Pfeife verbundenes, in den Kessel reichendes Rohr unten für den Eintritt von Dampf frei wird, sobald der Wasserstand bis zu einer bestimmten Tiefe gesunken ist. Das Freimachen des Rohres erfolgt durch einen Schwimmer, der ein Ventil öffnet, oder durch einen Metallpfropfen aus einer leicht schmelzbaren Legierung (Schmelzpfropfen), der durch den Dampf wegschmilzt, sobald dieser in das Rohr eintritt, wenn dessen Mündung nicht mehr ins Wasser reicht. Die Grundlage aller hiernach eingerichteten Speiserufer zeigt Fig. 1. Das Rohr a reicht in den Dampfkessel, es besitzt bei c eine Dampfpfeife und bei b den Schmelzpfropfen, d ist ein Probierhahn, e ein Absperrhahn. In der Ausführung von Blake wird das Rohr a in Schlangenwindungen um den Pfropfen b geleitet, um den Pfropfen bei hoher Dampfspannung oder andern Wärmeeinflüssen vor vorzeitiger Erhitzung zu sichern. Fig. 2 zeigt einen solchen Speiserufer mit Rohr a, Pfropfen b und Pfeife c in Verbindung mit dem Probierhahn h und zum Zwecke der nötigen Abkühlung mit Rippen d versehen (Richard Schwartzkopff). Der Schmelzpfropfen besteht aus einer Legierung aus Wismut, Blei und Zinn, die je nach dem in Frage kommenden Druck, resp. der Temperatur des Dampfes verschieden zusammengesetzt ist. Für 4 Atmosphären, entsprechend 145°, nimmt man z. B. 2 Teile Wismut, 4 Teile Blei, 3 Teile Zinn.

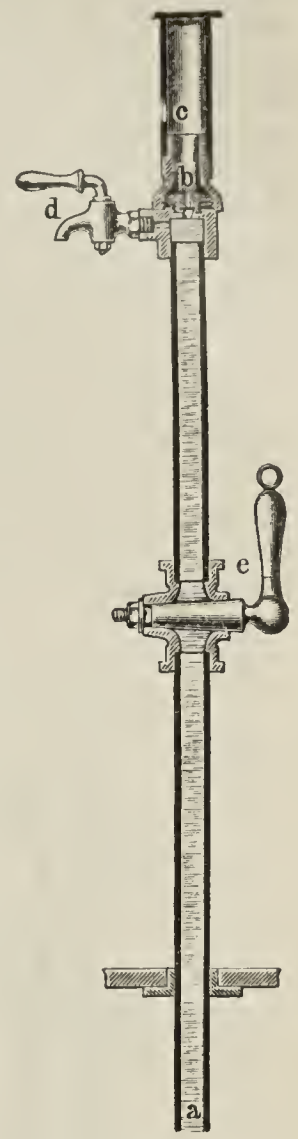


Fig. 1. Speiserufer mit Schmelzpfropfen.

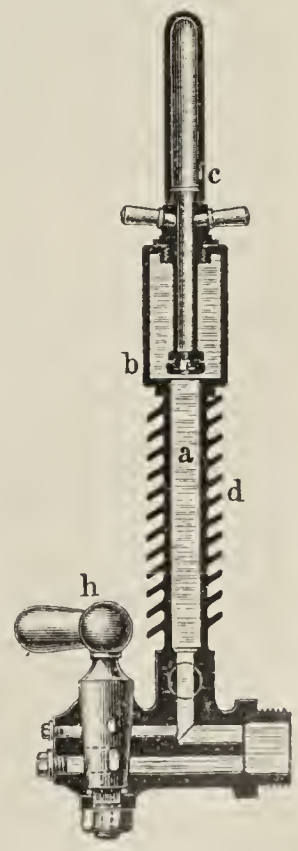


Fig. 2. Speiserufer mit Schmelzpfropfen von R. Schwartzkopff.

Zur Betätigung eines Läutewerkes benutzt man fast ausschließlich eine elektrische Stromleitung. Der Universalkontroll- und Sicherheitsapparat, Patent R. Schwartzkopff (Fig. 3 u. 4, S. 198), besteht aus zwei konzentrisch angeordneten Metallröhren a und i, von denen das innere, unten geschlossene, oben offene Rohr i zur Aufnahme von zwei durch Serpentinkolben m isolierten Drähten d, d_1

bestimmt ist, an denen am obern und am untern Ende je eine trichterförmig ausgedrehte Schmelzbüchse k und k_1 zur Aufnahme geschmolzener Legierungen befestigt ist. Diese Schmelzbüchsen sowie die von ihnen getragenen, in Form von geschlitzten Ringen angebrachten Legierungen l und l_1 sind von dünnwandigen Kupferzylindern c und c_1 umfaßt. Die Verschlußkolben v und v_1 sollen Verunreinigungen zurückhalten. Das innere Rohr i reicht mit seinem geschlossenen Ende B bis in die Nähe der höchsten feuerberührten Teile des Kessels, während das äußere, unten offene, oben geschlossene Rohr a bei der Marke des niedrigsten erlaubten Wasserstandes (MW) endigt. Der Raum zwischen a und i ist auf eine gewisse Strecke der Abkühlung wegen durch das

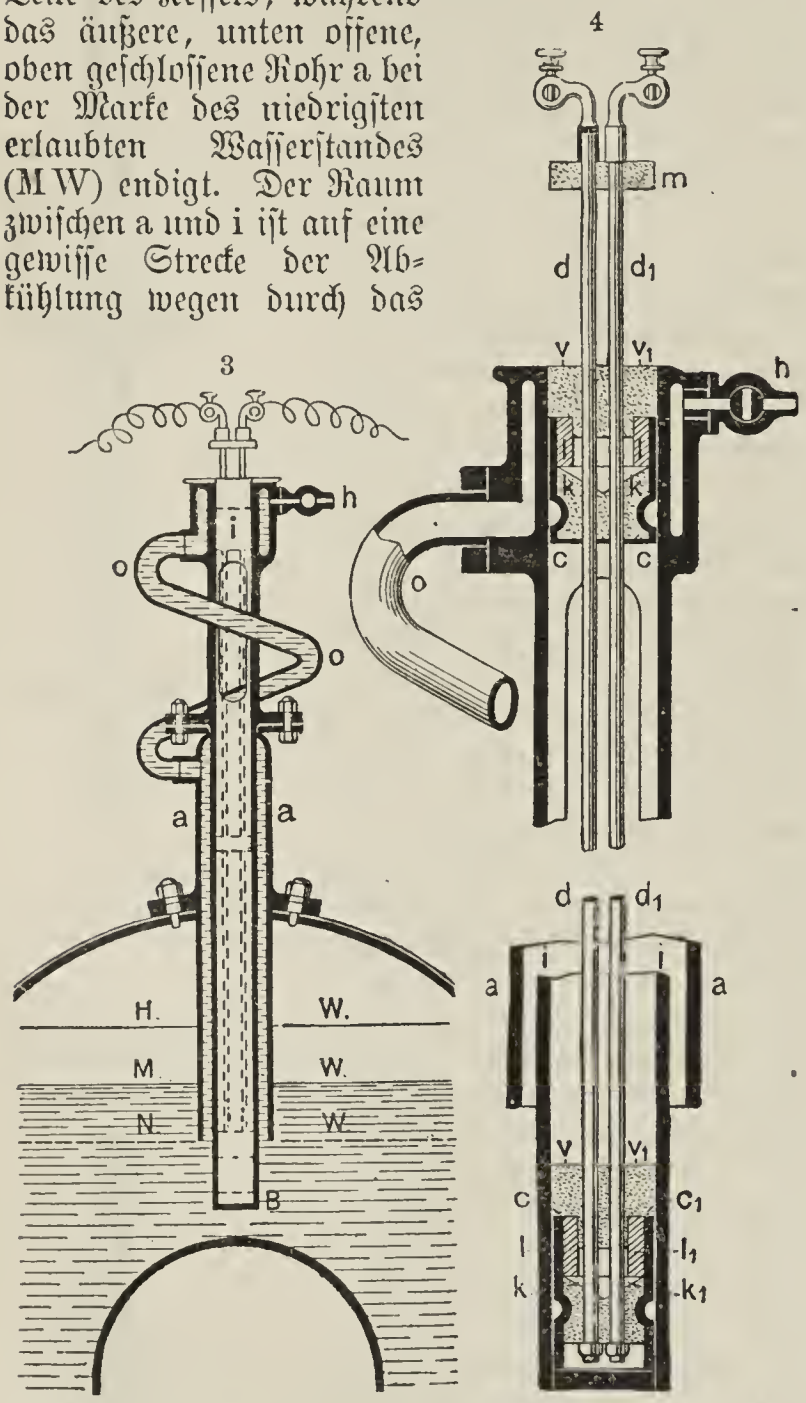


Fig. 3. Schwartzkopffs Universalkontroll- und Sicherheitsapparat. Fig. 4. Details des obersten und untersten Teils des Schwartzkopffschen Apparats.

Schlangenrohr o ersetzt. Der Hahn h dient zum Auslassen der Luft beim Anfeuern des Kessels. Der ganze Apparat ist bei normalem Wasserstand im Kessel mit Wasser gefüllt. Sinkt das Wasser unter die MW-Linie, so schmilzt unter dem Zutritt von Dampf der im obern Teil befindliche Legierungsring l (Schmelzpunkt bei ca. 100°). Die im untern Teil angebrachte Legierung l_1 ist so gewählt, daß sie schmilzt, wenn im Kessel die dem höchst zulässigen Druck entsprechende Temperatur erreicht ist (also, je nachdem der Kessel für 2, 3, 4, 5, 6 Atmosphären konzessioniert ist, bei 120, 134, 144, 152, 159°). Durch das Schmelzen eines Pfropfens füllt sich die Schmelzbüchse mit der flüssigen, Elektrizität gut leitenden Legierung, wodurch ein elektrischer Strom geschlossen, eine oder mehrere elektrische Klingeln in Bewegung gesetzt und zugleich eine Signalscheibe sichtbar wird, auf der die Nummer des gefährdeten Kessels verzeichnet ist. Der Apparat tritt also in Tätigkeit, wenn der zulässig höchste Druck im Kessel erreicht, resp. um ein Geringes überschritten ist (kontrolliert also Manometer und Sicherheitsventil); wenn der Wasserstand bis zur niedrigst erlaubten Linie gesunken ist (kontrolliert also alle Vorrichtungen zur Erkennung des Wasserstandes); wenn der Kessel bei völligem Wassermangel angeheizt wird, und zwar noch, bevor eine gefährliche Erhitzung der Kesselbleche eingetreten ist; wenn das Kesselwasser die dem höchsten zulässigen Druck entsprechende Temperatur aufgenommen hat, ohne daß gleichzeitig eine dieser Temperatur entsprechende Druckerhöhung eingetreten wäre. In dem höchst einfachen Apparat des Magdeburger Vereins für Dampfkesselbetrieb (Fig. 5) hängt das Rohr a in der Büchse b fest verlötet in dem Kessel bis in das Wasser NW. Tritt das im Rohr a enthaltene Wasser aus, so dehnt sich das oben geschlossene Rohr aus und schließt durch den Kontaktstift c den elektrischen Strom.

Um ein Lärmzeichen zu geben, wenn die Spannung in einem Kessel ꝛc. eine gewisse Höhe erreicht, bringt Julian in dem Zifferblatt eines Manometers einen bogenförmigen, mit dem Teilkreis konzentrischen Schlitz an, in dem sich eine mit dem Pol einer elektrischen Batterie zu verbindende Kontaktschraube anderen zu verbindende läßt, bis zu welcher der Stelle feststellen Pol zu verbinden- soll (Lärmmanometer), mit dem andern gebende Zeiger sich die Spannung anbei Öfen zum Anhöchstens bewegen oder zu niedriger meter). Ähnliche Zu den Lärmapparaten gehören auch die Vorrichtungen, die gegen Einbruch sichern sollen (Diebes-

Fig. 5. Magdeburger Speiserufer.

telegraphen). Diese beruhen meist darauf, daß ein elektrischer, zu einer Rasselglocke führender Strom geschlossen wird, sobald ein Schlüssel in ein Schloß gesteckt oder dessen Riegel zurückgezogen (Lärmschlösser) oder eine Tür, ein Fenster, ein Schubkasten geöffnet oder ein Behälter (Kassette, Geldschrank ꝛc.) angehoben oder sonst bewegt oder auch ein den Fußboden um einen Geldschrank ꝛc. herum bedeckender Teppich betreten wird. Statt der elektrischen Klingeln wendet man hierbei auch wohl mechanisch bewegte Glocken- oder auch Knallsignale an. Der Admonitor von John Monnington in Hamburg, der ein Warnzeichen gibt, wenn ein Maschinenteil warm läuft, besteht aus einer Patrone, die in eine Bohrung des zu schützenden Maschinenteils (Lager, Exzenter ꝛc.) eingesteckt wird und losgeht, sobald die Temperatur des Maschinenteils auf 75° gestiegen ist. Dabei entsteht ein Knall und eine stark leuchtende, lang-

sam brennende Flamme. Vgl. Heidepriem, Die Unfallverhütung im Dampfkesselbetriebe (Berl. 1902).

Lärmmanometer, s. Lärmapparate, S. 198.

Larmoyant (franz., spr. larmoajáng), weinerlich; s. Comédie larmoyante.

Lärmschlösser, s. Lärmapparate, S. 198.

Lärmstange, s. Fanal.

Lärmzeichen, s. Signal.

Larnaka (im Altertum Kition), Stadt auf Cypern, nahe der Südostküste, trotz schlechter Reede Hauptort eines der sechs Distrikte und Haupthandelsplatz der Insel, hat 3 Moscheen, 4 Kirchen, 2 Klöster, einen Hafenort (Marina oder Skala) und (1891) 7593 Einw. (zwei Fünftel Mohammedaner). Die Einfuhr (namentlich Manufakturwaren, Baumwollgarn und Kurzwaren) beläuft sich auf etwa 5 Mill. Mk., die Ausfuhr (namentlich Karuben, Getreide und Felle) auf 3—4 Mill. Unter englischer Herrschaft hat L. zwar nicht an Einwohnerzahl, aber in Reinlichkeit, Ordnung und Gesundheitsverhältnissen große Fortschritte gemacht.

Larne (spr. larn), Stadt und Seebad in der irischen Grafschaft Antrim, am Eingang zum Larne Lough, mit Lateinschule, Lein-, Segeltuch- und Wollwarenfabriken, einem kleinen Hafen (2,4 km entfernt), aufblühendem Handel und (1891) 4217 Einw. Zwischen L. und Stranraer in Südschottland, das nur 63 km entfernt liegt, tägliche Dampferverbindung. Dabei eine Schloßruine.

La Roche (spr. -roschʼ), Städtename, s. Roche.

Laroche (spr. -roschʼ), 1) Sophie, deutsche Schriftstellerin, geb. 6. Dez. 1731 in Kaufbeuren als Tochter des gelehrten Arztes Gutermann, Edlen von Gutershofen, gest. 18. Febr. 1807 in Offenbach, erhielt, nachdem ihr Vater 1743 nach Augsburg übergesiedelt war, hier ihre wissenschaftliche Ausbildung, lebte sodann längere Zeit zu Biberach, erst im Hause ihres Großvaters, hierauf bei dem mit ihr verwandten Prediger Wieland, dem Vater des Dichters Wieland. Letzterer machte sie mit den besten Erzeugnissen der deutschen Literatur bekannt und faßte eine schwärmerische Neigung zu ihr; doch löste sich das Verhältnis wieder, obwohl ein freundschaftlicher Verkehr zwischen beiden bis in ihr hohes Alter fortbestand. 1754 wurde sie die Gattin des damaligen mainzischen Hofrats Georg Michael Frank v. Lichtenfels, genannt L., des Verfassers der im Sinne der Aufklärungszeit geschriebenen »Briefe über das Mönchswesen« (1771), der 1762 Gutsverwalter bei seinem Gönner Stadion wurde und seit 1771 als Geheimer Konferenzrat des Kurfürsten von Trier in Thal-Ehrenbreitstein bei Koblenz lebte, wo sein Haus der Sammelpunkt der ausgezeichnetsten Männer war (vgl. Goethes »Dichtung und Wahrheit«, 13. Buch). Als Laroche 1780 seinen Abschied erhalten hatte, lebten beide Gatten zurückgezogen anfangs zu Speyer, dann zu Offenbach, wo Laroche 1789 starb (vgl. Asmus, G. M. de La Roche, ein Beitrag zur Geschichte der Aufklärung, Karlsr. 1899). Seine Gattin blieb dort wohnen, unternahm jedoch häufige Reisen, unter andern 1799 nach Weimar. Ihre von Richardson beeinflußten Romane und Familiengeschichten in Briefform ermangeln zwar wahrhaft poetischer Kraft, verraten aber große Kenntnis des Herzens. Den größten Beifall fand die von Wieland herausgegebene »Geschichte des Fräuleins v. Sternheim« (Leipz. 1771, 2 Bde.). Außerdem sind zu nennen: »Moralische Erzählungen« (Leipz. 1782); »Geschichte von Miß Long« (1789); »Schönes Bild der Resignation« (das. 1795) und »Melusinens Sommerabende« (hrsg. von Wieland, Halle 1806). Vgl. Ludmilla Assing, Sophie v. L., die Freundin Wielands (Berl. 1859); »Wielands Briefe an Sophie L.« (hrsg. von Horn, das. 1820); »Goethes Briefe an Sophie L. und Bettina Brentano« (hrsg. von Loeper, das. 1879); andre Briefe veröffentlichten Hassenkamp in »Nord und Süd«, 19. Jahrg. (1895), und P. v. Ebart in »Westermanns Illustrierten Monatsheften« (1901); Ridderhoff, Sophie L., die Schülerin Richardsons und Rousseaus (Götting. 1895). — Ihre Tochter Maximiliane, Mutter Klemens Brentanos (s. d.), geb. 1757, gest. 1793, hat in der Wertherzeit auf Goethe einen tiefen Eindruck gemacht.

2) Karl, Schauspieler, geb. 14. Okt. 1794 in Berlin, gest. 11. März 1884 in Wien, fand, nachdem er mehrfach bei der Secondaschen Gesellschaft in Dresden debütiert, Engagement beim Theater in Danzig, dann in Lemberg, Berlin, Königsberg und 1823 in Weimar. Von hier aus gastierte er in Hannover, Hamburg, Berlin ꝛc. mit Beifall. 1833 erhielt er ein lebenslängliches Engagement am Hofburgtheater in Wien, dem er bis zu seinem Tod angehörte. 1873 wurde er unter Verleihung des Ordens der Eisernen Krone in den Ritterstand erhoben. L. wirkte in einem so vielfach verzweigten Repertoire wie vielleicht kein Schauspieler Deutschlands: als Franz Moor, Mephistopheles (getreu nach Goethes Intention), König Lear, Shylock und Klingsberg Vater, Cromwell und Bäcker Ehlers, Hofrat Wacker und Malvolio; stets zeigte er sich nach jeder Richtung seiner Aufgabe gewachsen. In allen Darstellungen strebte L. nach der unmittelbaren Wiedergabe der Natur, wozu ihm die Mittel sowohl zur Erfassung der dichterischen Absicht als zum Verständnis der Charaktere und zur geistreichen Wiederbelebung des vom Dichter Gegebenen in hohem Grade zu Gebote standen. Vgl. Mautner, Karl L., Gedenkblätter (Wien 1873).

3) Johann, s. Kasperle.

Larochefoucauld (spr. -roschʼfuko), berühmtes, vielverzweigtes franz. Geschlecht, dessen Stammsitz die kleine Stadt La Rochefoucauld unweit Angoulême ist, und das Foucauld de Laroche (um 1020) als seinen Stammvater betrachtet. Ein Nachkomme desselben, François de Laroche, Kammerherr Ludwigs XII., hob 1494 König Franz I. aus der Taufe, weswegen seitdem der älteste der Familie stets den Namen Franz führt, und erhielt 1515 die Grafenwürde; starb 1517. Sein Sohn François de Laroche führte zuerst den Titel eines Prinzen von Marsillac. In den Religionskriegen standen seine Nachkommen auf seiten der Protestanten. François V., Herzog von L., geb. 5. Sept. 1588, ward 1622 zum Herzog und Pair ernannt, starb 8. Febr. 1650. Von den Gliedern des Geschlechts, das jetzt in drei Linien: die ältere Linie L., die der Herzoge von Estissac und die der Herzoge von Doudeauville, zerfällt, sind folgende bemerkenswert:

1) François VI., Herzog von, franz. Schriftsteller, geb. 15. Sept. 1612 in Paris, gest. daselbst 17. März 1680, Sohn des genannten François V., bis zu dessen Tod er Prinz Marcillac hieß, trat früh in die Armee, wurde in die Intrigen gegen Richelieu und Mazarin verwickelt und war der Geliebte der schönen Herzogin von Longueville, die ihn nach Mazarins Tod mit dem Hof aussöhnte. Nun spielte er wegen seiner glänzenden Eigenschaften eine Hauptrolle in der feinen Gesellschaft und war der Liebling berühmter Frauen, der Frau v. Sablé, der Herzogin von Chevreuse, der Frau v. Sévigné und besonders

der Frau v. Lafayette. Seine »Mémoires«, die ein interessantes Bild seiner Zeit geben (doch sind sie nicht ganz von ihm), erschienen zuerst Köln 1662 (am besten hrsg. von Renouard 1817 nach einem Originaltext). Am berühmtesten sind seine »Réflexions, ou Sentences et maximes morales«, bekannt unter dem Titel: »Maximes«. Diese oft paradoxen Sätze, reich an boshafter Satire und bitterm Realismus, sind ein Gesetzbuch des Egoismus und der Genußsucht, eine Verneinung jeder sittlichen Grundlage unter dem Mantel einer Scheinmoralität, alles in eleganter, geistreicher Sprache, in nüchternem, präzisem Stil; von den Franzosen mit Recht ein klassisches Werk genannt. Von L. selbst wurden die »Maximes« fünfmal herausgegeben, zuerst 1665, am vollständigsten 1678 (mit 504 Maximen); neu von Aimé Martin 1822, dann von Gilbert und Gourdault (1868—83, 4 Bde.), von Pauly 1883. Unter dem Titel: »Œuvres inédites de L.« hat Barthélemy 1863 eine Anzahl Maximen (259) veröffentlicht, die aber zum großen Teil nur Varianten sind. Vgl. Rahstede, Studien zu Larochefoucaulds Leben und Werken (Braunschw. 1888); Bourdeau, La Rochefoucauld (Par. 1895); Hémon, La Rochefoucauld (das. 1896).

2) François Joseph de L.-Bayers, geb. 1735 in Angoulême, gest. 2. Sept. 1792, wurde 1772 Bischof von Beauvais, vertrat als Mitglied der Generalstaaten und der Konstituierenden Versammlung lebhaft das Interesse des Klerus und des Hofes und ward deshalb samt seinem Bruder Pierre Louis (geb. 1744, seit 1782 Bischof von Saintes) von Chabot bei der Gesetzgebenden Versammlung als Verschwörer gegen die konstitutionelle Monarchie angeklagt und in Paris niedergemetzelt.

3) Louis Alexandre, Herzog von Larochegujon und von L. d'Anville, geb. 11. Juli 1743, gest. 14. Sept. 1792, trat früh in die Armee und ward 1789 von dem Adel der Hauptstadt zur Versammlung der Generalstaaten gesandt, wo er sich sogleich mit dem dritten Stand vereinigte. Als er jedoch bei den Ereignissen vom 20. Juni 1792 seine Stimme gegen Pétion und Manuel erhob, mußte er aus Paris entfliehen, wurde aber in Forges verhaftet und starb an den Folgen eines Steinwurfs, den er beim Transport durch die Stadt Gisors von der wütenden Menge erhalten hatte.

4) François Alexandre Frédéric, Herzog von L.-Liancourt, Vetter des vorigen, geb. 11. Jan. 1747, gest. 27. März 1827, vertrat in den Generalstaaten den Adel von Clermont. Er war es, der nach dem Sturm auf die Bastille 14. Juli 1789 dem König die Lage der Hauptstadt enthüllte und, als Ludwig XVI. ausrief: »Also eine Revolte!« ernst erwiderte: »Nein, Sire, das ist eine Revolution!« In der Nationalversammlung zeichnete er sich besonders durch treue Berichterstattung über das Armenwesen und die Hospitalpflege aus. Nach der Katastrophe vom 10. Aug. 1792 floh er nach England. Die Resultate einer Reise nach Nordamerika legte er in der Schrift »Voyage dans les États-Unis d'Amérique fait en 1795—1797« (Par. 1798, 5 Bde., u. ö.) nieder, kehrte aber nach dem 18. Brumaire nach Frankreich zurück. In seiner 1800 erschienenen Schrift »Les prisons de Philadelphie« erörterte er wichtige Fragen des Gefängniswesens und trug auf Abschaffung der Todesstrafe an; auch wirkte er für die Kuhpockenimpfung. Napoleon I. gab ihm 1809 den Herzogstitel zurück, nach der Restauration erhielt er die Pairswürde. Als Präsident der Gesellschaft für christliche Moral, als Mitglied der Generalkonseils für die Gefängnisse, für den Ackerbau, für die Manufakturen, für die Hospitäler ꝛc. entwickelte er eine ungemeine Tätigkeit. Seine Opposition in der Pairskammer bewog jedoch das Ministerium, ihn seiner sämtlichen Ämter zu entsetzen, wogegen ihn die Akademie der Wissenschaften zu ihrem Mitglied erwählte. Er gründete in Frankreich die erste Sparkasse. 1861 wurde ihm in Liancourt eine Statue errichtet. Sein Sohn Frédéric Gaëtan de L. (geb. 1779, gest. 1863) gab 1825 des Vaters »Œuvres complètes« heraus und beschrieb sein Leben (1827). Vgl. Ferdinand Dreyfus, Un philantrope d'autrefois. L.-Liancourt 1747—1827 (Par. 1903).

5) Sosthène, Herzog von L.-Bisaccia, aus einem Seitenzweig, geb. 1. Sept. 1825, kam 8. Febr. 1871 in die Nationalversammlung, in der er an der Spitze der Legitimisten, des sogen. Klubs der Straße des Réservoirs, stand und eifrig am Sturz Thiers' und der Wiederherstellung der Monarchie arbeitete. Nach der Abdankung Thiers' 24. Mai 1873 übernahm er den Botschafterposten in London, legte ihn aber nach Errichtung des Septennats im November 1873 nieder, stellte noch im Juni 1874 einen Antrag auf Errichtung der Monarchie und wirkte für die klerikale Sache. 1876 wurde er Mitglied der Deputiertenkammer, wo er stets für die klerikale Partei wirkte. 1898 wurde er nicht wieder gewählt.

Larochejacquelein (spr. -roschʼschaklăng), alte franz. Familie der Vendée, berühmt durch ihre Anhänglichkeit an das Königtum, hieß mit ihrem eigentlichen Namen Duverger. Gui Duverger vermählte sich 1505 mit Renée, der Erbtochter von L., und nahm von dem ihm zugefallenen Besitztum den Namen an. Merkwürdig sind von den Gliedern des Geschlechts:

1) Henry Duverger, Graf von, geb. 30. Aug. 1772 auf dem Schloß Durbellière bei Châtillon-sur-Sèvre, gest. 4. März 1794, trat 1791 als Offizier in die konstitutionelle Garde Ludwigs XVI., stellte sich nach den Ereignissen vom 10. Aug. 1792 in der Vendée an die Spitze der Royalisten und befehligte in zahlreichen Treffen. Nach der Niederlage bei Luçon (12. Aug.) rettete er das Heer durch Deckung des Rückzugs und rächte die Seinen bei Chantonay. Nach der Niederlage von Chollet 9. Okt. und dem Tode Lescures von den Vendéern zum Generalissimus ernannt, siegte er bei Condé und Château-Gonthier, bemächtigte sich der Stadt Laval und siegte bei Antrain. Er nahm La Flèche und Le Mans, unterlag jedoch hier in der Schlacht 21. Dez. 1793. Er fiel bei Nouaillé in der Gegend von Chollet. Er hatte sich bei seinen Anhängern den Namen »Held der Vendée« erworben. Berühmt ist seine Anrede an die Vendéer bei übernahme des Kommandos: »Wenn ich zurückweiche, tötet mich; wenn ich vordringe, folgt mir; wenn ich falle, rächt mich!« Vgl. »Henri de L. et la guerre de la Vendée, d'après des documents inédits« (Niort 1890).

2) Louis Duverger, Marquis de, Bruder des vorigen, geb. 29. Nov. 1777 in St.-Aubin, gest. 4. Juni 1815 in Orléans, wanderte beim Ausbruch der Revolution mit seinem Vater aus, focht zuerst am Rhein im Heere Condés und trat dann in britische Dienste. 1801 kehrte er nach Frankreich zurück; doch versuchte Napoleon I. vergebens, ihn für sich zu gewinnen. 1814 führte er den Herzog von Angoulême in Bordeaux ein, wofür ihn Ludwig XVIII. zum Maréchal de Camp ernannte. Während der Hundert Tage machte L., von den Engländern unterstützt, 16. Mai 1815 einen Landungsversuch an der Küste von St.-Gilles, fiel aber unweit St.-Gilles. — Seine

Witwe Marie Louise Victoire, geborne de Donnissau, ebenfalls berühmt als royalistische Heldin, geb. 25. Okt. 1772 in Versailles, gest. 15. Febr. 1857, hatte sich 1789 mit dem Marquis de Lescure, ihrem Vetter, vermählt. Als dieser nach der Katastrophe vom 10. Aug. in der Vendée die Fahne der Insurrektion erhob, nahm sie mit ihm an allen Kriegszügen teil. Als ihr Gemahl 1793 bei Cholet gefallen war, flüchtete sie nach Spanien, kehrte aber infolge der Amnestie von 1795 nach Frankreich zurück. 1801 vermählte sie sich mit dem Marquis de L. Ihre oft aufgelegten »Memoires« (Bord. 1815, neue Ausg. 1889) liefern einen wichtigen Beitrag zur Geschichte der Kämpfe in der Vendée. Vgl. Nettement, Vie de Mme. la marquise de L. (3. Aufl., Par. 1876).

3) Henri Auguste Georges Duverger, Marquis de, Sohn des vorigen, geb. 28. Sept. 1805, gest. 7. Jan. 1867, ward schon 1815 zum Pair von Frankreich erhoben, trat 1821 in die Armee und machte 1823 den Feldzug in Spanien mit. 1828 trat er in russische Dienste und focht unter Diebitsch am Balkan. Nach der Revolution von 1830 verzichtete er auf seine Pairswürde und widmete sich auf seinen Gütern im westlichen Frankreich industriellen Unternehmungen. 1842 trat er in die Kammer, wo er die Prinzipien der monarchischen Legitimität mit denen der Volkssouveränität in Einklang zu bringen suchte. 1848 ward er in die Konstituierende Versammlung und in die Legislative gewählt und gründete den Verein Association générale de patronage et de mutualité au profit des classes ouvrières. Bei den Legitimistenkongressen 1843 in London, 1849 in Ems und 1850 in Wiesbaden war er gegenwärtig; er warf sich aber bald der neuen Napoleonischen Regierung in die Arme und wurde 31. Dez. 1852 zum Senator ernannt. Die Abtrünnigkeit wurde ihm von den Legitimisten nie verziehen.

La Rochelle (spr. roschäl'), Stadt, s. Rochelle, La.

Laromiguière (spr. =migjär'), Pierre, franz. Philosoph, geb. 3. Nov. 1756 zu Levignac in Rouergue, gest. 12. Aug. 1837 in Paris, studierte im Collège von Villefranche, trat dann in die Kongregation der Pères de la doctrine chrétienne, wurde aber durch die Revolution aus seiner Tätigkeit als Lehrer gerissen und infolge seiner Schrift »Projet d'éléments de métaphysique« (Toulouse 1793) durch Sieyès nach Paris berufen, wo er 1797 zum Professor der Philosophie an der École centrale, später an der Faculté des lettres ernannt wurde, welche Stelle er 1812 niederlegte, um seine Vorlesungen: »Leçons de philosophie sur les principes de l'intelligence« (Par. 1815—18, 2 Bde.; 8. Aufl. 1871) herauszugeben. Seine Philosophie ist ein gemäßigter psychologischer Empirismus im Sinne Condillacs. Vgl. Lamé, Philosophie de L. (Par. 1867).

La Roncière le Noury (spr. rongßjär' lö nurī), Camille Adalbert Marie Clément, Baron de, franz. Admiral, geb. 31. Okt. 1813 in Turin, gest. 14. Mai 1881, Sohn eines französischen Generals, trat 1830 in die Marine und wurde 1855 Linienschiffskapitän. 1856 befehligte er die Expedition der Reine Hortense nach dem Eismeer unter dem Prinzen Napoleon und 1860—61 in der Levante. Auch wurde er wiederholt von Napoleon III. zu diplomatischen Sendungen verwendet. 1861 zum Konteradmiral ernannt, leitete er 1867 die Räumung Mexikos. 1868 zum Vizeadmiral befördert, erhielt er 1870 den Befehl über die nach den Pariser Forts geschickten Marinesoldaten. Von der Regierung der Nationalverteidigung zum Oberbefehlshaber der Forts und der Truppen von St.-Denis ernannt, nahm er hervorragenden Anteil an den Kämpfen um Paris. Am 8. Febr. 1871 in die Nationalversammlung und 1876 in den Senat gewählt, hielt er sich zur Partei der Bonapartisten. L. schrieb: »Considérations sur les marines à voiles et à vapeur de France et d'Angleterre« (anonym, Par. 1844) und »La marine au siége de Paris« (1872). Vgl. de Jancigny, Le vice-admiral baron de L. (Evreux 1881).

La Roque (spr. rock'), Pseudonym, s. Boyer 2).

La Rothière, s. Rothière, La.

Larousse (spr. =rüß'), Pierre, franz. pädagogischer Schriftsteller und Lexikograph, geb. 23. Okt. 1817 in Toucy (Yonne), gest. 3. Jan. 1875 in Paris, erhielt seine Ausbildung in Versailles, war längere Zeit Vorstand eines kleinen Instituts in der Provinz, dann Lehrer in einem großen Erziehungshaus zu Paris, gründete hier 1851 mit Boyer eine »Klassische Bibliothek«, worin er, außer andern Werken für die Schule, zahlreiche eigne, mit großem Erfolg gekrönte Erziehungs- und Unterrichtsschriften veröffentlichte. Sein Hauptwerk ist das antiklerikale »Grand dictionnaire universel du XIX. siècle« (1864—76, 15 Bde.; Supplemente 1878 u. 1890), fortgesetzte neue Auflage der berühmten »Enzyklopädie« des 18. Jahrhunderts (Weiteres s. »Enzyklopädie«, S. 851). Als kleinere Nachschlagewerke gehen diesem zur Seite das »Nouveau dictionnaire illustré« (neueste Ausg. als »Nouveau Larousse illustré«, hrsg. von Claude Augé, 1898—1904, 7 Bde.), das einbändige »Dictionnaire complet illustré« (140. Aufl. 1904) und neuerdings das »Petit Larousse illustré« (1905). In seiner Vaterstadt wurde ihm 1894 ein Denkmal errichtet.

Larra, Mariano José, span. Dichter und Schriftsteller, geb. 26. März 1809 in Madrid, gest. 13. Febr. 1837, war mit seinen Eltern 1813—17 in Frankreich, begründete 1828 die satirische Zeitschrift »El Duende satirico« und, nachdem diese unterdrückt worden, 1831 das ähnliche Tendenzen verfolgende Blatt »El pobrecito Hablador«. Später trat er bei der »Revista española« als Hauptredakteur ein und beteiligte sich schließlich an der Zeitschrift »El Mundo«. Schon längere Zeit an einer tiefen Gemütsverstimmung leidend, die durch häusliche Zerwürfnisse noch genährt wurde, erschoß er sich im 28. Lebensjahre. Für die spanische Bühne schrieb er das Lustspiel »No mas mostrador« (Madr. 1831) und das Trauerspiel »Macias« (das. 1834), welches das tragische Ende des galicischen Troubadours behandelt. Denselben Stoff hat er auch zu einem Roman: »El doncel de Don Enrique el Doliente« (Madr. 1834, 4 Bde.), verarbeitet. An der politisch-religiösen Bewegung seiner Zeit beteiligte er sich nicht bloß als Journalist, sondern auch durch das selbständige Werk »De 1830 á 1835, ó la España desde Fernando VII hasta Mendizabal« (Madr. 1836). In der »Revista española« meist mit »Figaro« unterzeichnete Artikel wurden unter diesem Titel herausgegeben (Madr. 1837, 5 Bde.; neueste Ausg., Barcelona 1884), eine gute Auslese ist die »Coleccion de articulos escogidos« (das. 1885). Ausgaben seiner sämtlichen Werke erschienen in Madrid 1843 (4 Bde.), 1886 und Paris 1890 (4 Bde.). Larras Werke, namentlich die politischen, zeichnen sich durch Kraft der Gedanken, Schärfe der Beobachtung und edlen Stil aus.

Larrea *Cav.*, Gattung der Zygophyllazeen, immergrüne, harzreiche, stark riechende Sträucher mit gegenständigen, paarig gefiederten, ein- oder mehr-

paarigen, bisweilen nur zweizähnigen Blättern, am Ende kleiner Seitenzweige stehenden, großen, gelben Blüten und kugeligen, wolligen Früchten mit fünf von der Achse sich loslösenden, einsamigen, nicht aufspringenden Teilfrüchten. Von den vier Arten in wärmern trocknen Gebieten Amerikas wächst L. mexicana *Moric.* (Kreosotstrauch, Gobernadora), mit einpaarigen Blättern und halbmondförmigen Blättchen, vom Coloradogebiet Kaliforniens bis zum westlichen Texas und im trocknen Mexiko. Das Laub wird von den Eingebornen arzneilich benutzt, auch bestreichen sie mit dem Safte der Blätter die Spitzen ihrer Pfeile.

Larrey (spr.-rä), 1) Jean Dominique, Baron, Mediziner, geb. 8. Juli 1766 in Beaudéan bei Bagnères-de-Bigorre (Oberpyrenäen), gest. 25. Juli 1842 in Lyon, studierte in Toulouse, ging 1787 als Oberschiffswundarzt nach Nordamerika, ward 1792 zweiter Arzt am Invalidenhotel in Paris, 1793 Chirurg erster Klasse bei Luckners Heer und führte hier zuerst die sogen. fliegenden Feldlazarette (ambulances volantes) ein. Fortan stand er als Chirurgien principal den ambulanten Lazaretten bei der Avantgarde vor. Bei der Unternehmung gegen Korsika 1794 erhielt er die Stelle eines Chirurgien en chef, wirkte dann zu Toulon als Lehrer der Chirurgie und kam 1796 an die medizinisch-chirurgische Schule im Val-de-Grâce. Von Bonaparte 1797 nach Italien berufen, richtete er dort Lazarette und in den meisten derselben chirurgische Schulen ein. 1798 ging er mit nach Ägypten (vgl. seine »Relation historique et chirurgicale de l'expédition de l'armée d'Orient«, Par. 1803). Seit 1805 wohnte er als Generalinspektor des Militärmedizinalwesens allen Feldzügen des Kaisers bis zur Schlacht bei Waterloo bei. Nach der zweiten Restauration wurde er Oberwundarzt der Garde und Oberchirurg des Invalidenhauses; 1836 trat er in den Ruhestand. Er war einer der größten Chirurgen seiner Zeit, und seine in die meisten europäischen Sprachen übersetzten Schriften haben auch die deutsche Chirurgie zunächst angeregt und gefördert. Die namhaftesten sind: »Mémoires sur les amputations des membres à la suite des coups de feu« (Par. 1797, 3. Aufl. 1808); »Mémoires de médecine et de chirurgie militaire« (1812—22, 5 Bde.; deutsch von Becker, Leipz. 1813—19, 2 Bde.) und »Clinique chirurgicale« (1830—36, 5 Bde.; deutsch von Sachs, Berl. 1831). 1853 wurde ihm ein Denkmal in Val-de-Grâce, 1864 ein zweites in Tarbes errichtet. Vgl. Leroy-Dupré, L., chirurgien en chef de la Grande armée (Par. 1860); Werner, Jean Dom. L., ein Lebensbild (Stuttg. 1885); Triaire, Dominique L. et les campagnes de la Révolution et de l'Empire (Par. 1902).

2) Felix Hippolyte, Baron, Sohn des vorigen, Mediziner, geb. 18. Sept. 1808 in Paris, gest. 8. Okt. 1895, war seit 1828 Eleve des Val-de-Grâce, wurde 1835 Professor an der medizinischen Fakultät, hielt in der École pratique Vorlesungen über Militärchirurgie, leitete die chirurgische Klinik im Hospital der Fakultät und erhielt 1841 den Lehrstuhl der Chirurgie im Val-de-Grâce und war seit 1852 Chefchirurg. 1858 leitete er den Sanitätsdienst bei der Garde im Lager von Châlons und wurde Mitglied, später Präsident des Conseil de santé des armées. Im italienischen Kriege war er Chefarzt der Armee. Er schrieb: »Traitement des fractures des membres par l'appareil inamovible« (1832); »Histoire chirurgicale du siége de la citadelle d'Anvers« (1833); »De la méthode analytique en chirurgie« (1841); »Rapport sur le camp de Châlons« (1858); »Étude sur la trépanation du crâne dans les lésions traumatiques de la tête« (1869). Vgl. Bérenger Feraud, Le Baron Hippolyte L. (Par. 1899).

L'Arronge (spr. -óngsch'), Adolf, Dramatiker, geb. 8. März 1838 in Hamburg als Sohn des Theaterdirektors und Schauspielers E. Th. L. (gest. 1878), studierte auf dem Leipziger Konservatorium Musik, wirkte darauf als Theaterkapellmeister in Köln, Königsberg, Würzburg, Stuttgart u. a. O., übernahm 1866 die Direktion der Krollschen Oper in Berlin und schrieb hier seine erste Posse: »Das große Los«, deren Erfolg ihn ermutigte, auf der betretenen Bahn fortzuschreiten und der Musik untreu zu werden. Mit »Gebrüder Bock« beschritt er 1868 das Wallner-Theater, diese klassische Possenstätte, und von 1869—72 redigierte er die »Berliner Gerichtszeitung«. Dazwischen fand er Muße genug, teils mit andern, teils allein für das Theater Verschiedenes zu schreiben, so mit Hugo Müller die »Spitzenkönigin«, mit Wilken »Die Kläffer«, mit Moser den »Registrator auf Reisen« u. a., während er ohne Mitarbeiter für das Berliner Viktoria-Theater eine Feerie, die »Weiße Katze«, und die Kleinigkeit: »Papa hat's erlaubt« verfaßte. Großen Erfolg hatte L. mit dem Volksstück »Mein Leopold« (1873), das rasch seinen Weg über alle deutschen Bühnen machte. 1874 übernahm er die Leitung des Lobe-Theaters in Breslau, die er bis 1878 führte; seitdem lebt er in Berlin, wo er 1881 das Friedrich-Wilhelmstädtische Theater erwarb, das er 1883 als »Deutsches Theater« neu eröffnete und bis 1894 leitete; noch jetzt ist er dessen Eigentümer. Weitere dramatische Arbeiten von ihm sind: »Alltagsleben«, Volksstück (1874); »Hasemanns Töchter« (1877); »Doktor Klaus« (1878), überall mit Beifall gespielt; ferner: »Wohltätige Frauen« (1879); »Haus Lonei« (1880); »Der Kompagnon« (1880); »Die Sorglosen« (1882); »Das Heimchen« (1883); »Der Weg zum Herzen« (1884); »Die Verkannten« (1886); »Lolos Vater« (1893); »Pastor Brose« (1895); »Annas Traum« (1896); »Mutter Thiele« (1898); »D. Langmanns Witwe« (1899); »Die Wohltätigen« (1901); »Sanatorium Siebenberg« (1903). L'Arronges Stücke vereinigen volkstümlichen Humor mit viel Sentimentalität, entbehren aber ebensosehr der künstlerischen Durchbildung wie der Lebenswahrheit; für den bis zur Mitte der 1880er Jahre herrschenden Bühnengeschmack sind sie charakteristisch. Auch im höhern Stil versuchte sich L. mit dem Trauerspiel »Die Lorelei« (1886).

Larroumet (spr. larumä), Gustave, franz. Literarhistoriker, geb. 1852 in Gourdon (Lot), gest 25. Aug. 1903 in Paris, war anfangs Lehrer an verschiedenen Lyzeen, wurde 1888 Direktor der École des Beaux-Arts in Paris und 1891 zum Professor für französische Literatur an der Sorbonne ernannt. Sein Hauptwerk ist: »Marivaux, sa vie et ses œuvres« (1883, neue Aufl. 1893). Auf gründlichen Studien beruht auch: »La comédie de Molière« (1887, 6. Aufl. 1903). Von seinen zahlreichen kleinern Arbeiten ist neben »Racine« (2. Aufl. 1903) eine Auswahl als »Études d'histoire et de critique dramatiques« (1892) und als »Études de littérature et d'art« (1893—96, 4 Bde.) und »Nouvelles études« (1899) erschienen. Nach seinem Tod erschienen »Derniers portraits« (1904).

Larsen, Karl Halfdan Eduard, dän. Schriftsteller, geb. 28. Juli 1860 in Rendsburg als Sohn eines dänischen Offiziers, der bei Düppel fiel, wurde,

früh verwaist, bei seinen Großeltern in Kopenhagen erzogen, trieb anfänglich soziologische Studien, vertiefte sich aber allmählich in literarische Interessen, die durch weite Reisen gefördert wurden, und trat endlich 1889 mit zwei Bühnenstücken: »Frauen« und »Ehre«, in die Öffentlichkeit. Seine folgende Produktion ist reich, interessant und vielseitig. Vor allem gilt es ihm, den Menschen in seiner Ursprünglichkeit, oder wie er ihn verzerrt als »Kulturabfall« findet, zu schildern. Bei der Frau fesselt ihn das Instinktive, Unzähmbare, und er zeichnet sie in »Schwester Mariannes Liebesbriefen« (1894), »Sechzehn Jahre« (1900; deutsch, Münch. 1903) und »Was siehst du aber den Splitter?« (deutsch, Berl. 1903), dessen erster Teil: »Die Beichte einer Frau« (1901; deutsch, Leipz. 1902), das Problem einer Ehe in der Gattin, der zweite: »Axel Halcks Aufzeichnungen« (1902), im Ehemann darstellt. In den Studiensammlungen »Außerhalb der Rangklassen« (1896), »Kresjan Westerbro« (1897) und »Dänische Männer« (1898) schildert er humoristisch und treffend den dänischen Volkscharakter durch verschiedene Kopenhagener Vagabundentypen. Das Embryonische, Unmittelbare in dem Seelenleben und in der Ausdrucksweise des einfachen Mannes hat ihn zu literarisch und kulturhistorisch originellen Arbeiten veranlaßt, wofür ihm der Professortitel verliehen wurde: »Dänischer Argot und Slang« (1895 bis 1896); »Dänische Soldatensprache« (1895); Auszüge aus Briefen und Tagebüchern von Soldaten u. d. T.: »Während unseres letzten Krieges« (1898) und das deutsche Original »Krieg und Menschen« (Kiel 1905.) Mit feinem Gefühl für das Wesentliche entwirft er Kulturbilder in der mittelalterlichen Chronik »Das bunte Buch« (1891), in seinen Reisebildern »Cirkel« (1893), »Luftfahrt« (1896; deutsch: »Im großen heiligen Rußland«, 1904), »Das poetische Deutschland« (1898, deutsch 1904), »Der Mut und der blanke Degen« (über Spanien, 1898) und »Fra det gamle Voldkvarter« (1899; deutsch in »Spießbürger«, Münch. 1902), dem vielgelesenen Kopenhagener Roman, der neben »Doktor Ix« (1896; deutsch, Berl. 1898) viel Selbstbiographisches enthält. Das Gesamtgepräge seiner Produktion ist das Zusammenwirken der Eigenschaften des Gelehrten, des Denkers und des Künstlers. Er steht den Erscheinungen wie ein Naturforscher gegenüber, und erst auf der Basis systematischen Wissens läßt er seine Dichtung langsam heranreifen. Wie sehr es bei ihm auf innere Wahrheit ankommt, beweist seine Untersuchung des Tatbestandes einer Heldenlegende aus dem letzten Krieg: »Dragoner Niels Kjeldsen und sein Mörder« (1903), der eine kaum zu beschwichtigende Fehde hervorrief.

Larsson, Liß Olof, schwed. Politiker, geb. 17. Jan. 1838 im Kirchspiel Leksand (Dalekarlien), gest. daselbst 12. Sept. 1896, erregte in der Zweiten Kammer (seit 1867) durch seine Bauerntracht, die er nie abgelegt hat, schon bei seinem ersten Auftreten ein gewisses Aufsehen. Infolge seiner Rednergabe und seiner praktischen Kenntnisse zählte er bald zu den einflußreichsten Mitgliedern der Landmannpartei, die er oft, besonders bei kirchlichen, militärischen und kulturellen Fragen, in oppositionellem Sinn leitete. Seit Mitte der 1880er Jahre Schutzzöllner, schloß er sich nach der Spaltung der Landmannpartei (1888) der protektionistischen »Neuen« Landmannpartei an, deren parlamentarischer Führer er, zusammen mit A. P. Danielson (s. d. 1), bis 1890 war. In der Ersten Kammer, der er seit 1891 angehörte, spielte er keine Rolle. 1874—92 war er Mitglied des Direktoriums der Schwedischen Reichsbank, 1885—87 und 1889—90 Vizepräsident der Zweiten Kammer.

Lartigue (spr. -tīgh'), Jean, franz. Seefahrer und Hydrograph, geb. 1791 in Vic-Bigorre (Oberpyrenäen), gest. 26. April 1876, bereiste 1820—24 die Küsten von Brasilien, den La Plata und die Südsee, stellte 1844 als Kommandant der westindischen Seedivision wichtige hydrographische Untersuchungen an und war seit 1860 im Depôt des cartes et des plans der Marine tätig. Er veröffentlichte unter anderm: »Description de la côte du Pérou« (1824) und »Exposition du système des vents« (1840, 2. Aufl. 1855).

Lartiguebahn (spr. lartīgh'-, Lartigues einschienige Eisenbahn), ein Eisenbahnsystem (s. d., S. 538 [Reitwagenbahnen]), bei dem die Fahrzeuge oder deren Gestelle die Bahn rittlings umfassen und der Schwerpunkt der Fahrzeuge in der Regel tiefer

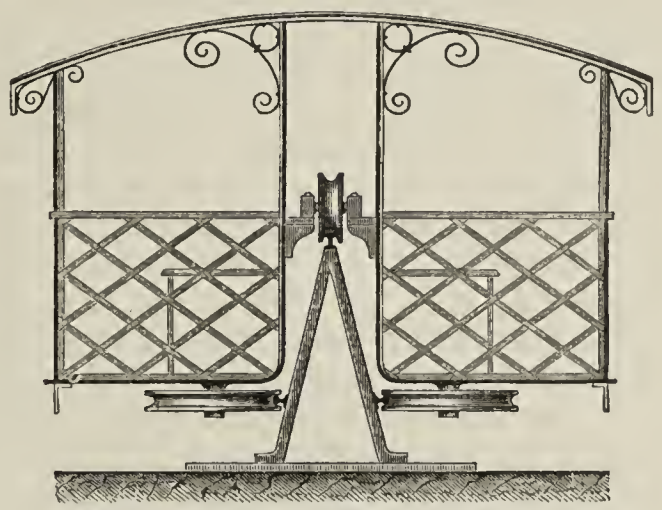


Fig. 1. Wagen der einschienigen Lartiguebahn.

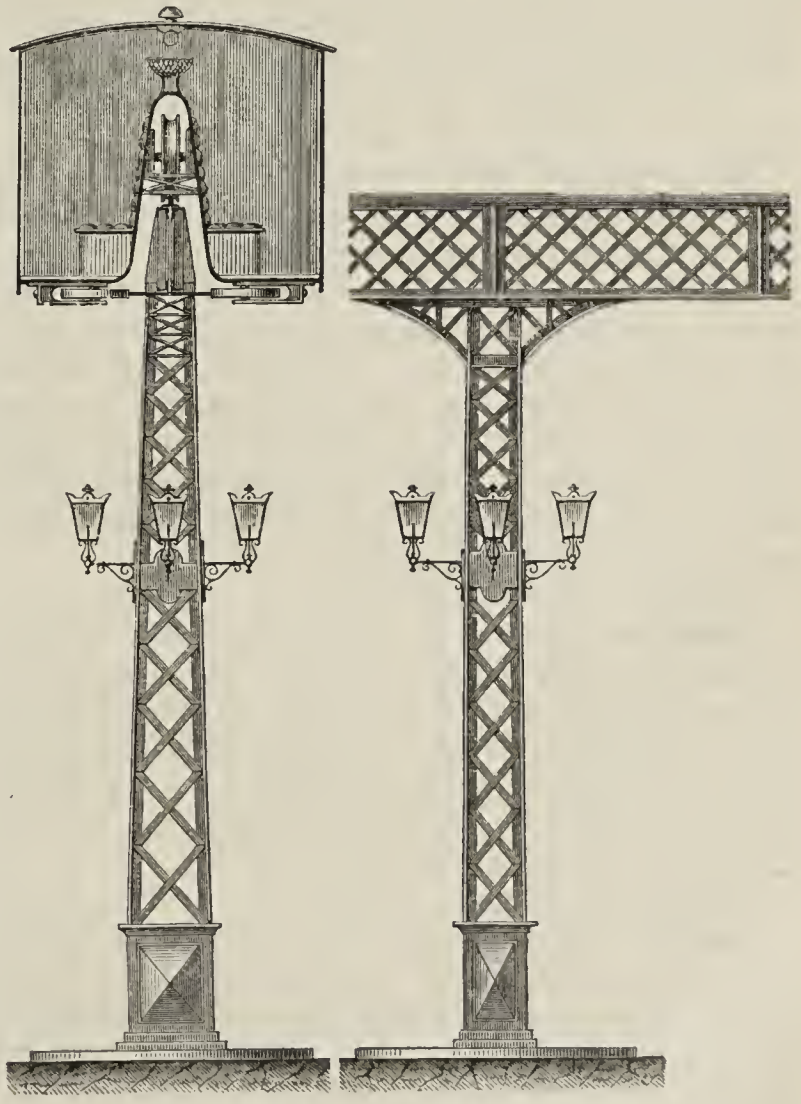


Fig. 2. Pfeiler der Lartiguebahn.

liegt als die Schiene. Gegen Seitenschwankungen werden, wo nötig, wie z. B. für Personenbeförderung, unten an den Fahrzeugen wagerechte (oder schräge) Leitrollen angebracht, die sich gegen entsprechende

Leitschienen lehnen. In diesem Fall ist die Bahn dreischienig, eine Schiene trägt, zwei andre führen die Fahrzeuge (s. Abbild., S. 203). Dasselbe System ist bereits 1876 auf der Weltausstellung in Philadelphia von Roy-Stone gezeigt worden (vgl. »Handbuch der Eisenbahntechnik«, Bd. 5, Leipz. 1878). Die Schienen können unmittelbar durch hölzerne oder eiserne Böcke von verschiedener Höhe oder bei größern Stützweiten durch leichte eiserne Träger und diese durch hölzerne oder eiserne Pfeiler unterstützt werden, so daß die Bahn Wasserläufe, Schluchten, Wege u. dgl. unschwer überschreiten kann. Die Bewegung der Fahrzeuge kann durch tierische Kräfte oder durch ein Drahtseil mit Maschinenbetrieb, aber auch durch eine den Fahrzeugen entsprechend gebaute Lokomotive erfolgen. Als Triebkraft können dabei Dampf und andre Mittel, namentlich auch Elektrizität, zur Anwendung kommen. Wenn die Bahn lediglich zur Güterbeförderung (z. B. von Feldfrüchten u. dgl.) dient, so können die Leitschienen wegfallen. Die Fahrzeuge bestehen dann aus einfachen Radgestellen mit seitwärts herabhängenden kleinen Fördergefäßen, die durch Drehung um eine wagerechte Achse leicht zu entleeren sind. Ausgeführt sind solche Bahnen für leichte Lasten in Algerien und Tunis, dann auch in Irland (Listowel–Ballybunion), hier mit Lokomotivbetrieb auch für Personenbeförderung. Vgl. das »Zentralblatt der Bauverwaltung«, 1889, S. 215. Auch für städtische Hochbahnen ist das System in Vorschlag gebracht und neuerdings sogar für Schnellbahnen (Liverpool–Manchester) von englischer Seite angepriesen worden, jedoch in einer praktisch nicht ausführbaren Weise (eine Tragschiene, 4 Leitschienen und 2 Kontaktschienen, deren nötige, sehr genaue Richtungshaltung zumal in Kurven unmöglich sein würde; dazu ein Wagen mit 28 Rädern in verschiedenen Stellungen und 1000 kg Leergewicht für jeden Sitzplatz). Vgl. »Zeitschrift Deutscher Ingenieure«, 1902, Nr 14 und 15.

L'art pour l'art (franz., spr. lar pur lar), »die Kunst für die Kunst (die Künstler)«, ein angeblich von Victor Cousin 1818 getaner Ausspruch.

La Rue (spr. rü'), Pierre de, niederländ. Komponist, einer der hervorragendsten Meister des imitierenden Vokalsatzes im 15.—16. Jahrh., war 1492—1510 Kapellsänger am burgundischen Hof und gelangte 1501 in den Genuß einer Präbende zu Courtray. Eine große Zahl Messen von L. sind in Drucken von Petrucci u. a. sowie handschriftlich erhalten (auch einige Motetten und Chansons).

Larunda, Göttin, s. Lara.

Larunς (spr. larõngs), Stadt im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Oloron, 504 m ü. M., in schöner Lage am Gave d'Ossau, an der Südbahn, mit Marmorbrüchen, Bergbau auf Zink und silberhaltiges Blei, Brettsägen, Holzhandel und (1901) 1470 (als Gemeinde 2061) Einw. Dabei die Badeorte Eaux-Bonnes und Eaux-Chaudes (s. d.).

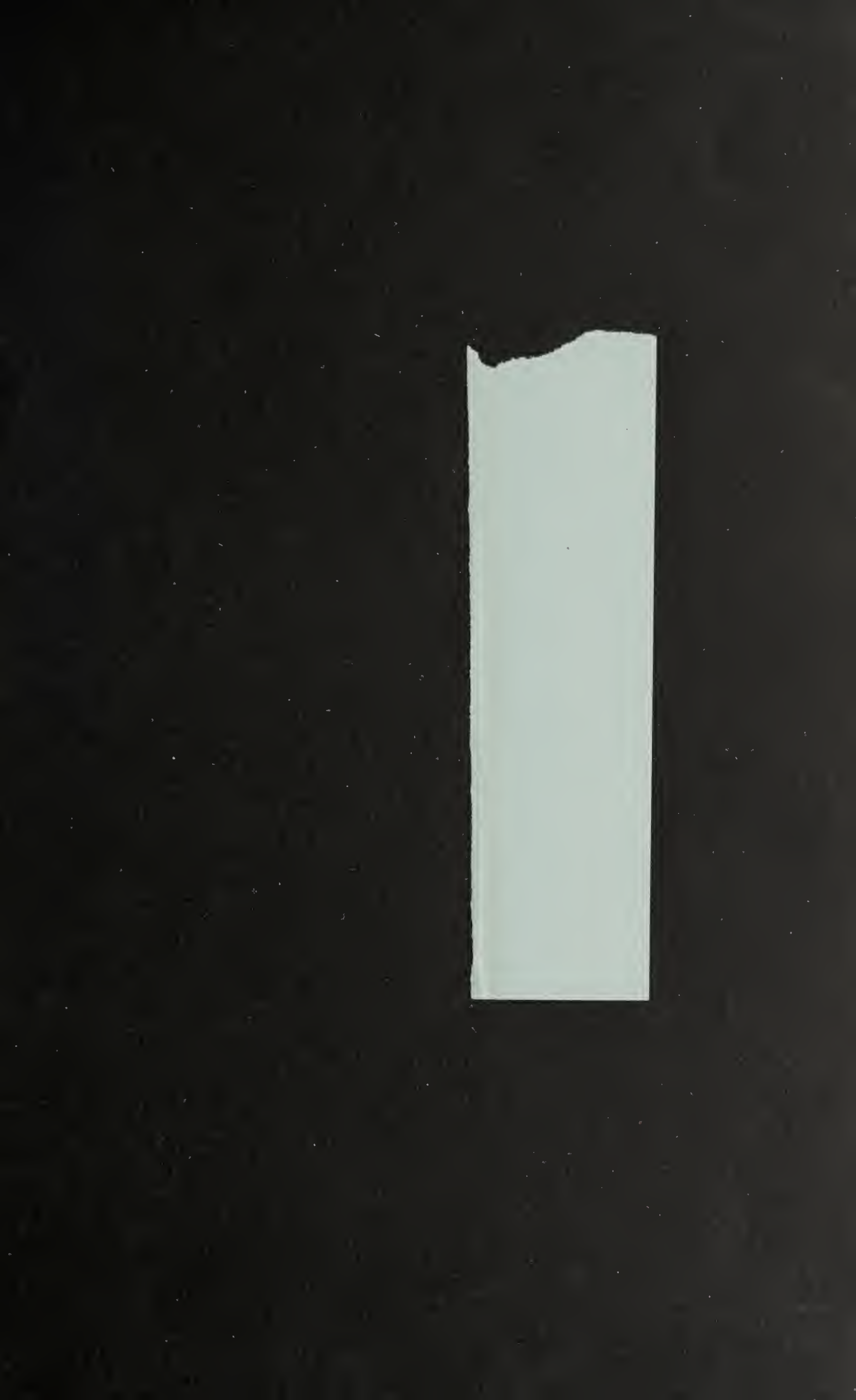
Larus, die Möwe.

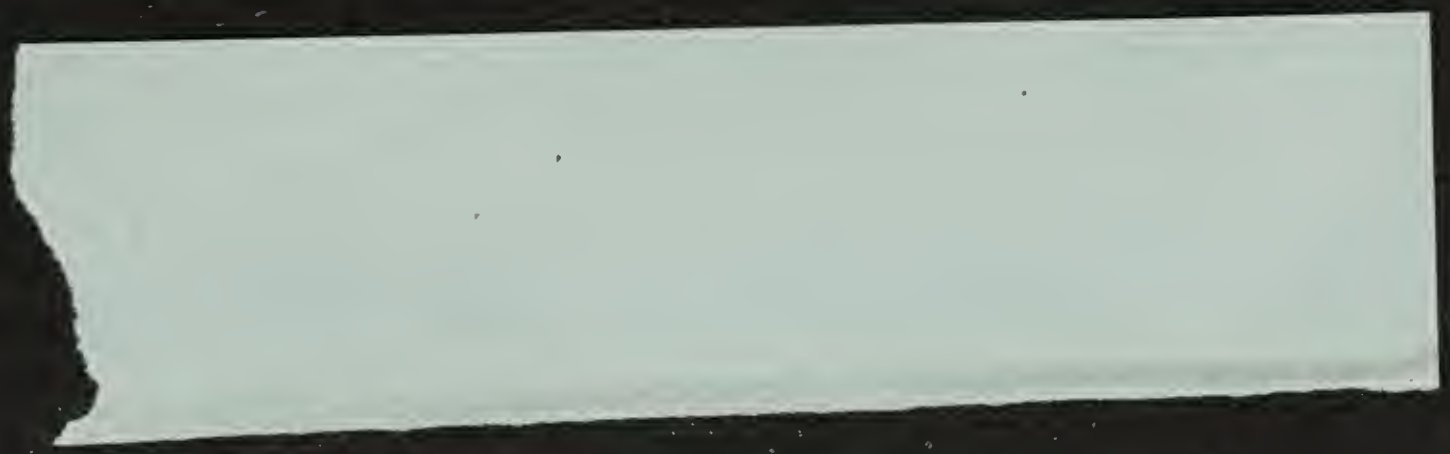
Larve (Larva), ursprünglich Bezeichnung für Gestalten des altitalischen Volksglaubens, die in der Unterwelt die Sünder plagen und auf Erden als Gespenster die Menschen schrecken, später für böse Geister der Verstorbenen im Gegensatz zu den Laren (s. d.) galten; auch für Gerippe und bereits in der jetzigen Bedeutung als Gesichtsmaske (s. Maske) gebraucht. Vgl. Treu, De ossium humanarum larvarumque imaginibus (Berl. 1874). — In der Zoologie versteht man unter L. bei den Tieren mit Metamorphose (s. d.) diejenige Form, in der das dem Ei entschlüpfte Junge zunächst erscheint, wie z. B. die L. des Frosches, mancher Insekten (s. Tafeln »Hautflügler«, »Käfer«, »Schmetterlinge«) ꝛc., die als Kaulquappe, Raupe, Made, Engerling ꝛc. bezeichnet wird. Bei den wirbellosen Tieren ist die Entwickelung durch Larven sehr häufig, bei den Wirbeltieren dagegen recht selten, sie kommt hier nur bei Fischen und Amphibien vor. Die L. unterscheidet sich vom erwachsenen Tier durch das Fehlen von Organen, die letzterm eigen sind (fast immer der Geschlechtsorgane), oder durch das Vorhandensein von provisorischen, später abzuwerfenden Organen (bei der Kaulquappe z. B. des Schwanzes). Ein und dasselbe Tier kann mehrere Larvenformen durchmachen; diejenige, die sich, ohne weitere Nahrung aufzunehmen und vielfach auch ohne sich zu bewegen, in das vollendete Tier (Imago) umwandelt, heißt Puppe. Die Larven vieler Tiere leben unter ganz andern Verhältnissen als die ausgebildeten Tiere, erstere z. B. im Wasser, letztere auf dem Land, erstere als Kriech-, letztere als Fliegetiere, erstere als Fleischfresser, letztere als Honigsauger ꝛc., womit große Verschiedenheiten des Baues verbunden sind. Von nahe verwandten Tieren (z. B. Hummer und Flußkrebs) schlüpft das eine (Hummer) aus dem Ei als L., das andre (Flußkrebs) in vollendeter Gestalt; doch sind dann in der Entwickelung des letztern im Ei meist noch Spuren davon wahrzunehmen, daß auch hier ursprünglich eine L. vorhanden war, später jedoch die Entwickelung den kürzern Weg eingeschlagen hat (vgl. Entwickelungsgeschichte, mit Tafeln).

Larvenblume, s. Mimulus.

Larvenschwein (Maskenschwein), s. Schwein.

Larventaucher (Mormon *Ill.*), Gattung der Schwimmvögel aus der Familie der Alken (Alcidae). Die L. der nördlichen Meere hat man in die Gattungen Fratercula, Lunda, Chimerina, Ombria und Simorhynchus geteilt. Sie besitzen außer ihrem doppelten Federkleidwechsel eine Schnabelmetamorphose, sofern sie bald nach der Paarung die larvenartige, rote oder gelbe Hornbekleidung der Schnabelwurzel, die wahrscheinlich als Schutz beim Graben der Nester dient, in 2—9 Stücken abwerfen. Sie sehen dann, weil diese Bekleidung bei manchen Arten den Schnabel sehr unförmlich macht, bei andern (wie Chimerina cornuta) ein ansehnliches Horn bildet, sehr verändert aus, und da die Hornbekleidung mit dem fortschreitenden Gefiederwechsel stückweise abfällt, hatte man vor der Feststellung dieser Verhältnisse zusammengehörige Formen als verschiedene Arten beschrieben. Auf der Tafel »Hochzeitskleider I«, Fig. 8a und b, ist die Schnabelmetamorphose des japanischen Federbuschalks (Simorhynchus cristatellus) dargestellt. Die Gattung Fratercula *Briss.* umfaßt Vögel mit gedrungenem, schwerem Körper, kurzem Hals, dickem Kopf, kurzem, sehr hohem, auf der Firste stark gekrümmtem, stark zusammengedrücktem, quer gefurchtem Schnabel, einen verdickten Wulst am Schnabelgrund bildender Wachshaut, schwachen Flügeln, kurzem Schwanz und drei ziemlich langen Zehen mit vollständigen Schwimmhäuten und starken Nägeln. Der Lund (Polarente, Goldkopf, Papageitaucher, Brüderchen, Buttelnase, F. arctica *L.*, M. fratercula *L.*, s. Tafel »Schwimmvögel VI«, Fig. 4), 31 cm lang, 62 cm breit, am Oberkopf, Rücken und Hals schwarz, an Wangen, Kehle und den Seiten des Leibes grau, sonst weiß, mit dunkelbraunem Auge, korallenrotem Augenring, an der Spitze blaß korallenrotem, an der Wurzel blaugrauem Schnabel und zinnoberroten Füßen, bewohnt die





Küsten des Nordatlantischen Ozeans bis 80° nördl. Br., brütet in sehr großen Scharen im Nordpolargebiet und bildet auf der europäischen Seite des Meeres die Hauptbevölkerung der Vogelberge. Im Winter erscheint er einzeln auf der Nordsee, im Frühjahr auch auf Helgoland. Er schwimmt und fliegt vortrefflich, läuft auch ziemlich gut, ist munterer als seine Verwandten, aber doch vertrauensselig wie die Lummen und auf dem Lande hilflos. Er nährt sich von Krustentieren und kleinen Fischen, brütet gesellig mit den Lummen und Alken, aber stets in tiefern Spalten, Löchern oder Höhlen, die er z. T. selbst gräbt, legt nur ein großes, weißes Ei und, wenn ihm dieses geraubt wird, ein zweites und drittes. Man ißt die Eier und salzt die Jungen für den Wintervorrat ein.

Larvicīd, s. Malaria.

Larviert nennt man eine Krankheitserscheinung, die unter Vortäuschung eines andern Krankheitsbildes eintritt. Man spricht z. B. von larvierter Malaria, wenn statt der typischen Fieberanfälle mit Schüttelfrost und raschem Abfall der plötzlich gestiegenen Körperwärme lediglich eine heftige Neuralgie ohne Fieber auftritt. Jede gegen diese Neuralgie gerichtete Behandlung ist dann gänzlich erfolglos, bis der larvierte Charakter erkannt und die »spezifische«, d. h. gegen den Krankheitserreger der Malaria gerichtete, Behandlung eingetreten ist. Von larvierter Epilepsie spricht man, wenn statt eines ausgesprochenen Krampfanfalles eigentümliche Stimmungswechsel oder auch vorübergehende »Geistesabwesenheiten« auftreten (vgl. Epilepsie, S. 867).

Laryngektomīe (griech.), teilweise oder vollständige operative Entfernung des Kehlkopfes bei bösartigen Erkrankungen, vor allem beim Krebs.

Laryngismus stridŭlus, Stimmritzenkrampf.

Laryngītis (griech.), Entzündung des Kehlkopfes.

Laryngochirurgie (griech.), die chirurgischen Eingriffe bei Kehlkopfkrankheiten (s. Kehlkopf).

Laryngofissūr (griech.-lat.), Spaltung des Kehlkopfes zur Entfernung von Fremdkörpern und Geschwülsten.

Laryngologie (griech.), Lehre von den Funktionen und Erkrankungen des Kehlkopfes.

Laryngophthīsis (griech.), Kehlkopfschwindsucht.

Laryngoskōp (griech.), Kehlkopfspiegel; Laryngoskopie, Untersuchung des Kehlkopfinnern mit dem Kehlkopfspiegel (s. d.).

Laryngospasmus (griech.), Stimmritzenkrampf.

Laryngostroboskōp (griech.), von Örtel angegebene Kombination von Kehlkopfspiegel und Stroboskop zur Untersuchung der Bewegungsvorgänge an den Stimmbändern. Vgl. Örtel, Das L. (Berl. 1895).

Laryngotomīe (griech.), s. Kehlkopfschnitt.

Laryngotracheītis (griech.), Entzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Laryngotrachĕotomīe (Krikotracheotomie, griech.), operative Eröffnung der Luftwege mittels Durchschneidung des dem Kehlkopf angehörigen Ringknorpels und der 2—3 ersten Trachealringe.

Larynx (griech.), der Kehlkopf.

Larynxödēm (griech.), soviel wie Glottisödem.

Larzac, Causse de (spr. kōß' dö larsack), s. Causses.

Las, Landschaft, s. Lus.

Lasa, Schachmeister, s. Heydebrand und der Lasa.

Lasagnes (franz., spr. -sanj'), dünne Bandnudeln.

Lasāla y Collado (spr. koljādo), Fermin, span. Finanzminister, geb. in San Sebastian, kam 1857 zum erstenmal in den Kongreß, dessen Vizepräsident er später durch O'Donnell wurde. Nach der Revolution von 1868 zählte er zu denen, welche die Tatsachen anerkannten, aber nicht die Prinzipien. Als der Bürgerkrieg ausbrach, zog er sich nach San Sebastian zurück und schrieb dort sein Werk über die »Vicisitudes de la monarquia constitucional en Francia«. Ende 1876, nach der Wiederherstellung der bourbonischen Monarchie, nahm er die Wahl zum lebenslänglichen Senator an und verteidigte die Politik des ersten Ministeriums Canovas', der ihn, als er wieder ans Ruder kam, 9. Dez. 1879 zum Ackerbau- und Handelsminister berief. Im Februar 1881 trat er zurück.

La Sale (spr. lă ßall'), Antoine de, hervorragender franz. Schriftsteller, geb. 1388 wahrscheinlich bei Arles als unehelicher Sohn des berühmten Bandenführers Bernhard de La Salle, gestorben gegen 1470, lebte in der Provence im Dienste Ludwigs II., Ludwigs III. und Renés, der seinen Sohn Johann durch ihn erziehen ließ. Er war 1422 in Rom. 1448 wurde er Erzieher der drei Söhne Ludwigs von Luxemburg. Von da ging er gegen 1459 nach Flandern an den Hof Herzog Philipps des Guten. Von seinen Werken verdienen Erwähnung die »Chronique du petit Jehan de Saintré«, 1459 in Genappe geschrieben und Johann gewidmet (Ausg. von Guichard 1843, von Hellény 1890); es ist ein historischer Roman, der das Ideal der ritterlichen Ausbildung jener Zeit schildern soll. Manche schreiben ihm zu das »Livre des faits de Jacques Lalaing«, das Leben eines burgundischen Ritters (hrsg. in den »Œuvres de G. Chastellain«, Brüssel 1866); sodann die »Quinze joyes de mariage« (Par. 1857, illustriert 1887), eine Satire auf die Ehe, so treffend beobachtet und mit so feinem Witz geschildert, daß das Werk noch heute höchst ergötzlich wirkt. Während L. sich hier in einem Rätsel nennt, hat er in den »Cent nouvelles nouvelles« seine Autorschaft nur angedeutet, die verschiedenen Novellen aber verschiedenen Personen an Philipps Hof zu Genappe in den Mund gelegt (Ausg. von 1480 nach einer verlornen, von 1858 von Th. Wright nach der einzigen jetzt noch bekannten Handschrift). Vgl. Gossart, A. de La Sale (2. Aufl., Brüssel 1903); Nève, A. de la Salle, sa vie et ses ouvrages (Par. 1903); Söderhjelm, Notes sur A. de L. (Helsingfors 1904).

La Salle (spr. lă ßall'), Stadt in der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Illinois, an dem von hier ab schiffbaren Illinoisfluß, Ausgangspunkt des Illinois- und Michigankanals mit mehrfacher Bahnverknotung, bedeutendem Kohlenbergbau und Kohlenhandel, großem Zinkwerk, Zementfabrikation, Brauerei und (1900) 10,446 Einw.

La Salle (spr. lă ßall'), 1) Jean Baptiste de, Gründer des Instituts der Brüder der christlichen Schulen (Frères ignorantins, s. Schulbrüder), geb. 30. April 1651 in Reims, gest. in St.-Yon bei Rouen 7. April 1719. Als Kanonikus am Dom seiner Vaterstadt sammelte er seit 1680 jüngere Genossen um sich, mit denen er sich zum unentgeltlichen Unterricht der armen Jugend verband. Bei seinem Tod umfaßte das Institut bereits 123 Klassen, 281 Brüder, 9000 Schüler. 1684 gründete L. in Reims eins der ältesten, eigentlichen Lehrerseminare. Im Mai 1900 wurde er heilig gesprochen. Er schrieb unter anderm: »Règles de la bienséance et de la civilité chrétiennes« (Par. 1703); »Règles communes des Frères des écoles chrétiennes« (verfaßt 1694, erschienen Rouen 1726). Sein Leben beschrieben Blain (Rouen 1733; neue Ausg., Par. 1887), Guibert (Par. 1900), Delaire (4. Aufl., das. 1904) u. a.

2) Antoine de, franz. Schriftsteller, s. La Sale.

Laesae majestatis crimen (lat.), s. Politische Verbrechen.

Läsare (schwed., »Leser«), eine religiöse Sekte in Schweden, 1760—70 aus dem fühlbaren Bedürfnis des Hausgottesdienstes entstanden und seit 1797 von Hans Nilsen Hauge (s. d.) organisiert. Im allgemeinen sich zum Glauben der lutherischen Kirche bekennend, betätigen sie ihren frommen Eifer namentlich durch fleißiges Lesen in der Bibel und in Luthers »Postille«. Um 1842 trat unter ihnen ein Bauer, Erich Jansen (Erik Jansson), auf, der Luthers Schriften ins Feuer warf, sich für einen unmittelbaren Apostel Jesu ausgab und, polizeilich verfolgt, 1846 mit seinen Anhängern nach Nordamerika auswanderte, wo er im Staat Illinois eine geistliche Kolonie (Bishopshill) gründete, aber 30. Mai 1850 erschossen wurde. Gegenwärtig ist L. allgemeiner Name für die lutherischen Pietisten, besonders des nördlichen Schweden, im südlichen Norwegen speziell für die Anhänger von H. N. Hauge.

Lasaulx (spr. laßō), 1) Ernst von, Altertumsforscher, geb. 16. März 1805 in Koblenz, gest. 10. Mai 1861 in München, studierte 1824—30 in Bonn und München und ward nach längern Reisen in Italien, Griechenland und im Orient 1835 außerordentlicher, 1837 ordentlicher Professor der Philologie in Würzburg, 1844 Professor der Philologie und Ästhetik in München, als Ultramontaner im Februar 1847 seines Amtes enthoben und im März 1849 in dasselbe zurückberufen. 1848 in die deutsche Nationalversammlung, später in die bayrische Abgeordnetenkammer gewählt, war er ein eifriger Vertreter des Katholizismus. In seinen wissenschaftlichen Arbeiten verfolgte er die Tendenz, christliche Ideen im Altertum nachzuweisen. Wir heben davon hervor: »Studien des klassischen Altertums« (Regensb. 1854); »Der Untergang des Hellenismus und die Einziehung seiner Tempelgüter« (Münch. 1854); »Neuer Versuch einer Philosophie der Geschichte« (Regensb. 1856); »Des Sokrates Leben, Lehre und Tod« (das. 1857); »Die prophetische Kraft der menschlichen Seele in Dichtern und Denkern« (das. 1858); »Philosophie der schönen Künste« (das. 1860). Vgl. Holland, Erinnerungen an Ernst v. L. (Münch. 1861); Stölzle, Ernst v. L., ein Lebensbild (Münster 1904).

2) Amalie von, Schwester des vorigen, geb. 19. Okt. 1815 in Koblenz, gest. 28. Jan. 1872 in Vallendar, trat als »Schwester Augustina« in die Kongregation des heil. Borromäus, war zuerst in Aachen, seit 1849 als Oberin der Barmherzigen Schwestern vom St. Johannes-Hospital in Bonn, besonders in den Kriegen von 1864, 1866 und 1870 tätig. Weil sie sich nicht zur Unterwerfung unter das Infallibilitätsdogma verstand, ward sie abgesetzt, aus der Stätte 20jähriger Wirksamkeit vertrieben, ja ihre Leiche noch des Ordenskleides beraubt. Vgl. Reinkens, Amalie von L., eine Bekennerin (Bonn 1878); v. Hoiningen-Huene, Erinnerungen an Amalie von L. (4. Aufl., Gotha 1891).

3) Arnold von, Mineralog und Geolog, geb. 14. Juni 1839 in Kastellaun auf dem Hunsrück, gest. 25. Jan. 1886 in Bonn, widmete sich der bergmännischen Praxis, studierte seit 1861 in Bonn, Berlin und Lüttich, habilitierte sich 1869 als Privatdozent an der Universität Bonn, ging 1875 als außerordentlicher Professor nach Breslau, 1880 als Ordinarius nach Kiel und noch in demselben Jahr nach Bonn. Er bereiste 1867 die Auvergne, 1872 Vicenza, 1876 Irland und Schottland, ging 1878 nach dem Ätna, konstruierte ein Seismometer und gab gleichzeitig mit Bertrand eine Methode an, das Mikroskop für Untersuchungen im konvergenten polarisierten Licht einzurichten. Er schrieb: »Petrographische Studien an den vulkanischen Gesteinen der Auvergne« (Stuttg. 1868—71); »Das Erdbeben von Herzogenrath vom 22. Okt. 1873« (Bonn 1874); »Das Erdbeben von Herzogenrath vom 24. Juni 1877« (das. 1878); »Elemente der Petrographie« (das. 1875); »Über vulkanische Kraft« (nach dem Engl. von Mallet, das. 1875); »Aus Irland, Reiseskizzen und Studien« (das. 1877); »Sizilien. Ein geographisches Charakterbild« (das. 1879); »Der Ätna«, nach Sartorius v. Waltershausens nachgelassenen Manuskripten bearbeitet (Leipz. 1880); »Die Bausteine des Kölner Doms« (Bonn 1882); »Einführung in die Gesteinslehre« (Berl. 1886); die kleinen Schriften: »Irland und Sizilien« (das. 1883) und »Wie das Siebengebirge entstand« (das. 1884).

Lasca, il, Beiname des ital. Dichters Grazzini (s. d.).

Lascas, leichtes Wollengewebe, dreischäftigen Köper bindend.

Las Casas, Fray Bartolomé de, span. Geistlicher, geb. 1474 in Sevilla, gest. im Juli 1566 in Madrid als Bischof von Chiapas, studierte in Salamanca die Rechte und ging 1502 nach der Insel Española, wo sein Vater, der Kolumbus auf seiner zweiten Reise begleitete, Grundbesitz erworben hatte. Nachdem er dort acht Jahre als Pflanzer und Sklavenhalter zugebracht, wurde er 1510 Geistlicher; später, 1521, ist er in den Dominikanerorden eingetreten. 1512 siedelte er nach Cuba über. Im Anblick der Rücksichtslosigkeit, mit der die Eingebornen dort ausgebeutet wurden, entstanden seine philanthropischen Pläne, zu deren Ausführung er 1515 nach Spanien ging. Er verlangte Schonung der eingebornen Indianer und, um die schweren Arbeiten ihnen abzunehmen, Einführung von Negersklaven nach den spanisch-amerikanischen Besitzungen. Ein Kolonisationsversuch, den er selbst 1520 in Cumaná mit freien Indianern machte, schlug vollkommen fehl. Nichtsdestoweniger hat L. sein ganzes Leben lang die Agitation zugunsten der mißhandelten Indianer fortgesetzt und leidenschaftliche literarische und persönliche Fehden ausgefochten mit allen denen, die das System der encomiendas und repartimientos (Zuteilung der Indianer an die Kolonisten) verteidigten, wie besonders Gines Sepulveda, der gegen L. seinen »Democrates alter« verfaßte, auf den L. mit der »Apologia« und den »Treinta proposiciones juridicas« antwortete. Diese erschienen 1552 in Sevilla zusammen mit der »Historia apologetica«, dem Werke, durch das L. berühmt geworden ist. Dasselbe ist aber keineswegs eine historische Quelle, sondern eine agitatorische Tendenzschrift voll arger Übertreibungen. Seine groß angelegte »Historia de las Indias«, zu deren Abfassung er vieles Material aus dem Nachlaß des Kolumbus benutzen konnte, ist nur zur Hälfte vollendet und erst 1875—76 in der »Coleccion de documentos ineditos para la historia de España«, Bd. 62—66, veröffentlicht worden, während seine Streitschriften vielfach gedruckt und in verschiedene Sprachen übersetzt worden sind. Vgl. Grégoire, Apologie de L. (Par. 1802); Helps, Life of L. (2. Aufl., Lond. 1868); Dutto, Life of B. de las Casas (St. Louis 1902), und besonders Fabié, Vida del P. Fr. Bart. de L. (Madrid 1879).

Las Cases (spr. läß käs'), 1) Emmanuel Augustin Dieudonné, Graf de, Freund Napoleons I.,

geb. 1766 auf dem Schloß Las Cases unweit Revel im Languedoc, gest. 15. Mai 1842, diente vor der Revolution als Leutnant in der Marine, wanderte 1791 aus, machte 1792 den Feldzug gegen Frankreich mit und flüchtete dann nach England. Als der Erste Konsul den Emigranten 1799 die Rückkehr gestattete, ließ sich L. in Paris als Buchhändler nieder. Sein unter dem Namen Lesage erscheinender »Atlas historique, chronologique, géographique et généalogique« (Par. 1803—04, neue Aufl. 1826; deutsch bearbeitet und vermehrt von Dusch u. Eyselein, Karlsr. 1826—27; 2. Ausg. 1843) lenkte die Aufmerksamkeit Napoleons auf ihn, und er ward 1808 zum Reichsbaron und 1809 zum Kammerherrn und Requetenmeister in der Marinesektion des Staatsrats ernannt. Nach Napoleons zweiter Abdankung erbat er sich von diesem die Erlaubnis, samt seinem ältesten Sohn, Emmanuel (s. unten 2), ihm nach St. Helena folgen zu dürfen. Hier diktierte ihm jener einen Teil seiner »Mémoires«. Da L. aber heimliche Verbindungen mit Europa anknüpfte, wurde er 27. Nov. 1816 nebst seinem Sohn nach Europa zurückgeschickt, wo er sich in Frankfurt a. M. niederließ. Seine Bemühungen, die Monarchen des Aachener Kongresses zu einer Erleichterung des Loses Napoleons zu bewegen, blieben erfolglos. Nach dessen Tod veröffentlichte er das bekannte »Mémorial de Ste.-Hélène« (Par. 1821—23, 8 Bde.; neue Ausg. 1894, 4 Bde.; deutsch, Stuttg. 1822—26, 9 Bde.; neu bearbeitet von Marschall von Biberstein, Leipz. 1899, 2 Bde.), wozu O'Mearas »Napoléon en exil« die Fortsetzung bildet. Ein Auszug aus dem »Mémorial« erschien als »Souvenirs de Napoléon I« (8. Aufl. 1902). Vgl. Grille und Musset-Pathay, La suite au Mémorial, etc. (Par. 1824, 2 Bde.). Nach der Julirevolution trat L. als Abgeordneter in die Kammer, wo er seinen Sitz auf der äußersten Linken nahm.

2) Emmanuel Pons Dieudonné, Baron, dann Graf de, Sohn des vorigen, geb. 8. Juni 1800 in Vieux-Châtel bei Brest, gest. 8. Juli 1854, diente auf St. Helena dem Kaiser Napoleon I. als Sekretär. Als konstitutionell Gesinnter nahm er an der Julirevolution lebhaften Anteil und trat dann als Abgeordneter in die Kammer, wo er sich der neuen Dynastie ergeben zeigte. 1837 erhielt er eine Sendung an die Republik Haïti und begleitete 1840 den Prinzen von Joinville zur Abholung der überreste des Kaisers nach St. Helena, worauf er das »Journal écrit à bord de la frégate ‚la Belle Poule'« (Par. 1841) herausgab. Von Napoleon III. wurde er 1852 zum Senator ernannt.

Lascelles (spr. läßĕll), Sir Frank Cavendish, brit. Diplomat, geb. 1841, trat 1861 in den diplomatischen Dienst ein, ward 1878 zum Generalkonsul in Ägypten, 1879 in Bulgarien, 1887 zum Gesandten in Rumänien ernannt, 1891 nach Teheran versetzt, 1894 zum Botschafter in St. Petersburg befördert und ging Ende 1895 in gleicher Eigenschaft nach Berlin.

Lasch, s. Lâche.

Lasch, Karl, Maler, geb. 1. Juli 1822 in Leipzig, gest. 28. Aug. 1888 auf einer Reise in Moskau, begann seine Studien auf der Akademie in Dresden, war später Schüler von Ed. Bendemann und ging 1844 nach München, wo er unter dem Einfluß Schnorrs und Kaulbachs mehrere geschichtliche Bilder, wie Enzio im Gefängnis, Eberhard der Rauschebart (Victoria und Albert-Museum in London), Sängerkrieg auf der Wartburg, malte. Nach einer Reise durch Italien begab er sich 1847 nach Moskau, um eine Anzahl Bildnisse auszuführen. 1857 ging er nach Paris, wo er zwei Jahre blieb. Hier malte er unter anderm: Tannhäuser und Venus, Tintoretto und seine Tochter und studierte eifrig in den Galerien die Werke alter und neuer Meister. Nachdem er wieder ein Jahr in Moskau zugebracht, siedelte er 1860 nach Düsseldorf über. Sein erstes dort vollendetes Bild war Eginhard und Emma, worauf er sich der Genremalerei zuwandte, der seine besten Schöpfungen angehören. Die hervorragendsten sind: Kinderlust (1862, Dresdener Galerie), bei der jungen Witwe (gestochen von Vogel), Heimkehr von der Kirchweih, der Dorfarzt in Verlegenheit, hinter der Mühle, schwäbisches Hochzeitsmahl, des alten Schullehrers Geburtstag (1866, Nationalgalerie in Berlin), die Verhaftung (1872), Verwaist (1874), singende Mädchen am Waldessaum (1875) u. a. L. war Mitglied der Akademien von Dresden, St. Petersburg und Wien und königlicher Professor. Auch als Bildnismaler leistete er Vortreffliches.

Lasche, eine Eisenschiene, die zur Verbindung zweier Körper mittels Schrauben oder Niete dient.

Laschene, s. Lisene.

Laschenkette, s. Kette.

Laschkar, neuerer Name für die Hauptstadt Gwalior (s. d.) des gleichnamigen britisch-indischen Vasallenstaates.

Lasciate ogni speranza, voi ch'entrate! (ital., spr. laschāt' onnji-, »Laßt jede Hoffnung [schwinden], ihr, die ihr eintretet«), in Dantes »Göttlicher Komödie« (»Hölle«, 3, 9) der letzte Vers der Inschrift über dem Eingang zur Hölle.

Lasco, Johannes a, s. Laski.

Lascy, s. Lacy.

Lasen, Volksstamm, s. Lasistan.

La Serena, Stadt in Chile, s. Serena.

Laserpitium, s. Silphium.

Lasieren, einen Gegenstand mit einem durchsichtigen farbigen überzug versehen, um ihm Glanz und Frische zu erteilen; in der Malerei das Verfahren, die pastosen Lokalfarben der Untermalung mittels durchsichtiger Lagen in ihrer Wirkung zu mildern und mit dem Gesamtton des Gemäldes in Einklang zu bringen. Vgl. Saftfarben.

Lasiocampa, s. Glucke (Schmetterling).

Läsion (lat.), Verletzung, Beschädigung, besonders im Rechtswesen als Voraussetzung für die »Wiedereinsetzung in den vorigen Stand« (s. d.) von Wichtigkeit; Laesio ultra dimidium, L. enormis, Verletzung über die Hälfte, übermäßige Verletzung, berechtigte früher beim Kauf die verletzte Partei zum einseitigen Rücktritt; im geltenden Recht ist heute in solchen Fällen Wandlung oder Minderung möglich (s. Kauf, S. 764).

Lasisch, auch Lazisch geschrieben, die Sprache der Lasen (s. Lasistan), gehört zur südkaukasischen Sprachfamilie; s. Kaukasische Sprachen.

Lasistan (Lazistan), Küstenlandschaft an der Südostküste des Schwarzen Meeres (s. Karte »Kaukasien«), zum größten Teil zum türkischen Wilajet Trapezunt, zum kleinern (seit 1878) zum russ. Gouv. Kutaïs gehörig, ist meist nur längs der Küste in ihren Hauptortschaften bekannt. Der Kamm der Küstenkette ist 15—20 km vom Meer entfernt und entsendet nur kurze Küstenflüsse. Die Küste selbst, durch Reichtum an Nußbäumen, Kern- und Steinobst ausgezeichnet, erscheint als Heimat des Obstes, namentlich der Kirschen und Birnen. Die Einwohner (im türkischen Sandschak L. 139,000) sind die Lasen (Lazen), die ihre Verwandtschaft mit den dem Kaukasus zunächst

wohnenden Völkerschaften weniger durch ihre Körper- und Gesichtsbildung, als vielmehr durch ihre Sprache (Lasisch), durch die Roheit ihrer Sitten und mohammedanischen Fanatismus verraten. Sie haben daher einen übeln Ruf. — Die Römer nannten den Küstenstrich Lazica und stritten sich mit den neupersischen Königen um den Besitz des als Vormauer gegen den Kaukasus wichtigen Landes; doch knüpfte die christliche Religion, die im Anfang des 6. Jahrh. Eingang gefunden, die Lasen von selbst mehr an Byzanz. Später teilte L. meist die Schicksale Georgiens. Im Frieden von Santo Stefano (3. März 1878) wurde der Osten von der Türkei an Rußland abgetreten.

Lasithi, Gebirge auf Kreta, s. Dikte.

Lasius, Gattung der Ameisen (s. d., S. 418).

Lask, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Piotrkow, an der Rewolka und der Linie Warschau-Kalisch der Warschau-Wiener Bahn, hat (1897) 4439 Einw. Im Kreise, namentlich in dem rasch aufstrebenden, eng mit Lodz verbundenen Industrieort Pabianize (s. d.), sind bedeutende Tuch-, Baumwoll- und andre Fabriken.

Laskaratos, Andreas, neugriech. Dichter, geb. 1. Mai 1811 auf Kephallinia, gest. daselbst 8. Aug. 1901, widmete sich in Paris und Italien dem Studium der Rechtswissenschaft, war aber nur kurze Zeit in seinem Berufe tätig. Auf sein erstes Gedicht: »Meine Geburt« (1832), folgten das satirisch-komische Heldengedicht »Lixuri« (1845) und sein bestes Werk, die Satire »Die Mysterien Kephalonias« (1856), die ihn in lebhaften Kampf mit der Geistlichkeit versetzte. 1859—68 gab er eine satirische Zeitschrift »*Λύχνος*« heraus, 1860 in italienischer Sprache »Le mie sofferenze«, eine Erzählung seiner Leiden in der Gefangenschaft, 1867 die »*Ἀπόκρισις εἰς τὸν ἀφορεσμὸν τοῦ κλήρου τῆς Κεφαλονιᾶς*«, 1886 »*Ἰδοὺ ὁ ἄνθρωπος*«, 26 Charakterschilderungen in der Art von Theophrasts »Charakteren«. Eine Sammlung seiner Gedichte erschien 1872 in Kephallinia.

Laskaren, indische Matrosen oder Kanoniere; davon Laskars, ein aus Infanterie, Artillerie und berittenen Ordonnanzen bestehendes Korps der britisch-indischen Kolonialtruppen auf Ceylon und in Hongkong.

Laskăris, 1) Johannes, als Kaiser von Byzanz Johannes IV., s. Johannes 4).

2) Theodor I. u. II., Kaiser von Nicäa, s. Theodor.

3) Konstantin, griech. Gelehrter, geb. 1434, gest. 1501 in Messina, kam nach der Eroberung Konstantinopels 1454 nach Italien, wurde Lehrer der Prinzessin Ippolita Sforza in Mailand, lebte dann in Rom als Günstling des Kardinals Bessarion und lehrte seit 1465 in Neapel, seit 1466 in Messina die griechische Sprache. Unter seinen zum größten Teil medierten Schriften gewann die »Griechische Grammatik«, auch »Erotemata« (»Fragen«) betitelt, das erste griechische Buch, das gedruckt worden ist (zuerst Mail. 1476), die weiteste Verbreitung (vgl. Inkunabeln). Vgl. Börner, De doctis hominibus graecis (Leipz. 1750).

4) Andreas Johannes oder Janos, geb. um 1445 zu Rhyndakos in Kleinasien (daher auch Rhyndakenos), gest. 1535 in Rom, Bruder oder Vetter des vorigen, kam mit ihm nach Italien und lebte am Hof Lorenzos von Medici, war dann Lehrer der griechischen Sprache in Paris, wurde 1513 vom Papst Leo X. als Vorsteher eines Lehrinstituts für junge Griechen und einer griechischen Druckerei nach Rom berufen, kehrte 1518 nach Paris an den Hof des Königs Franz I. zurück, wo er die königliche Bibliothek gründete, und siedelte später nach Venedig über, von wo ihn Papst Paul III. 1535 wieder nach Rom rief. Außer manchen Ausgaben und Erläuterungen griechischer Schriftsteller verdanken wir ihm grammatische Abhandlungen und eine Sammlung griechischer Epigramme und Briefe (Basel 1537). Vgl. Börner, De doctis hominibus graecis (Leipz. 1750); Villemain, L., ou les Grecs du quinzième siècle (Par. 1825; deutsch, Straßb. 1825); Vast, De vita et operibus J. L. (Par. 1878); Müller, Neue Mitteilungen über J. L. (im »Zentralblatt für Bibliothekswesen«, 1. Jahrg., Leipz. 1884); P. de Nolhac, Inventaire des manuscrits de Jean Lascaris (in den »Mélanges d'archéologie et d'histoire« 1886, S. 251 ff.).

Laske, s. Kernbeißer.

Lasker, 1) Eduard, deutscher Politiker, geb. 14. Okt. 1829 in Jarotschin (Posen) von jüdischen Eltern, gest. 5. Jan. 1884 in New York, studierte seit 1847 in Breslau und in Berlin Mathematik und Rechtswissenschaft, beteiligte sich im Oktober 1848 in der akademischen Legion an den Kämpfen in Wien, wurde 1851 Auskultator am Berliner Stadtgericht, lebte drei Jahre in England, kehrte 1856 als Referendar in den preußischen Staatsdienst zurück und wurde 1858 Assessor am Berliner Stadtgericht. Mehrere Abhandlungen in Oppenheims »Deutschen Jahrbüchern« (1861—64), die später u. d. T.: »Zur Verfassungsgeschichte Preußens« (Leipz. 1874) gesammelt erschienen, machten L. zuerst bekannt. 1865 in das preußische Abgeordnetenhaus gewählt, hielt er sich zur Fortschrittspartei und zählte bald zu deren hervorragendsten Persönlichkeiten. 1866 war L. einer der Gründer und seitdem einer der Führer der nationalliberalen Partei im Abgeordnetenhaus und im norddeutschen wie im deutschen Reichstag und hatte an dem Zustandekommen der zahlreichen organisatorischen Gesetze hervorragenden Anteil. In der hohen Politik vertrat er die Sache der nationalen Einigung wie der konstitutionellen Freiheit. Großes Aufsehen erregte seine Rede vom 7. Febr. 1873 über die schwindelhaften Gründungen, namentlich die Beteiligung des Geheimrats Wagener. Nachdem er 1870 Rechtsanwalt beim Stadtgericht geworden, trat er 1873 als Syndikus des Pfandbriefamtes in den Dienst der Stadt Berlin und ward 1876 Mitglied des Verwaltungsgerichts. 1873 ward er von der Leipziger Juristenfakultät zum Doktor der Rechte und 1875 von der Freiburger Universität zum Ehrendoktor der Philosophie promoviert. In seiner Partei sank Laskers Einfluß, als ihn der Reichskanzler wegen seiner Opposition gegen Regierungsvorschläge wiederholt heftig angriff. Da L., seit 1879 dem Abgeordnetenhause nicht mehr angehörig, in wichtigen Fragen, wie der Wirtschafts- und Steuerreform, dem Sozialistengesetz u. a., nicht mehr mit der Mehrheit der nationalliberalen Reichstagsfraktion übereinstimmte, schied er im März 1880 aus derselben aus und schloß sich den Sezessionisten an. Seit längerer Zeit kränkelnd, reiste er 1883 nach Nordamerika, wo er, im Begriff, in die Heimat zurückzukehren, an einem Schlaganfall starb. Er ward 28. Jan. in Berlin beigesetzt. Das Repräsentantenhaus in Washington beschloß 9. Jan. für L. eine Resolution und übermittelte sie zur Abgabe an den Reichstag dem Reichskanzler, der sie aber nicht annahm. Von den Schriften Laskers sind noch zu erwähnen: »Zur Geschichte der parlamentarischen Entwickelung Preußens« (Leipz. 1873); »Die Zukunft des Deutschen Reichs« (das. 1877);

»Wege und Ziele der Kulturentwickelung«, Essays (das. 1881); außerdem (anonym) »Erlebnisse einer Mannesseele« (hrsg. von B. Auerbach, Stuttg. 1873; von L. selbst aus dem Buchhandel zurückgezogen). Aus dem Nachlaß erschien: »Fünfzehn Jahre parlamentarischer Geschichte, 1866—1880« (hrsg. von Cahn, Berl. 1902). Vgl. Bamberger, Eduard L., Gedenkrede (Leipz. 1884); A. Wolff, Zur Erinnerung an E. L. (Berl. 1884); Freund, Einiges über E. L. (Leipz. 1885).

2) Emanuel, Schachmeister, geb. 24. Dez. 1868 in Berlinchen, erwählte das mathematische Fach als Beruf, pflegte aber zugleich schon frühzeitig das Schach mit großem Erfolg. Er erwarb die Meisterschaft 1889 auf dem Kongreß des Deutschen Schachbundes in Breslau. Dann gewann er verschiedene Turniere und Matches (gegen Blackburne, Bird und J. Mieses), ohne dabei eine einzige Partie zu verlieren. Daran schloß sich sein Kampf gegen den freilich schon alternden Weltmeister Steinitz (1894), den er mit 10:5 besiegte. Damit hatte L. die Weltmeisterschaft errungen, die ihm von Steinitz in einem Revanchewettkampf (1897) auch nicht wieder entrissen werden konnte. Seine weitern großen Siege (Winter 1895/96 im Petersburger Viererwettkampf, 1896 Nürnberg, 1899 London, 1900 Paris) befestigten seinen Ruf. In den folgenden Jahren hielt er sich aus beruflichen Gründen (er war als Lehrer der Mathematik an verschiedenen Hochschulen in England und Amerika tätig) von den großen Turnierspielen fern, bis er 1904 an dem internationalen Turnier in Cambridge Springs (Nordamerika) teilnahm, wobei der Amerikaner F. J. Marshall den ersten Preis gewann, während L. mit D. Janowski den zweiten und dritten Preis teilen mußte. Laskers Spiel zeichnet sich durch feine Beurteilung der Position aus und trug wesentlich dazu bei, die moderne Schule des Schachspiels auszugestalten. Seit Anfang 1905 gibt er in New York eine Schachzeitung: »Lasker's Chess Magazine«, heraus.

Laski, poln. Adelsfamilie; bemerkenswert sind:

1) Jan (Johannes) L. oder a Lasco, geb. 1466, gest. 19. Mai 1531, ward 1510 Erzbischof von Gnesen und Primas von Polen. Auf dem lateranischen Konzil von 1513 erhielt er vom Papst für sich und seine Nachfolger die Würde eines Legatus natus Sedis apostolicae. Er war Herausgeber einer Sammlung der ältesten polnischen Gesetze: »Commune inclyti Poloniae regni privilegium« (Krak. 1506) und kirchlicher Statuten. Sein »Liber beneficiorum archidioecesis Gnesnensis« gab Lukowski (Gnesen 1880, 2 Bde.) heraus. Vgl. Zeißberg, Johannes L., Erzbischof von Gnesen, und sein Testament (Wien 1874).

2) Jan (Johannes a Lasco), Neffe des vorigen, ein Hauptbeförderer der Reformation in Polen, geb. 1499 wahrscheinlich auf Schloß Lask bei Petrikau in Großpolen, gest. 8. Jan. 1560 in Pinczow, widmete sich dem geistlichen Stande, studierte in Bologna und Basel unter Erasmus und kehrte 1526 als Anhänger einer gemäßigten Kirchenreform in seine Heimat zurück, wo er Propst in Gnesen wurde. Nach fruchtlosem Wirken für die Reformation verließ er 1539 Polen, heiratete in Löwen und kaufte sich ein Landgut bei Emden. Auf Wunsch der verwitweten Gräfin Anna von Ostfriesland führte er hier die Reformation durch; auch schrieb er 1548 den Emdener Katechismus. 1549 durch das Interim verdrängt, folgte er einer Einladung Cranmers nach England und wurde Vorsteher einer protestantischen Gemeinde in London. 1553 mußte er England verlassen, begab sich nach Emden und 1555 nach Frankfurt a. M., wo er Superintendent der reformierten Fremdengemeinde wurde. 1556 kehrte er nach Polen zurück, wo damals die Reformation sich Bahn brach. Er bemühte sich, eine Vereinigung der protestantischen Kirchenparteien in Polen zustande zu bringen, wie er denn auch den Grund zum Sandomirer Vergleich von 1570 legte. Seine Werke gab Kuyper heraus (Amsterd. 1866, 2 Bde.). Vgl. Dalton, Johannes a Lasco (Gotha 1881) und Lasciana (Berl. 1898, neue Folge 1905); Pascal, Jean de Lasco (Par. 1894); Kruske, Johannes a Lasco und der Sakramentsstreit (Leipz. 1901); Hein, Die Sakramentslehre des Johannes a Lasco (Berl. 1904).

Läsö, dän. Insel im Kattegat, zum Amt Hjörring in Jütland gehörend, 105 qkm (1,9 QM.) mit (1901) 2828 Einw. Die Insel ist von gefährlichen Untiefen umgeben, beinahe ganz waldlos und hat sehr durch Flugsand gelitten.

Lasos, griech. Lyriker, aus Hermione, lebte um 508 v. Chr. in Athen am Hofe des Hipparchos und führte in die athenischen Wettkämpfe den Dithyrambus ein. Angeblich schrieb er die erste theoretische Schrift über Musik, deren Weiterbildung aus der altertümlichen Einfachheit und Strenge der Terpandrischen Hymnenpoesie er begründete.

Las Palmas, Stadt, s. Palmas.

Laspeyres (spr. -peires), 1) Etienne, deutscher Nationalökonom und Statistiker, geb. 28. Nov. 1834 in Halle a. S., studierte in Tübingen, Berlin, Göttingen, Halle und Heidelberg, habilitierte sich 1860 in Heidelberg, wurde 1864 Professor in Basel, 1866 in Riga, 1869 in Dorpat, 1873 in Karlsruhe und 1874 in Gießen. Außer zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften, die meist auf dem Gebiete der Handels- und Preisstatistik liegen, schrieb er: »Die Wechselbeziehungen zwischen der Volksvermehrung und der Höhe des Arbeitslohns« (Heidelb. 1860); »Geschichte der volkswirtschaftlichen Anschauungen der Niederländer und ihrer Literatur zur Zeit der Republik« (Leipz. 1863); »Liebigs Theorie der Bodenerschöpfung« (Riga 1869); »Der Einfluß der Wohnungen auf die Sittlichkeit« (Berl. 1869).

2) Hugo, Geolog und Mineralog, Bruder des vorigen, geb. 3. Juli 1836 in Halle a. S., widmete sich seit 1856 dem Bergfach, wurde 1864 Bergreferendar, arbeitete dann bei Bunsen in Heidelberg, wurde 1865 Hilfsarbeiter der Geologischen Landesanstalt in Berlin und kartierte einen Teil der Provinz Sachsen. 1867 habilitierte er sich in Berlin, lehrte auch an der dortigen Bergakademie, wurde 1870 Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Aachen, 1884 Professor an der Universität in Kiel, 1886 in Bonn. L. lieferte zahlreiche kristallographische und chemische Untersuchungen von Mineralien, Untersuchungen über die Gegend von Kreuznach, eine Übersichtskarte des kohlenführenden Saar-Rheingebietes (mit Weiß, Berl. 1868) und schrieb: »Geognostische Darstellung des Steinkohlengebirges und Rotliegenden von Halle« (das. 1875); »Das Siebengebirge am Rhein« (Bonn 1901, mit geologischer Karte) sowie die Biographien Gerhard von Raths (das. 1888) und Heinrich von Dechens (das. 1889).

Lassa, Stadt in Tibet, s. Lhassa.

Lassalle, Ferdinand, Gelehrter und Begründer der Sozialdemokratie in Deutschland, geb. 11. April 1825 in Breslau, gest. 31. Aug. 1864, Sohn eines reichen israelitischen Seidenhändlers, Lassal (Ferdinand L. schrieb sich »Lassalle« erst nach einem Pariser Aufenthalt im J. 1846), der ihn für den Handels-

stand bestimmt hatte und deshalb auf die Leipziger Handelsschule schickte. Aber L., der keine Neigung für den kaufmännischen Beruf hatte, verließ im Sommer 1841 heimlich Leipzig, machte das Abiturientenexamen und studierte nun auf den Universitäten Breslau und Berlin Philosophie, Philologie und Archäologie. Schon während seiner Universitätszeit begann er sein Werk über Heraklit, das ihm die akademische Laufbahn eröffnen sollte. Früh trat er in freundschaftliche Beziehungen zu hervorragenden Gelehrten, so namentlich in Berlin zu A. Böckh, A. v. Humboldt u. a. 1844 ging er auf Reisen und hielt sich einige Zeit in Paris auf. Nach Deutschland zurückgekehrt, lernte er im Winter 1844/45 in Berlin die Gräfin Sophie Hatzfeldt kennen, die mit ihrem Manne im Ehescheidungsprozeß lebte (s. Hatzfeldt 3). Gerührt von dem Unglück der schönen, von ihren Verwandten verlassenen Frau, bot er derselben sein Vermögen und seine Dienste an, begab sich mit ihr nach der Rheinprovinz und führte nun fast 10 Jahre ihre Prozesse mit dem Grafen, die er schließlich auch gewann. L. und die Gräfin lebten dann bis zu seinem Tode fortwährend an denselben Orten und in dem engsten freundschaftlichen Verkehr. In jenem Rechtsstreit wurde L. auch in einen Kriminalprozeß, der seinerzeit viel Aufsehen machte, verwickelt, indem er als intellektueller Urheber des Diebstahls einer Kassette der Mätresse des Grafen, der Baronin von Meyendorff, in der ein für den Fortgang des Prozesses wichtiger Kontrakt aufbewahrt war, angeklagt, aber nach einer glänzenden Verteidigungsrede freigesprochen wurde. 1848 stürzte L. sich in die politische Agitation. Seine Anschauungen waren die der radikalen Demokratie. Unter deren Führern nahm er sofort neben Marx, Freiligrath, Becker ꝛc. einen hervorragenden Platz ein, durch den Verkehr mit Marx wurde er auch zum Sozialisten. Wegen einer zu Neuß gehaltenen Rede 22. Nov. 1848 verhaftet und angeklagt, die Bürger zur Bewaffnung gegen die königliche Gewalt aufgereizt zu haben, wurde er nach sechsmonatiger Untersuchungshaft 3. Mai 1849 von den Geschwornen zu Düsseldorf freigesprochen. Die »berühmte« Assisenrede (»Meine Assisenrede ꝛc.«, Düsseld. 1849) ist von L. nicht gehalten worden. Trotz der Freisprechung wurde aber L. nicht aus dem Gefängnis entlassen, sondern jetzt wegen derselben Rede eines geringern Vergehens, die Bürgerwehr zur Widersetzlichkeit gegen die Beamten aufgefordert zu haben, angeklagt und vom Korrektionstribunal 5. Juli 1849 zu sechs Monaten Gefängnis verurteilt. Nach Beendigung der Hatzfeldtschen Prozesse (1854) nahm L., zuerst in Düsseldorf, dann in Berlin, wohin er 1857 übersiedelte, seine wissenschaftlichen Studien wieder auf, vollendete sein Buch über »Die Philosophie Herakleitos' des Dunklen von Ephesos« (Berl. 1858, 2 Bde.) und schrieb »Das System der erworbenen Rechte, eine Versöhnung des positiven Rechts und der Rechtsphilosophie« (Leipz. 1860, 2 Bde.; 2. Aufl. 1880), zwei Werke, die ihm wegen ihrer Originalität einen geachteten Namen in der Gelehrtenwelt verschafften. Zwischendurch erschien auch sein historisches Trauerspiel »Franz von Sickingen« (Berl. 1859), ein Werk voll kühner, genialer Gedanken trotz aller Schwächen in ästhetischer und formaler Beziehung und von hohem Interesse durch die deutschnationale Gesinnung des Dichters, eines begeisterten Anhängers des deutschen Einheitsstaates. Diese Gesinnung tritt noch stärker hervor in der während des italienischen Krieges erschienenen Broschüre »Der italienische Krieg und die Aufgabe Preußens« (Berl. 1859), in der er die preußische Neutralität Frankreich gegenüber billigte, aber riet, Preußen solle den günstigen Augenblick der Beschäftigung seiner Gegner benutzen, um den Dualismus in Deutschland zu beseitigen und die deutschen Stämme mit Ausschluß Österreichs unter einer nationalen demokratischen Regierung zu einigen, ebenso in der Abhandlung »Fichtes politisches Vermächtnis und die neueste Gegenwart« (in Walesrodes »Demokratischen Studien«, Hamb. 1860) und in seiner Festrede auf Fichte 19. Mai 1862: »Die Philosophie Fichtes und die Bedeutung des deutschen Volksgeistes« (Berl. 1862). Im März 1862 erschien als eignes Buch eine Kritik der Julian Schmidtschen Literaturgeschichte, zu dem auch der L. nahe befreundete Lothar Bucher als »Das Setzerweib« Beiträge geliefert hat (»Herr Julian Schmidt, der Literarhistoriker«, Berl. 1862). In der Konfliktszeit versuchte L. die Fortschrittspartei zum passiven Widerstand, zur Niederlegung des Mandats in Masse, zu bewegen und hielt auch in diesem Sinne öffentliche Vorträge: »über Verfassungswesen« (Berl. 1862), »Was nun?« (das. 1862). Da die Fortschrittspartei diese Politik verwarf, glaubte L. die Zeit gekommen, eine eigne demokratische Partei bilden zu können. Er versprach sich einen Erfolg aber nur bei einem Programm, das zugleich Vorschläge über die Lösung der sozialen Frage enthielte. Zu diesem Zweck hielt er 12. April 1862 in einer großen Arbeiterversammlung einen Vortrag: »über den besondern Zusammenhang der gegenwärtigen Geschichtsperiode mit der Idee des Arbeiterstandes« (gedruckt u. d. T.: »Arbeiterprogramm«, Berl. 1862). Auf Grund dieses Vortrags wurde L. wegen Gefährdung des öffentlichen Friedens durch öffentliche Anreizung der Angehörigen des Staates zum Haß gegeneinander angeklagt und 16. Jan. 1863 zu vier Monaten Gefängnis verurteilt, aber in zweiter Instanz freigesprochen. Anläßlich dieses Prozesses veröffentlichte L. folgende Schriften: seine Verteidigungsrede »Die Wissenschaft und die Arbeiter« (Zürich 1863), »Der Lassallesche Kriminalprozeß« (das. 1863), »Die indirekte Steuer und die Lage der arbeitenden Klassen« (das. 1863). Sein Auftreten für die Arbeiterklasse veranlaßte 10. Febr. 1863 ein Arbeiterkomitee in Leipzig, das damals einen allgemeinen deutschen Arbeiterkongreß berufen wollte, sich an L. zu wenden und seine Ansicht über den Kongreß und über die Arbeiterfrage zu erbitten. L. antwortete nach 14 Tagen in einer Broschüre: »Offenes Antwortschreiben an das Zentralkomitee ꝛc.« (Zürich 1863), in der er sein sozialistisches Programm entwickelte. Er riet dem Komitee, dies Programm, dessen Hauptpunkt die Gründung von Produktivgenossenschaften mit Hilfe des Staatskredits war, anzunehmen, den Kongreß nicht zu halten, aber einen allgemeinen deutschen Arbeiterverein zu gründen, der sich zunächst nur die eine Aufgabe stelle, für das allgemeine gleiche direkte Wahlrecht mit geheimer Abstimmung zu agitieren, um, wenn dies erreicht sei, mit Hilfe des Stimmrechts die Macht im Staat für den Arbeiterstand zu erlangen und dann das sozialistische Programm durchzuführen. Das Komitee folgte dem Rat, L. wurde von ihm veranlaßt, in Leipzig 16. April (Lassalles Rede »Zur Arbeiterfrage«), in Frankfurt 17. und 19. Mai (»Arbeiterlesebuch«, Frankf. a. M.) und andern Orten zu sprechen; am 23. Mai 1863 wurde der Allgemeine Deutsche Arbeiterverein in Leipzig mit etwa 600 Mitgliedern gegründet und L. zum Präsidenten gewählt. In dieser Stellung entfaltete er eine umfassende agitatorische Tätigkeit, aber seine Erfolge

waren sehr gering. Kaum einige tausend Arbeiter gelang es ihm zu gewinnen. Sein Hauptkampf war gegen Bourgeoisie und Liberalismus gerichtet. Dieser Kampf verwickelte L. in eine Reihe von Kriminalprozessen, schließlich sogar in einen Hochverratsprozeß auf Grund einer gedruckten Ansprache: »An die Arbeiter Berlins« (Berl. 1863), in der er ausführte, daß die oktroyierte preußische Verfassung nicht zu Recht bestehe, und die Arbeiter aufforderte, in den Verein zu treten, um diese Verfassung zu stürzen. Er wurde in diesem Prozeß 12. März 1864 freigesprochen, aber in andern verurteilt. Die Agitation hatte Lassalles Gesundheit zerrüttet. Um sich zu stärken, ging er, nachdem er noch im Mai 1864 am Rhein in den ihm ergebenen Arbeiterdistrikten einen Triumphzug gehalten, im Juni 1864 nach der Schweiz. L. traf dort mit Helene v. Dönniges, der Tochter eines bayrischen Diplomaten, zusammen, die, ihm selbst schon von früher her bekannt, damals mit einem Walachen, Janko von Rakowitz, verlobt war. Sein Verhältnis zu dieser Dame führte zu einem Pistolenduell zwischen L. und Rakowitz in Genf 28. Aug. 1864, in dem L. tödlich verwundet wurde. — Die gegenwärtige Sozialdemokratie hat die Ideen Lassalles für veraltet erklärt, und sie mußte dies nach der Entwickelung, die sie genommen, tun; denn die moderne Sozialdemokratie ist international und staatsfeindlich geworden, während der Sozialismus Lassalles durchaus national war. Aber das ändert nichts an der historischen Bedeutung dieses Mannes, die darin liegt, daß er es verstanden hat, in Deutschland zuerst eine nachhaltige Arbeiterbewegung ins Leben zu rufen und den Arbeiterstand für seine eignen Interessen zu begeistern. Sein Bildnis s. Porträttafel »Sozialisten II«. — Außer den erwähnten Agitationsschriften erschienen noch: »Macht und Recht« (Zürich 1863); »Die Feste, die Presse und der Frankfurter Abgeordnetentag« (Düsseld. 1863); »Der Hochverratsprozeß wider Ferdinand L. ꝛc.« (Berl. 1864); »Die Agitation des Allgemeinen Deutschen Arbeitervereins« ꝛc., Lassalles letzte Rede (das. 1864) und Lassalles letztes wissenschaftliches Werk: »Herr Bastiat-Schulze von Delitzsch, der ökonomische Julian, oder Kapital und Arbeit« (das. 1864), eine Polemik gegen die manchesterlichen Anschauungen über die soziale Frage und der Versuch, seinen sozialistischen Standpunkt wissenschaftlich zu begründen. Eine Gesamtausgabe seiner »Reden und Schriften« besorgte im Auftrage des Vorstands der sozialdemokratischen Partei E. Bernstein (Berl. 1891—94, 3 Bde.). Eine neue Ausgabe seiner »Gesamtwerke« (Bd. 1—4, Leipz. 1899—1901) besorgte E. Blum; sein »Tagebuch« (aus der Jugendzeit) gab P. Lindau (Bresl. 1891) heraus. Von Lassalles Briefen sind erschienen: »Briefe an Hans v. Bülow 1862—1864« (Dresd. 1885 u. ö.), an R. Rodbertus (Berl. 1878), an G. Herwegh (Zürich 1896), an Karl Marx und Friedrich Engels (Stuttg. 1902). Vgl. B. Becker, Geschichte der Arbeiteragitation F. Lassalles (Braunschw. 1874); G. Brandes, Ferdinand L. (deutsch, 4. Aufl., Leipz. 1900); A. Aaberg, Ferdinand L. (das. 1883); E. v. Plener, L. (das. 1884); Diehl, Artikel »Lassalle« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaft«, Bd. 5 (2. Aufl., Jena 1900); G. Mayer, L. als Sozialökonom (Berl. 1894); Brandt, F. Lassalles sozialökonomische Anschauungen und praktische Vorschläge (Jena 1895); H. Oncken, L. (Stuttg. 1904); E. Bernstein, Ferd. L. und seine Bedeutung für die Arbeiterklasse (Berl. 1904); Seillière, Études sur Ferd. L. (Par. 1897).

Lassan, Stadt im preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Greifswald, an der schiffbaren Peene und der Kleinbahn Anklam-L., hat eine evang. Kirche, eine Landwirtschaftskammer, Fischfang, Fischhandel und Fischräucherei, Dampfsägemühle, Möbeltischlerei, Dampfmolkerei, Dampferverbindung mit dem Seebade Zinnowitz und (1900) 2210 Einw.

Lassar, Oskar, Mediziner, geb. 11. Jan. 1849 in Hamburg, studierte in Heidelberg, Göttingen, Straßburg, Berlin, wurde Assistent am Physiologischen Institut in Göttingen, 1875 am Pathologischen Institut in Breslau und siedelte dann nach Berlin über, wo er eine Klinik für Hautkrankheiten errichtete, 1880 sich als Privatdozent habilitierte und 1893 zum Professor ernannt wurde. L. arbeitete über die Alkaleszenz des Blutes, das Fieber der Kaltblüter, über den Lymphstrom bei Stauung und Entzündung und den Zusammenhang zwischen Haut- und Nierenreizen, über die Entzündung der Haar- und Talgfollikel und ihrer Umgebung, über Haarschwund und dessen Behandlung, über die Arsenbehandlung der Hautkrebse, über die Hauttuberkulose, die Behandlung der Hautkrankheiten mit porösen Pasten ꝛc. Er erkannte den infektiösen Charakter vieler Haarleiden und ersann die Bekämpfung der beginnenden Kahlheit durch antiparasitäre Methoden. Gegenüber früher mehr abwartender und rein symptomatischer Therapie der Hautkrankheiten führte L. eine praktisch durchgearbeitete Behandlungsart ein, die von den meisten Ärzten Deutschlands aufgenommen worden ist. Er zählt auch zu den Vorkämpfern für Röntgen- und Radiumtherapie, namentlich gegen krebsige Gebilde. 1880 lenkte er die Aufmerksamkeit auf die Notwendigkeit von Desinfektionsanstalten, vor allem aber bemühte er sich um die Hebung des Volksbadewesens. Er rief die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder ins Leben und begründete in Berlin Mustervolksbäder. Wesentlichen Anteil hatte er an der Einberufung der internationalen Leprakonferenz nach Berlin. In einigen kleinern Schriften (»Kulturaufgabe der Volksbäder«, »Volksgesundheit und menschliche Gesellschaft in ihren Wechselbeziehungen«, »Das medizinische Studium der Frauen«, »über häusliche Gesundheitspflege«, »Das Ästhetische in der Medizin«) behandelte er Zeit- und Streitfragen, die zur Medizin in Beziehung stehen. Seit 1893 gibt er die »Dermatologische Zeitschrift« (Berl.) heraus. Auch schrieb er: »Geschichten und Gedichte für kleine Kinder« (Berl. 1895) und unter dem Pseudonym Edm. Olaß »Novellen« (das. 1892).

Laßberg, Joseph, Freiherr von, Altertumsforscher und Literarhistoriker, geb. 10. April 1770 in Donaueschingen, gest. 15. März 1855 auf Schloß Meersburg am Bodensee, ward 1804 Landesforstmeister und Geheimrat des Fürsten von Fürstenberg, gab aber 1817 diese Stellung wieder auf und lebte seitdem auf seinem Landsitz zu Eppishausen im Thurgau, seit 1838 auf Schloß Meersburg ausschließlich dem Studium der altdeutschen Literatur. L. war im Besitz ansehnlicher Sammlungen für deutsche Altertümer und altdeutsche Literatur (jetzt in Donaueschingen befindlich), deren Schätze (darunter besonders wertvolle Handschriften) zahlreiche Verehrer und Forscher in sein stets gastlich geöffnetes Haus führten. Von seinen Ausgaben altdeutscher Gedichte, die er zum Teil unter dem Pseudonym »Meister Sepp von Eppishausen« erscheinen ließ, verdient besondere Hervorhebung der »Liedersaal« (St. Gallen 1820—25, 4 Bde.), dessen letzter Band den ersten Abdruck der sogen. Hohenemsschen Nibelungenhandschrift enthält.

Mannigfaches Interesse bietet der »Briefwechsel zwischen L. und Uhland« (hrsg. von Pfeiffer, Wien 1870). Seinen Briefwechsel mit dem appenzellischen Historiker Joh. Kasp. Zellweger gab C. Ritter v. Trogen heraus (St. Gallen 1889).

Lassell, William, Astronom, geb. 18. Juni 1799 zu Bolton in Lancashire, gest. 4. Okt. 1880 in Maidenhead, ursprünglich Brauer, wandte er sich um 1820 der Astronomie zu und erbaute zwei Reflektoren von je 7 Zoll Öffnung, später noch einen größern von 9 Zoll Öffnung, mit denen er in der Nähe von Liverpool auf seiner Privatsternwarte »Starfield« beobachtete. 1844 ging er an die Herstellung eines Reflektors von 2 Fuß Öffnung und 20 Fuß Brennweite und erfand dabei eine Spiegelpoliermaschine. Mit diesem Fernrohr entdeckte L. 1847 den Neptunmond sowie 1848, gleichzeitig mit Bond, den achten Saturnmond, Hyperion, und 1851 zwei Uranusmonde, Umbriel und Ariel. Vom Oktober 1852 bis März 1853 beobachtete L. in Malta und veröffentlichte sorgfältige Zeichnungen des Orionnebels und verschiedener planetarischer Nebel. Nach England zurückgekehrt, verlegte L. seine kleine Sternwarte nach Bradstones. Mit einem neuerbauten Reflektor von 4 Fuß Öffnung und 37 Fuß Brennweite ging L. 1861 wieder nach Malta, wo er bis 1865 zahlreiche Beobachtungen anstellte und 600 neue Nebel entdeckte. Nach seiner Rückkehr nach England ließ sich L. in Ray Lodge bei Maidenhead nieder, wo er in einer neugebauten Sternwarte seinen zweifüßigen Refraktor aufstellte.

Lassen, 1) Christian, Begründer der ind. Altertumswissenschaft, geb. 22. Okt. 1800 zu Bergen in Norwegen, gest. 9. Mai 1876 in Bonn, studierte in Christiania, dann in Heidelberg und Bonn, wo er, durch A. W. v. Schlegel den indischen Studien zugeführt, in den Genuß eines Stipendiums zu einem zweijährigen Aufenthalt in Paris und London gesetzt wurde. Hier legte L. Sammlungen aus der indischen Literatur an, die Grundlage seiner spätern Publikationen. Mit Burnouf zusammen ging er an die Erforschung des noch ganz unbekannten Pâli (s. d.) und veröffentlichte 1826 mit ihm seinen »Essai sur le Pâli«. Zurückgekehrt, habilitierte er sich 1827 in Bonn, wurde 1830 zum außerordentlichen, 1840 zum ordentlichen Professor der altindischen Literatur ernannt und entwickelte jahrzehntelang die anregendste Lehrtätigkeit, bis ihm zunehmende Augenschwäche und schließlich völlige Erblindung ein Ziel setzte. Mit A. W. v. Schlegel gab L. die Fabelsammlung »Hitopadesa« (Bonn 1829—31, 2 Bde.) heraus. Durch Colebrookes Arbeiten angeregt, unternahm er das schwierige Studium der bedeutendern Werke der indischen Philosophie und veröffentlichte in dem »Gymnosophista« (Bonn 1832) ein kurzes indisches Lehrgedicht über die sogen. Sânkhyaphilosophie. Später lieferte er eine Ausgabe und lateinische Übersetzung des berühmten, von Rückert übertragenen Gedichts »Gîtagovinda« von Dschayadewa (Bonn 1837) und eine neue Ausgabe von Schlegels »Edition du Bhagavad-Gîtâ« (das. 1846). 1828 erschien die »Anthologia sanscrita« (Bonn, neu bearbeitet von Gildemeister, 2. Aufl., das. 1868). Ein Musterwerk von Fleiß und Scharfsinn sind seine »Institutiones linguae praecriticae« (Bonn 1837), eine vergleichende Grammatik der im indischen Drama gebrauchten Tochtersprachen des Sanskrits. Auch zur Erklärung der Eugubinischen Tafeln und der altpersischen Keilinschriften hat er einiges beigetragen. Ein Werk emsigen Fleißes ist die Abhandlung »Zur Geschichte der griechischen und indoskythischen Könige in Bakterien, Kabul und Indien« (Bonn 1838). Sein Hauptwerk aber, worin er auf dem Gebiete der indischen Forschung bahnbrechend wurde und unerreicht blieb, ist die »Indische Altertumskunde« (Bonn 1844—61, 4 Bde.; Bd. 1 u. 2 in vermehrter Auflage, 1867 u. 1874), die sich als den Inbegriff alles bis dahin erreichten antiquarischen Wissens über Indien darstellt. Außerdem hat L. zu der »Indischen Bibliothek« A. W. v. Schlegels, dem »Rheinischen Museum« und der »Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes« viele Beiträge geliefert.

2) Eduard, Komponist, geb. 13. April 1830 in Kopenhagen, gest. 15. Jan. 1904 in Weimar, erhielt seine musikalische Ausbildung auf dem Konservatorium in Brüssel, wohin seine Familie übergesiedelt war, gewann 1851 den Römerpreis und studierte nun auch in Deutschland und Italien. 1857 wurde seine Oper »Landgraf Ludwigs Brautfahrt« in Weimar aufgeführt, wo er im folgenden Jahr als Hofmusikdirektor, 1861 aber nach Liszts Rücktritt als Hofkapellmeister angestellt wurde. 1895 trat er in den Ruhestand. Von seinen Kompositionen sind noch hervorzuheben: die Opern »Frauenlob« (Weimar 1860) und »Le Captif« (Brüssel 1868), zwei Symphonien, Charakterbilder für Orchester zu Hebbels »Nibelungen«, Chöre mit Orchester zu Sophokles' »König Ödipus«, Musik zu Goethes »Faust«, zu Calderons »Über allen Zauber Liebe« u. a., »Biblische Bilder« (für Gesangssoli und Instrumente), mehrere Ouvertüren und beliebt gewordene ein- und mehrstimmige Lieder.

Lasser von Zollheim, Joseph, Freiherr, österreich. Minister, geb. 30. Sept. 1815 zu Werfen im Herzogtum Salzburg, gest. 18. Nov. 1879 in Wien, studierte in Wien die Rechte und trat 1846 in den österreichischen Staatsdienst. 1848 von seiner Heimat in den Reichstag gewählt, gehörte er zu den hervorragendsten und einflußreichsten Abgeordneten und war Hauptredner der liberalen großösterreichischen Partei. 1849 wurde er Ministerialrat, 1859 Sektionschef im Ministerium des Innern, 20. Okt. 1860 mit der Verwaltung des Justizministeriums beauftragt; unter Schmerling war er vom 4. Febr. 1861 bis Juli 1865 Minister der politischen Verwaltung, erhielt hierauf die Statthalterschaft von Tirol, wurde 1867 in den Freiherrenstand erhoben und übernahm 25. Nov. 1871 wieder das Ministerium des Innern im Ministerium Adolf Auersperg, zu dessen hervorragendsten Mitgliedern er gehörte. Namentlich war die Wahlreform von 1873 sein Werk. Schwere Erkrankung zwang ihn, 5. Juni 1878 seine Entlassung zu nehmen; wenige Monate später (15. Febr. 1879) trat auch Fürst Auersperg zurück. L. wurde ins Herrenhaus berufen.

Laßgüter, s. Bauerngut, S. 462.

Lassi (Lazzi), s. Liten. Daher lassitisch soviel wie mit den Lassiten (lassi) zusammenhängend. Lassitisches Recht, Bestimmungen, kraft deren in den deutschen Grenzländern die wendischen Bauern während des Mittelalters in verschiedener Beziehung schlechter gestellt waren als die deutschen.

Lassing, Nebenfluß der Erlaf in Niederösterreich, bildet den in drei Absätzen herabstürzenden, malerischen Lassingfall, zusammen 126 m hoch. Hiernach sind die Lassing-Alpen, eine Gruppe der Österreichischen Alpen, benannt, s. Alpen, S. 366.

Läßliche Sünde, s. Erlaßsünde.

Lasso, Instrument zum Fangen von Tieren, ein 10—15 m langer, aus ungegerbter Haut, aus Istlefasern u. dgl. geflochtener, im Querschnitt kreisrunder

Riemen, der mit einem Ende am Sattel befestigt wird und am andern Ende eine lose Schlinge hat. Der L. wird kunstgerecht zusammengerollt, um den Kopf geschwungen und dann den Pferden oder den Rindern um den Hals, bez. um die Hörner geschleudert. Man benutzt den L. in Südamerika, Texas, Mexiko, auch in Ungarn und andern Weideländern. Vgl. Bolas.

Lasso, Orlando di, s. Lassus.

Lasson, Adolf, philosoph. Schriftsteller, geb. 12. März 1832 zu Altstrelitz in Mecklenburg, studierte 1848—52 an der Universität Berlin Philologie und Rechtswissenschaft, war seit 1859 als Professor an der Luisenstädtischen Realschule in Berlin, daneben seit 1874 als Dozent der Literatur und Ästhetik am Viktoria-Lyzeum und seit 1877 als Dozent der Philosophie an der Universität, seit 1897 als ordentlicher Honorarprofessor tätig. Unter seinen Schriften, in denen er eine durch die Ansichten der historischen Rechtsschule und durch die neuern naturwissenschaftlichen Anschauungen beeinflußte Fortbildung der Hegelschen Lehre vertritt, sind hervorzuheben: »J. H. Fichte im Verhältnis zu Staat und Kirche« (Berl. 1863); »Meister Eckhart der Mystiker« (das. 1878); »Das Kulturideal und der Krieg« (das. 1868); »Prinzip und Zukunft des Völkerrechts« (das. 1871); »System der Rechtsphilosophie« (das. 1881); »Zeitliches und Zeitloses«, acht Vorträge (Leipz. 1890); »Sint ut sunt, für das alte Gymnasium wider die Neuerer« (Berl. 1891). Vgl. Kahle, A. Lassons System der Rechtsphilosophie (Halle 1883).

Laßreidel (Laßreis), s. Mittelwald.

Lassu (ungar., spr. läschschu), der langsame Einleitungsteil des Tschardasch (s. d.).

Lassus, Orlandus (ital. Orlando di Lasso), Komponist, geb. 1532 zu Mons im Hennegau (Belgien), gest. 14. Juni 1594 in München, kam frühzeitig in der Gefolgschaft des Vizekönigs von Sizilien, Ferdinand Gonzaga, nach Neapel und Mailand, wo er bis gegen 1550 blieb. Später bereiste er England und Frankreich und scheint dann einige Jahre in Zurückgezogenheit in Antwerpen gelebt zu haben, bis er 1556 vom Herzog Albrecht V. von Bayern nach München berufen wurde. Hier erhielt er 1562 die erste Kapellmeisterstelle, die er bis zu seinem Tod innehatte, die letzten Jahre leider getrübt durch schwere Melancholie. L. war wohl nächst Palestrina der größte Tonsetzer des 16. Jahrh. und der letzte berühmte Meister der sogen. niederländischen Schule. Von seinem Fleiß und seiner Fruchtbarkeit zeugt die Zahl der von ihm hinterlassenen Werke, deren über 2000 nachweisbar sind, die teils gedruckt, teils als Manuskript in den Bibliotheken von München, Wien und Berlin bewahrt werden, darunter 52 Messen, ca. 1200 Motetten, 100 Magnifikate, die sieben Bußpsalmen zu fünf Stimmen (gedruckt 1584, neue Ausg. von Dehn 1838; handschriftlich einer der kostbarsten Schätze der Münchener Bibliothek). Ein größeres Sammelwerk Lassoscher Komposition ist das »Patroinum musices« (5 Bde., 1573—76 gedruckt). Sehr groß ist die Zahl der Chansons, Madrigalen und deutschen Lieder Lassos. Ein Verzeichnis seiner im Druck erschienenen Kompositionen gab R. Eitner (Berl. 1873—74) heraus. Eine auf 60 Bände berechnete Gesamtausgabe seiner Werke (Partitur) von Haberl und Sandberger erscheint seit 1895 im Verlag von Breitkopf u. Härtel in Leipzig; Briefe von ihm veröffentlichte van der Straeten (Arnh. 1891). Ein ehernes Standbild des Meisters (von Widnmann) wurde 1849 in München errichtet; ein andres (von Frison) schmückt seit 1853 seine Vaterstadt. — Von seinen Söhnen haben sich zwei: Ferdinand (gest. 27. Aug. 1609 als Kapellmeister in München) und Rudolf (gest. 1625 als Hoforganist daselbst), ebenfalls als Musiker hervorgetan. Ein Sohn Ferdinands, ebenfalls Ferdinand mit Namen, war 1616—29 Hofkapellmeister in München (von ihm doppelchörige Motetten). Vgl. Delmotte, Biographische Notiz über Roland de Lattre (deutsch, Berl. 1837); Bäumker, Orlandus de L. (Freiburg 1878); Declève, Roland de Lassus, sa vie et ses œuvres (Mons 1894); Destouches, Orlando di Lasso, ein Lebensbild (Münch. 1894); Sandberger, Beiträge zur Geschichte der bayrischen Hofkapelle unter Orlando di Lasso (Leipz. 1894—95, 3 Bde.).

Laßwade (spr. läßwēd), Stadt in Edinburghshire (Schottland), mit Papier- und Teppichfabriken und (1901) 862 Einw., war 1798—1804 Aufenthaltsort von Walter Scott; dabei Hawthornden Castle, der Sitz Drummonds, des Dichters und Freundes von Shakespeare und Ben Jonson.

Laßwitz, Kurd, philosophischer und belletristischer Schriftsteller, geb. 20. April 1848 in Breslau, studierte hier und in Berlin Mathematik, Physik und Philosophie, war 1875 Lehrer am Gymnasium in Ratibor und bekleidet seit 1876 eine Lehrerstelle am Gymnasium in Gotha; 1884 wurde er zum Professor ernannt. In seinen philosophischen Arbeiten hat er sich von dem früher eingenommenen subjektivistischen Standpunkt mehr entfernt und erstrebt eine erkenntnis-kritische Grundlegung der Wissenschaften im Sinne des Kantschen Idealismus. Er schrieb: »Atomistik und Kritizismus« (Braunschw. 1878); »Die Lehre Kants von der Idealität des Raumes und der Zeit allgemeinverständlich dargestellt« (Berl. 1883); »Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton« (Hamb. 1890, 2 Bde.); »G. Th. Fechner« (in »Frommanns Klassikern der Philosophie«, Stuttg. 1896, 2. Aufl. 1902); »Wirklichkeiten. Beiträge zum Weltverständnis« (Berl. 1900, 2. Aufl. 1903). Auf belletristischem Gebiet veröffentlichte er: »Bilder aus der Zukunft«, Erzählungen (3. Aufl., Bresl. 1879); »Seifenblasen«, moderne Märchen (3. Aufl., Weim. 1901); »Auf zwei Planeten«, Roman (2. Aufl., das. 1898, 2 Bde.); »Nie und Immer«, neue Märchen (Leipz. 1902).

Last, auf Schiffen ein Vorratsraum unter dem Zwischendeck: Kettenlast, Wasserlast, Spirituslast, Fleischlast ꝛc.; Lastleute, Matrosen, welche die L. in Ordnung halten.

Last, ein Großmaß für Schüttwaren, das im nördlichen Europa durch das metrische noch nicht völlig verdrängt ist. Die russische L. Hafer enthält 20 Kul, sonstiges Getreide und Sämereien 16 Tschetwert = 33,584 hl, die dänische (Läst) 12 Tonnen = 16,695 hl. Die schwedische Neulast (nyläst) hatte 100 Zentner = 4250 kg, die preußische L. für Getreide 60 Scheffel und für Steinkohlen 18 Ton., die Lübecker 96 Scheffel = 33,306 hl oder 12 Ton. Steinkohlen und Koks = 16,5864 hl, die Hamburger 60 Faß = 32,977 hl, die Bremer 40 Scheffel = 29,642 hl, die niederländische bis 1870: 30 hl. In England ist die L. Getreide 80 Bushels = 29,08 hl, Wolle 12 Sacks = 1981 kg. Englische Steinkohlen und Koks werden in Berlin für die L. von 40 hl, schlesische für 60 Ztr. verkauft. Als Feldmaß war die mecklenburgische L. Aussaat = 6000 QRuten zu 21,678 qm. Vgl. Kommerzlast und Schiffslast.

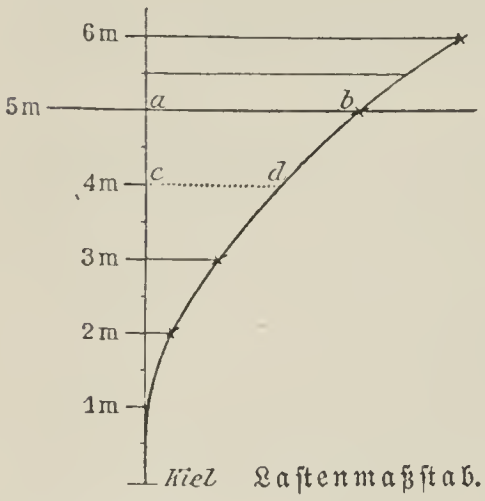
Lasta, Provinz der abessin. Landschaft Tigré (s. d.).

Laestadĭa, f. Schwarzfäule des Weinstocks.

Lastadīe (oder in besserer Betonung Lastadie, auch Lastagie, v. mittellat. lastadium od. lastagium, v. deutsch. »Last«), veraltete Bezeichnung für Werft und Bollwerk, jetzt in einigen Seestädten noch Straßenname.

Lastdruckbremse, f. Bremsen, S. 385.

Lastenmaßstab dient zur Feststellung der Wasserverdrängung oder des Raumgehalts von Schiffen bei jedem beliebigen Tiefgang; um ihn zu bestimmen, berechnet man zunächst die Wasserverdrängung für mehrere Tiefgänge, trägt die gefundenen Größen als Ordinaten schichtweise im Abstand ihrer Wasserlinien (Tiefgänge) voneinander auf und verbindet die Endpunkte durch eine Kurve; jeder Punkt der Kurve (s. Figur) gibt dann für jeden gewünschten Tiefgang die Wasserverdrängung (Deplacement). Wenn ab das Deplacement für die Konstruktionswasserlinie (bei 5 m Tiefgang) ist, dann findet man aus dem L. für 4 m Tiefgang die Deplacementsgröße cd.



Lastenmaßstab.

Laster, die zur Gewohnheit gewordene unsittliche Handlungsweise, im Gegensatz zur Tugend (s. d.) als der sittlichen Handlungsweise.

Lastigkeit, frühere Bezeichnung für Größe der Schiffe. Vgl. Schiffsvermessung.

Lāsting (engl. Prunell, früher auch Kalamank, Kalmank), meist schwarze oder dunkelfarbige Kammgarngewebe für Damenkleiderstoffe mit 40—60 Ketten- und 28—32 Schußfäden auf 1 cm, Bindung fünf- oder siebenschäftiger Atlas; auch Möbel-, Schuh- und Westenstoffe.

Lastkarren, s. Karren.

Lastleute, s. Last.

Lastman, Pieter, holländ. Maler und Radierer, geb. um 1580 in Amsterdam, gest. nach 1629, war anfangs Schüler des Gerrit Pietersz in Amsterdam und bildete sich seit 1604 in Rom unter dem Einfluß von Elsheimer. Nach Amsterdam zurückgekehrt, malte er biblische und mythologische Szenen in landschaftlicher Umgebung, von denen die Flucht nach Ägypten (Rotterdam), Odysseus vor Nausikaa (Braunschweig und Augsburg), Urteil des Midas (Kassel) und die Auferweckung des Lazarus (im Haag) hervorzuheben sind. Die Daten auf seinen Bildern reichen bis 1629. L. war eine Zeitlang der Lehrmeister Rembrandts.

Last, not least (engl., spr. läst, nott lîst), »der, die, das Letzte, aber nicht Geringste«, oder »zuletzt, aber nicht zumindest«, Zitat aus Shakespeare (»Julius Cäsar«, III, 1, und »König Lear«, I, 1).

Lastra a Signa, s. Signa.

Lastrup, Gemeinde im oldenburg. Amt Kloppenburg, an der Kloppenburger Kleinbahn, hat eine kath. Kirche, Zigarrenfabrikation, starke Schweinezucht und (1900) 2037 Einw.

Lästrygōnen, bei Homer ein menschenfressendes Riesenvolk im fernen Westen, von Odysseus (s. d.) besucht. Die spätern Griechen suchten den Wohnsitz der vom König Antiphates beherrschten L. auf Sizilien, speziell unterhalb des Ätna bei Leontini, die römischen Dichter an der Küste von Latium.

Lastträger, Schmetterling, s. Aprikosenspinner.

Lasūrblau, soviel wie Ultramarin.

Lasūrfarben, soviel wie Saftfarben.

Lasurīt, Mineral, soviel wie Lasurstein.

Lasūrmeise, s. Meise.

Lasūrquarz, Mineral, soviel wie Saphirquarz, s. Quarz.

Lasūrstein (Lasurit, Lapislazuli, armenischer Stein), ein schwefelhaltiges Calcium-, Natrium-, Aluminiumsilikat, das seine prachtvoll lasurblaue Farbe einer ähnlichen Verbindung verdankt wie das Ultramarin, kommt meist derb und eingesprengt, selten in regulären Kristallen vor; glasähnlich fettglänzend, kantendurchscheinend bis undurchsichtig, Härte 5,5, spez. Gew. 2,4. Von Salzsäure wird L. zersetzt unter Bildung von Kieselgallerte und Entwickelung von Schwefelwasserstoff. Der L. ist oft von gelben Schwefelkiespunkten durchsetzt und enthält in großer Menge, aber erst mit dem Mikroskop deutlich erkennbar, Diopsid oder Hornblende, auch Glimmer, Calcit, seltener Skapolith, Feldspat, Apatit und Zirkon. Hauptfundorte sind ein Kalkstein in Badakschan nördlich vom Hindukusch, am südlichen Ufer des Baikalsees, in China und in den Kordilleren von Chile, ferner Kalkauswürflinge des Monte Somma und der Peperin der Albaner Berge. Als Schmuckstein war der L. bereits bei den Römern, die ihn dem Saphir zurechneten, sehr geschätzt, der hochblaue L. wurde schon früh aus der Bucharei bezogen. Im Mittelalter ward er vorzüglich in Mosaiken zur Darstellung des Himmels benutzt. Jetzt wird der L. zu Ring- und Nadelsteinen, Kreuzen, Dosen, Vasen, Leuchtern, Schalen, Uhrgehäusen ꝛc. und architektonischen Verzierungen verwendet. Früher diente er auch noch zur Bereitung des natürlichen Ultramarins. S. Tafel »Edelsteine«, Fig. 6.

Las Vegas, Hauptort der Grafschaft San Miguel im nordamerikan. Staat New Mexico, am Ostfuß des Felsengebirges und an der Santa Fé-Bahn, 1958 m ü. M., mit bedeutendem Wollmarkt, (1900) 3552 Einw. und mit dem Badeort Las Vegas Hot Springs (40 Quellen von 25—60°) durch eine Zweigbahn (10 km) verbunden.

Laszīv (lat.), unzüchtig, wollüstig, schlüpfrig; Lasziviṭät, Unzüchtigkeit ꝛc.

Laszlo (spr. läßlo), Philipp, ungar. Maler, geb. 1. Juni 1869 in Budapest, begann seine Kunststudien auf der dortigen Akademie bei Lotz und setzte sie später bei Liezen-Mayer in München und bei Lefebvre in Paris fort. Anfangs Genrebilder und Bildnisse malend, pflegte er, nachdem er sich mit einem Bildnis des Papstes Leo XIII. und des Kardinals Rampolla in weitern Kreisen bekannt gemacht, fortan ausschließlich die Bildnismalerei und wurde bald zu einem bevorzugten Bildnismaler der ungarischen, österreichischen und deutschen Aristokratie. Von seinen zahlreichen Bildnissen, die sich durch feine Charakteristik auszeichnen, aber bisweilen an einem etwas flauen und bunten Kolorit leiden, sind hervorzuheben: Fürst Hohenlohe-Schillingsfürst, Großherzog Karl Alexander von Sachsen-Weimar, Kaiserin Elisabeth im ungarischen Krönungsornat, Gräfin Maria Széchenyi, Gräfin Kapnist mit ihrer Tochter, Graf und Gräfin von Szögyenyi-Marich, der ungarische Publizist Falk, Violinvirtuos Jan Kubelik, Joseph Joachim.

Latacunga, Hauptstadt der Provinz Leon in Ecuador, 69 km südlich von Quito, 2860 m ü. M., unter 0° 55′ südl. Br., wiederholt (zuletzt 1797) durch Erdbeben zerstört, hat eine höhere Schule,

Pulverfabrik, Salpetergewinnung und 12,000 (nach dem Gothaischen Hofkalender 15,000) Einw. Bei L. befinden sich die Ruinen eines Inkapalastes.

Latah, eine im Malayischen Archipel vorkommende Geisteskrankheit, bei der die Kranken gegen ihren Willen Laute oder Wörter ausstoßen und Bewegungen ausführen. Häufig werden besonders obszöne Ausdrücke ausgerufen (Koprolalie), oft erfolgen die Ausrufe und Bewegungen durch Nachahmung gehörter Wörter, bez. vorgemachter Bewegungen (Echolalie, Echokinesie). Das Leiden scheint in naher Beziehung zur Hysterie zu stehen und verbindet sich oft mit andern Geistes- und Nervenerkrankungen. In Europa, Japan, Amerika hat man ähnliche Krankheitsbilder beobachtet, die vielleicht lediglich als Hysterie zu deuten sind.

La Taille (spr. taj'), Jean de, franz. Dramatiker des 16. Jahrh., s. Französische Literatur, S. 9.

Latakia, Stadt, s. Ladikie.

Latania *Commers.* (Samtpalme), Gattung der Palmen, mittelgroße Bäume mit endständigen, fächerförmigen Blättern, diözischen Blüten und gelben, dreisamigen Früchten. Drei Arten auf den Maskarenen und den benachbarten ostafrikanischen Inseln. L. Commersonii *L.* (L. ruba *Jacq.*), auf Bourbon und Mauritius, hat Früchte von der Größe eines kleinen Apfels, die trotz ihres schlechten Geschmacks von den Negern gegessen werden. Die Pflanze bildet eine der herrlichsten Zierden unsrer Palmenhäuser. Auch L. Loddigesii *Mart.*, aus dem äquinoktialen Afrika, und L. Verschaffeltii *Lem.*, auf Rodriguez, werden bei uns kultiviert. L. chinensis *Jacq.*, L. borbonica *Lam.*, soviel wie Livistona chinensis *Mart.*

Laetare (lat., »Freue dich«), Name des vierten Fastensonntags, vom Anfangswort des in der alten Kirche üblichen Introitus Laetare Jerusalem (Jes. 66, 10). Er heißt auch Mittfasten, weil er etwa die Mitte der Fastenzeit bildet; Rosensonntag, weil der Papst an diesem Tage die Goldene Rose zu weihen pflegt, und Brotsonntag wegen des für diesen Tag bestimmten Evangeliums von der Speisung der 5000 Menschen (Joh. 6, 1—15).

Lateau (spr. -tō), Louise, Stigmatisierte, geb. 30. Jan. 1850 als Tochter eines Eisenbahnarbeiters zu Bois d'Haine in Belgien, gest. 25. Aug. 1883, wurde seit 24. April 1868 mit den an jedem Freitag blutenden Wundenmalen (s. Stigmatisation) begnadigt, wozu seit Juli 1868 Ekstase und seit März 1871 angeblich gänzliche Speiseenthaltung mit Ausnahme der täglich genossenen Kommunion kam. Die Geistlichkeit, an ihrer Spitze der Bischof Dumont von Tournai, beutete den rätselhaften Zustand jahrelang im Interesse der katholischen Kirche aus, die Gott durch solches Wunder auszeichne, und als Dumont 1880 vom Papst für irrsinnig erklärt und abgesetzt wurde, soll die L. für ihn Partei ergriffen haben. Eine von der medizinischen Fakultät in Brüssel mit der Untersuchung des Falles beauftragte Kommission aber kam zu dem Ergebnis, die L. leide an »stigmatischer Neuropathie«. Seit 1880 galt sie nur noch als krank. Vgl. Warlomont, Rapport médical sur la stigmatisée de Bois d'Haine (Brüssel 1875); Schwann, Mein Gutachten über die Versuche an der stigmatisierten Louise L. (Köln 1875) sowie die Schriften von Rohling (2. Aufl., Paderb. 1874), Majunke (2. Aufl., Berl. 1875) und Berens (Paderb. 1878).

Latebra (lat., »der Versteck, das Versteckt sein«), ein unter der Keimscheibe des Hühnereies gelegener zapfenartiger, ins Innere des Dotters ragender Fortsatz des weißen Dotters.

Late celtic (engl., spr. lēt ßéltik), s. Metallzeit.

Latein, soviel wie lateinische Sprache, ehedem die Gelehrtensprache; daher die Redensart »mit seinem L. (d. h. seinem Wissen und Können) zu Ende sein«.

Lateiner, Latein Redende oder Verstehende; die Bewohner des ehemaligen weströmischen Reiches im Gegensatz zu den Byzantinern; lateinisch, auf Latein bezüglich, insbes. soviel wie abendländisch, im Gegensatz zu byzantinisch; endlich im Volksmunde gebraucht für pedantisches, unpraktisches Wesen, wie es Gelehrte zeigen, z. B. lateinische Farmer (in Amerika); lateinische Jäger, soviel wie Sonntagsjäger ꝛc.

Lateinische Kirche, soviel wie römisch-katholische Kirche, im Gegensatz zur morgenländischen oder griechisch-katholischen.

Lateinische Küche, früher soviel wie Apotheke.

Lateinische Kunst, in der Jägersprache die angebliche Kunst, die Büchse eines andern zu versprechen, Wild zu berücken u. dgl. infolge eines Bündnisses mit dem Teufel.

Lateinische Literatur des Mittelalters. Den Untergang der Herrschaft des römischen Volkes überlebt um etwa ein Jahrtausend die Herrschaft der lateinischen Sprache. In ihr waren aufgezeichnet die auch von den Barbaren anerkannten Rechtssammlungen und wiedergegeben die erst durch diese übertragung allgemeiner verbreiteten Urkunden des Christentums. An ihr Verständnis war gebunden, wer an die alte, auch im Verscheiden noch imponierende Kultur anknüpfen wollte, an ihren Gebrauch, wer universale Tendenzen verfolgte, wie die katholische Kirche. Anfangs das Organ überhaupt jeder literarischen Äußerung und nationale Literaturen innerhalb der Grenzen des ehemaligen Reiches und der christlichen Mission erst weckend, wird das Lateinische als Literatursprache des christlichen Abendlandes im Mittelalter von den erwachten Literaturen nur allmählich zurückgedrängt und schließlich beschränkt auf den Gebrauch in Kirche und Wissenschaft, die ihren universalen Charakter behaupten. Von der Sprache der Römer unterscheidet sich das Latein des Mittelalters in Lautlehre und Flexion nur etwa bis zum 9. Jahrh., solange die Entwickelung der Volkssprachen vielfach zur Unsicherheit im schriftlateinischen Ausdruck führt, und später, wenn ungebildete Romanen zur Feder greifen; in Syntax und Stilistik fast jederzeit und allerorten unter dem Zwang der Reimprosa und der von der Rhetorik genau geregelten Satzschlüsse; im Wortschatz hier und da durch Latinisierung von Fremdwörtern. Ganz abseits von jeder natürlichen Entwickelung steht der mit griechischen, hebräischen und selbstgeschaffenen Wörtern untermischte Ausdruck in einigen Literaturwerken Südwestbritanniens aus dem 6. und 7. Jahrh. (vgl. Zimmer, Nennius vindicatus, Berl. 1893). Doch gelten Fremdwörter und aus Glossarien erborgte Archaismen auch später noch als stilistischer Schmuck (vgl. Goetz, Dunkel- und Geheimsprachen, Leipz. 1896). Im allgemeinen geht das Streben dahin, sich an die in Kloster und Schule gelesenen, immer wieder abgeschriebenen und dadurch für uns erhaltenen römischen Schriftsteller eng anzulehnen. Da noch kein falscher Klassizismus die Nachahmung auf bestimmte Vorbilder beschränkte, so erhöht sich fortwährend die Ausdrucksfähigkeit und entsteht mit der Zeit eine souveräne Herrschaft über ein ausgedehntes Sprachmaterial, bis der Humanismus engere Grenzen zog, das Stilgefühl steigerte, aber die Handlichkeit der lateinischen Sprache selbst für allgemeinern gelehrten Verkehr beseitigte. Ein eigentümliches Gepräge erhält

vielfach die Prosa durch die Einführung des Reimes und der metrischen oder rhythmischen Kadenz, welche die einzelnen Teile des Satzes gliedern und ebenso geeignet sind, eine gewisse Eindringlichkeit, z. B. in Gesetz und Predigt, zu unterstützen, als ein leeres Wortgeklingel auch auf die ungebundene Rede zu übertragen. Die Poesie bewahrt den von den Römern ausgebildeten Versbau; neben den quantitierenden (metrum) tritt überall auch der akzentuierende (rhythmus) mit der notwendigen Begleiterscheinung des Reimes. Akzentuierende Versarten, in denen das Mittelalter seine schönsten und originellsten Töne anschlägt, überwiegen im Kirchenlied und bei der Behandlung mehr volkstümlicher Stoffe. Der Reim wird seit dem 9. Jahrh. häufiger auch auf die quantitierende Poesie übertragen.

Vgl. im allgemeinen: Docen, über die Ursachen der Fortdauer der lateinischen Sprache (Münch. 1815); Bury, The life of St. Patrik (Lond. 1905). über Grammatik: Bonnet, Le latin de Grégoire de Tours (Par. 1890); Ronca, Cultura medioevale (Rom 1892); Seiler, Ruodlieb (Halle 1882); Voigt, Ysengrimus (daf. 1884). über grammatische Lehren des Mittelalters: Eckstein, Lateinischer und griechischer Unterricht (Leipz. 1887); Baebler, Beiträge zu einer Geschichte der lateinischen Grammatik im Mittelalter (Halle 1885); Reichling, Das Doktrinale des Alexander de Villa-Dei (Berl. 1893); Fierville, Une grammaire du XIII. siècle (Par. 1886). Wortschatz: (du Fresne) du Cange, Glossarium ad scriptores mediae et infimae latinitatis (Par. 1678; beste Ausgabe von Henschel, daf. 1840—1850, 7 Bde.); Diefenbach, Glossarium latinogermanicum (Frankf. 1857) und Novum glossarium (daf. 1867). über Satzschluß und Reimprosa: W. Meyer in den »Göttingischen gelehrten Anzeigen«, 1893, Nr. 1, und Fragmenta Burana (Berl. 1901); Breßlau, Handbuch der Urkundenlehre, Bd. 1 (Leipz. 1889). über reimende und rhythmische Dichtung: W. Meyer, Gesammelte Abhandlungen zur mittellateinischen Rhythmik (Berl. 1905).

Den zahlreichen lateinischen Literaturwerken des Mittelalters ist ein einheitlicher Charakter eigen, der eine zusammenfassende literarische Beurteilung rechtfertigt, insofern, als sie hauptsächlich von Geistlichen und für Geistliche geschrieben sind, durchweg getragen werden von der christlichen Weltanschauung und für Form und Technik meist in der römischen Literatur das Vorbild suchen. Doch ist bis zum 11. Jahrh. der literarische Verkehr und Austausch selbst innerhalb ein und desselben Landes gering, und die vorhandenen Unterschiede in der Nationalität der Schriftsteller treten dadurch um so deutlicher hervor. So steht der Betrachter weit eher vor der verwirrenden Mannigfaltigkeit einzelner Schulen und miteinander nicht zusammenhängender literarischer Pflegestätten als vor dem Gesamtbild einer Weltliteratur, wie man es erwarten darf und zu finden gemeint hat.

Während im 6. und 7. Jahrh. die römische Literatur in ihren letzten Ausläufern auf dem Festlande dem Ende entgegeneilt, zieht neues Leben ein mit den irischen Missionaren (s. Columbanus) und verbreitet sich aus den von ihnen gestifteten Klöstern (vornehmlich Bobio, Luxeuil, St. Gallen). In Irland selbst gedeiht die dort längst gepflegte und nicht den Stürmen des Kontinents ausgesetzte Literatur im 7. und 8. Jahrh. zu voller Blüte und wird von hier zu den Angelsachsen verpflanzt (der Dichter Aldhelm, Beda). Auswandernde Iren (Scotti) und Angelsachsen (s. Alkuin) werden die treibenden Kräfte für die nun in den karolingischen Reichen neu einsetzende literarische Bewegung. Seit dieser Zeit, die man die karolingische Renaissance genannt hat, sind die durch solche Lehrer geförderten, in ihrer Bedeutung einander ablösenden Benediktinerklöster in Frankreich (Tours, Corbie, St.-Riquier, Fleury u. a.) und Deutschland (St. Gallen, Fulda, Reichenau, Korvey u. a.), daneben die mit Dom- und Stiftskirchen verbundenen Schulen und einzelne Fürstenhöfe (ausgezeichnet ist die Hofschule der Karolinger) die Mittelpunkte der lateinischen Literatur. Wenig beteiligt sich Italien an der ziemlich gleichmäßig verlaufenden, durch politische Ereignisse und kulturfeindlichere Strömungen nur auf Zeiten gehemmten Bewegung, innerhalb derer das den grammatischen und rhetorischen Studien mehr zugewandte Frankreich dem z. B. in der Geschichtschreibung tätigern Deutschland im allgemeinen den Rang abläuft; doch wie Italien schon früher in einer vielleicht an ältere Grammatikerschulen sich anschließenden Tradition die Laienbildung gepflegt und einer mehr weltlich gesinnten Richtung Vorschub geleistet, tritt es vom 11. Jahrh. an in der Pflege des römischen Rechts und der von den Arabern vermittelten griechischen Heilkunde mit zahlreichen, diesen Wissenschaften gewidmeten lateinischen Schriften hervor. Ähnlich wächst die Bedeutung Spaniens, das, früher unfruchtbar in eignen lateinischen Hervorbringungen, seit dem 12. Jahrh. die von Arabern überlieferten Schätze griechischer Weisheit in Mathematik, Astronomie, Philosophie und Medizin und morgenländischer Fabeln dem Abendlande durch lateinische übersetzungen erschließt. In England besteht eine bemerkenswerte lateinische Literatur erst wieder, nachdem es durch die Eroberung mit der Normandie in Beziehungen gekommen. Die überall im 12. Jahrh. erfolgte Vermehrung der sich zu Universitäten umgestaltenden Schulen mit ihren freizügigen Magistern und Scholaren, die Ausbreitung der wandernden Predigermönche, die Kreuzzüge, welche die Völker einander nähern und fabelhafte Länder in das Reich der Wirklichkeit rücken, bringen nunmehr sowohl Erleichterung des literarischen Verkehrs als auch Ansporn für neue eigenartige Produktionen in lateinischer Sprache. Doch sind die Nationalliteraturen inzwischen erstarkt und überflügeln bald die ihnen bis dahin vorbildlich gewesene lateinische Literatur.

Vgl. Wattenbach, Deutschlands Geschichtsquellen (6. Aufl., Berl. 1893, 2 Bde.; 1. Bd. in 7. Aufl., Stuttg. 1904); über die Iren: Zimmer, Pelagius in Irland (Berl. 1901); Reeves, Life of Columba by Adamnan (Dublin 1857); Warren, Antiphonary of Bangor (1893); über die Angelsachsen: Hahn, Bonifaz und Lul (Leipz. 1883). Ferner: Hauck, Kirchengeschichte Deutschlands (Leipz. 1887, 2. Aufl. 1898 ff.); Clerval, Les écoles de Chartres (Par. 1895); Specht, Geschichte des Unterrichtswesens in Deutschland (Stuttg. 1885); Sackur, Die Cluniacenser, Bd. 2 (Halle 1894); Salvioli, L'istruzione pubblica in Italia (Flor. 1898); Novati, L'influsso del pensiero Latino sopra la civiltà Italiana (Mail. 1899); Steinschneider, Die hebräischen übersetzungen des Mittelalters (Berl. 1893, 2 Bde.) und Die arabischen übersetzungen aus dem Griechischen (Leipz. 1897); Mirbt, Die Publizistik im Zeitalter Gregors VII. (daf. 1894); Comparetti, Virgilio nel medio evo (2. Aufl., Flor. 1896, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1875); A. Graf, Roma nella memoria e nelle imaginazioni del medio evo (Turin 1882, 2 Bde.); E. Norden, Die antike Kunstprosa (Leipz. 1898, 2 Bde.).

Prosa. Die religiöse Literatur nimmt nach Umfang und Gehalt die erste Stelle ein. Zunächst sind freilich exegetische wie homiletische Werke (erste Predigtsammlung des Egino, aus dem 8. Jahrh.; vgl. Rose, Meerman-Handschriften, Berl. 1892) nichts als Auszüge aus den römischen Vätern; aber im Streit um Fragen, die das Dogma (de cena domini, de praedestinatione), das Kirchenrecht und die Politik betreffen (Priesterzölibat, Simonie, Investitur), und unter dem Einfluß von Scholastik (Petrus Lombardus, Thomas von Aquino) und Mystik (Hugo von St. Victor) entstehen in polemischen und systematischen Werken, in Predigt (Bernhard von Clairvaux), Disputation und Abhandlung selbständige und bedeutende Leistungen. Frommer Erbauung sind zu allen Zeiten zahllose hagiographische Schriften gewidmet (vitae, passiones, miracula, translationes sanctorum; erste Sammlung in Jakob von Genuas »Legenda aurea«, 2. Hälfte des 13. Jahrh.), während in Visionen (visio, revelationes), den Vorläufern von Dantes göttlicher Komödie, oft auch politische Zwecke gefördert werden. Der Kreis der profanen Unterhaltungsliteratur ist beschränkt; man begnügt sich, aus dem Altertum überlieferte Stoffe (Alexander d. Gr., Apollonius von Tyrus) in Abschriften und Ausgestaltungen zu verbreiten; erst dem 12. Jahrh. gehören die Anekdotenbücher des Walter Map und Gervasius von Tilbury an. Andre ähnliche Sammlungen des 13. Jahrh. (des Cäsarius von Heisterbach »Dialogus miraculorum«; die »Gesta Romanorum«) hängen mit der von Cisterciensern und Dominikanern gepflegten Art zusammen, die Predigt mit Beispielen und Parabeln (exempla) zu würzen; die »Disciplina clericalis« des Petrus Alphonsi (geb. 1062) wendet sich ausschließlich an den Geistlichen. Schulbücher sind die vielen Tierfabel-, Spruch- und Fragesammlungen (vgl. Voigt in den »Mitteilungen der Gesellschaft für deutsche Erziehungsgeschichte«, Bd. 1, 1891), die alten Stoff in immer neuen Formen variieren. Sowohl im Anschluß an die Schullektüre als an die Homiletik entwickeln sich die naturwissenschaftlichen Wunderbücher (Lapidarius, Physiologus, Bestiarius; vgl. Goldstaub im »Philologus«, 8 Suppl., 1901) mit ihren allegorischen und mystischen Ausdeutungen einzelner Eigenschaften der Tiere, Pflanzen und Steine. Die Geschichtschreibung geht von kurzen annalistischen Aufzeichnungen aus und verzeichnet im Chronikenstil die den Verfasser, sein Kloster und seine engere Heimat zunächst berührenden Ereignisse. Für mehr zusammenhängende Darstellung (Schlachtenbilder, eingelegte Reden) werden Sallust, Livius und die lateinischen Übersetzungen des Josephus ebenso Vorbilder wie später Orosius und Augustin für die vom philosophischen Standpunkt betrachtete Weltgeschichte (Otto von Freising, Frutolf von Bamberg). Selten findet die weltliche Biographie Bearbeiter, obgleich schon im 9. Jahrh. Einhard mit der an Sueton angelehnten »Vita Karoli Magni« ein von Zeitgenossen und Spätern vielbewundertes Musterbild hingestellt hatte (über Autobiographien vgl. Bezold in Steinhausens »Zeitschrift für Kulturgeschichte«, Bd. 1, 1894). Eine hervorragende Rolle hat die Briefstellerei gespielt. Die dem Mittelalter überkommenen Sammlungen weniger der Klassiker als der Kirchenväter haben nicht nur dazu geführt, zeitgenössisches Briefmaterial in ähnlichen Sammlungen aufzuheben, sondern schon bei der Abfassung von Briefen an spätere Publizität zu denken und danach den Stil zu gestalten (Briefe des Albarus von Cordoba und des Lupus von Ferrières aus dem 9., des Gerbert von Reims aus dem 10. Jahrh.). Seit dem 11. Jahrh. wird besonders in Italien die Lehre des schönen Stils (ars dictaminis) in vielen Handbüchern durch theoretische Erörterung und eingestreute Musterbeispiele vermittelt. In der wissenschaftlichen und Fachliteratur hält sich das Mittelalter ängstlich an späte und leicht zugängliche römische Werke und hat empfindliche Einbuße da erlitten, wo wichtige Stücke in der Überlieferung fehlten. Philosophie, Medizin, Mathematik und Astronomie nehmen erst einen höhern Aufschwung, als die griechischen Werke in Übersetzungen zugänglich werden (s. oben). An zusammenfassenden Darstellungen des gesamten Wissens, seien es unmittelbare Nachahmungen der »Etymologiae« des Isidor von Sevilla, seien es selbständige, wenn auch kompilatorische Werke, wie die »Specula« des Dominikaners Vinzenz von Beauvais, hat es nicht gefehlt; doch sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß, ohne Nachfolge zu finden, im 8. Jahrh. in Spanien eine Art Konversationslexikon mit alphabetischer Folge der einzelnen Artikel aus ältern Schriftstellern zusammengestellt wurde (vgl. Goetz, Der liber glossarum, Leipz. 1891).

Poesie. Im Betrieb der Dichtkunst treten die engen Beziehungen der gesamten lateinischen Literatur des Mittelalters zur Schule am deutlichsten zutage. Aus den unzähligen überlieferten Versen spricht meist entweder der anweisende Lehrer oder der sich übende Schüler. Stoff wird alles, auch das Ungeeignetste; wissenschaftliche und historische Dinge werden metrisch oder rhythmisch oft so abgehandelt, daß der zugrunde liegenden prosaischen Vorlage kein neuer Zug zugesetzt wird. Gedichtsammlungen werden vielfach nur angelegt, um brauchbare Muster für eigne Hervorbringungen zu werden. Das Eigne ist oft sehr kümmerlich; ganze Verse werden aus römischen Dichtern herübergenommen, nicht selten werden auch fast noch zeitgenössische Werke einfach durch Einsetzung andrer Namen zu neuer Bestimmung hergerichtet. Literarischer Ruhm wird in der ersten Zeit nur ausnahmsweise erstrebt; die Überlieferung bleibt häufig namenlos. Reich ist die karolingische Zeit, soweit sie unter der Anregung der Hofschule steht, an Gelegenheitspoesien von fast gesellschaftsspielartigem Charakter. Die Gewöhnung, Werke der bildenden Kunst durch unter- oder übergeschriebene Verse (tituli) verständlicher und bedeutender zu machen, erhält sich bis zum 11. Jahrh. und führt zur Massenproduktion in epigrammatischen Kleinigkeiten (vgl. Steinmann, Die tituli und die kirchliche Wandmalerei, Leipz. 1892). Größere epische Versuche, abgesehen von den unter Einfluß der »Vita Martini« des Venantius Fortunatus und der »Vita Chuthberhti« des Beda versifizierten Heiligenlegenden, ahmen Vergil und Lucan nach. Hervorragende höfische Epen lieferten der sogen. Angilbert in dem unvollständig erhaltenen »Carmen de Karolo Magno«, Ermoldus Nigellus in seinem Lobgedicht auf Ludwig den Frommen, Gunther von Pairis in dem Kaiser Friedrichs I. Taten (bis zum Jahre 1160) feiernden »Ligurinus«. Unter den Heldengesängen gebührt eine vornehme Stelle dem »Waltharius« Ekkehards I. von St. Gallen (gest. 973; vgl. Strecker, Probleme in der Waltharius-forschung, in Ilbergs »Neuen Jahrbüchern«, Bd. 2, 1899) und der »Alexandreïs« des Walther von Châtillon (verfaßt 1171—78); dennoch ist der »Waltharius«, wie wohl auch »Ruodlieb«, der versifizierte Ritter-

roman eines unbekannten Tegernseer Mönches aus der 1. Hälfte des 11. Jahrh., die Arbeit eines Schülers (dictamen metricum). Zahlreiche Werke nehmen sich die Eklogenpoesie der Römer zum Vorbild, bisweilen mehr äußerlich in der Verteilung der Verse an verschiedene Unterredner, oft als wirkliche Streitgedichte (certamen, conflictus, altercatio), die auf ähnliche Erzeugnisse der Nationalliteraturen eingewirkt haben (vgl. Selbach, Das Streitgedicht in der altprovenzalischen Lyrik, Marb. 1886). Von größern dichterischen Leistungen auf allegorischem, moralischem und satirischem Gebiete zeichnen sich aus des Milo von St. Amand (gest. 871) »Carmen de sobrietate«, des Amarcius »Sermones« (verfaßt um 1046), des Johannes v. Alta Villa »Archithrenius« (beendigt 1184); über Benutzung Juvenals im Mittelalter vgl. Hild im »Bulletin mensuel de la faculté des lettres de Poitiers« (1890 f.). In Ovidianischen Distichen von ausgewählter Eleganz sucht die Dichterschule von Orléans und Tours im 11. und 12. Jahrh. (Hauptvertreter Hildebert von Lavardin und Matthäus von Vendôme) antiken, biblischen und mehr modernen Stoffen gerecht zu werden. In dieselbe Zeit fällt die Blüte einer neuen eigenartigen, von vagierenden Klerikern und Scholaren gepflegten rhythmischen Lyrik, die, bisweilen parodierend an kirchliche Lieder und Gebräuche anknüpfend (vgl. Novati, Studi critici, Turin 1889), das Recht der Persönlichkeit, die Freude am Leben und Genuß in ursprünglicher Frische verherrlicht (Sammelhandschrift der nach dem früher Benediktbeurer Kodex genannten »Carmina Burana«; der bedeutendste Dichter der sogen. Archipoeta). Sie müssen dabei konkurrieren mit den fahrenden Vertretern der Volkspoesie (mimi, ioculatores), deren Darbietungen (burleske Pantomime, Ballade) nationale Einflüsse vermitteln und selbst in gelehrten Werken zu Worte kommen lassen (vgl. Winterfeld, Hrotsvits literarische Stellung, im »Archiv für das Studium der neuern Sprachen«, Bd. 114, 1905). Der Kirchendichtung selbst ist vielfach ein hoher lyrischer Gehalt eigen; gepflegt wird sie immer und überall, das Hymnar oder Antiphonar einer Kirche, das den überkommenen Schatz mit eignen Leistungen nicht vermehrt hätte, würde eine seltene Ausnahme bedeuten. Neben die ältern, in antiken Metren oder in gereimten Rhythmen sich bewegenden Hymnen (vgl. Chevalier, Bibliothèque liturgique, 1893 ff.; Julian, Dictionary of hymnology, Lond. 1892) treten seit dem 9. Jahrh. die, wie es scheint, von St. Gallen (Notker) ausgehenden Sequenzen, ursprünglich in Prosa, dann in Versen abgefaßte Texte, die im Kirchengesang den auf das Halleluja folgenden Koloraturen untergelegt werden (vgl. Winterfeld, Die Dichterschule St. Gallens und der Reichenau, in Ilbergs »Neuen Jahrbüchern«, Bd. 5, 1900). Bisweilen arbeiten Generationen mit, ehe ein Lied die heute bewunderte Prägnanz des Ausdrucks und der Form erhält; z. B. »O Roma nobilis« erhält seine endgültige Fassung durch einen Veroneser im 10., »Dies irae dies illa« wohl durch den Franziskaner Thomas von Celano (s. d.), »Stabat mater dolorosa« vielleicht durch den Franziskaner Jacopone (s. d.) im 13. Jahrh., aber die Ansätze zu diesen vielleicht erhabensten Kirchenliedern gehen in viel frühere Zeiten zurück; dann wieder überrascht die Originalität einzelner Dichter, wie die des formgewandten Abälard (»Hymnarius Paraclitensis«, hrsg. von Dreves, Par. 1891). Abgesehen von der aus der Liturgie entwickelten kirchlichen Aufführung (s. Mysterien) findet die dramatische Literatur in lateinischer Sprache keine eigentlichen Vertreter. Die Legenden der Hrotsvit sind Buchdramen, die keine Nachahmung und Verbreitung finden; die als Comoediae bezeichneten Stücke sind in Distichen geschrieben und höchstens für den Rezitator berechnet. Für die Aufführung geschrieben ist das lebensvolle politische Drama vom Antichrist, das Werk eines Tegernseer Mönches aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. (vgl. im allgemeinen Creizenach, Geschichte des neuern Dramas, Bd. 1, Halle 1893; W. Meyer, Fragmenta Burana, Berl. 1901).

Bei der Fülle der überlieferten, meist etwa gleichwertigen Schriftsteller sind in vorstehendem nur wenige Namen ausgelesen worden. Nachdem von den großen Benediktinern der Mauriner-Kongregation und ihren würdigen Nachfolgern Delisle und Hauréau in Frankreich, bei uns (besonders im Anschluß an die Arbeiten der »Monumenta Germaniae historica«) von Wattenbach, Dümmler und Ebert (»Allgemeine Geschichte der Literatur des Mittelalters im Abendlande bis zum Beginn des 11. Jahrhunderts«, Leipz. 1874—87, 3 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1889) das umfangreiche Material gesichtet, bestimmt und zum Teil herausgegeben worden, hat neuerdings Gröber (im »Grundriß der romanischen Philologie«, Straßb. 1893) die gesamte l. L. d. M. von der Mitte des 6. Jahrh. bis 1350 in kurzer Zusammenfassung behandelt. Bei ihm findet man die nötigen Nachweise über die ältere Literatur und die Ausgaben; daneben ist das wichtigste bibliographische Hilfsmittel Chevalier, Répertoire des sources historiques du moyen-âge (Par. 1877—86; 1. Bd. in neuer Ausg. 1905); Berichte über die laufenden Neuerscheinungen bringt Vollmöllers »Kritischer Jahresbericht über die Fortschritte der romanischen Philologie«.

Lateinischer Münzvertrag (lateinische Münzkonvention, Convention monétaire), der Pariser Vertrag vom 23. Dez. 1865 zwischen Frankreich, Italien, Belgien und der Schweiz (mit Gültigkeit vom 1. Aug. 1866) zur Aufrechterhaltung der Frankenwährung im festen Verhältnis des Gold- und Silberwertes von 1 : 15½. Durch diesen Vertrag, dem Griechenland 8. Okt. 1868 beitrat, verpflichteten sich die beteiligten Staaten, ihre Gold- und Silbermünzen in gleichem Schrot und Korn auszuprägen sowie gegenseitig an den öffentlichen Kassen ohne Rücksicht auf den Ursprung anzunehmen, Scheidemünzen allerdings bei jeder Zahlung nur bis 100 Fr. Die Kurantmünzen sollen 900, die Scheidemünzen 835 Tausendteile Feingehalt enthalten, letztere mit 3, Silberkurant mit 2 und Goldmünzen mit 1 Tausendteil Toleranz. Bei 1/31 kg = 32,25806 g Gewicht (kleinere Stücke entsprechend) soll das 100-Frankstück 35 mm Durchmesser haben und der Spielraum im Gewicht hier wie bei den 28 mm messenden 50-Frankstücken 1 Tausendteil sein, dagegen 2 Tausendteile bei den 21 und 19 mm großen zu 20 und 10 Fr., 3 Tausendteile bei den 5-Frankstücken in Gold zu 17 und in Silber zu 37 mm Durchmesser. Für Silberkurant ist 25, für die Scheidemünzen 10 bis herab zu 1 g das Normalgewicht; die 27 und 23 mm großen Stücke zu 2 und 1 Fr. dürfen um 5, die Stücke von 18 mm zu 50 Centimes um 7 und die zu 20 Centimes von 16 mm um 10 Tausendstel abweichen. Öffentliche Kassen brauchen kein Geld anzunehmen, dessen Gepräge durch den Umlauf verschwunden ist, oder das an Gewicht bei Goldmünzen ½, bei Silberkurant 1 vom Hundert verloren hat.

Scheidemünzen (monnaies d'appoint en argent) haben im Ausgabestaat gesetzlichen Umlauf bis zum Betrage von 50 Fr. bei jeder Zahlung an Private und unbegrenzt bei solchen an den Staat; letzterer soll sie umprägen, wenn die Schrift verwischt oder ihr Gewicht um 5 vom Hundert unter das tolerierte gesunken ist; sie sollen ferner noch während zweier Jahre nach dem Ablauf des Vertrages gegen Kurant umgewechselt werden; mehr als 6 Fr. Silberscheidemünze auf den Kopf darf kein Staat herstellen. Die Regierungen sind verpflichtet, alle die Prägung, Münzstörung und Falschmünzerei betreffenden Tatsachen einander mitzuteilen und Beistand zu leisten. Wird der Vertrag nicht vor Ablauf gekündigt, so gilt er von einem Jahr zum andern fort. Bezüglich der Goldmünzen zu 8 und 4 Gulden = 20 und 10 Fr. trat Österreich-Ungarn im Frühjahr 1874 (zeitweise) der Konvention bei. Um diese Zeit vereinbarte man, die übermäßige Ausprägung silberner Fünffranken zu beschränken, und stellte sie 1876 überhaupt ein. — Der Lateinische Münzvertrag wurde 5. Nov. 1878 unter Beitritt Monacos verlängert, die Prägung goldener 5-Frankstücke zugleich eingestellt und zugunsten Italiens, das sein Kleinpapiergeld einzuziehen beabsichtigte, die Annahme italienischer Scheidemünzen an den öffentlichen Kassen der andern Staaten zeitweise ausgeschlossen. Am 6. Nov. und für Belgien 12. Dez. 1885 kam ein neuer Vertrag zustande, nach dem jeder Staat silberne 5-Frankstücke wieder prägen kann, dann aber verpflichtet ist, den andern Vertragsstaaten seine dort umlaufenden 5-Frankstücke auf Sicht in Gold umzuwechseln oder zurückzuzahlen, auch muß er sich deren Zurückweisung gefallen lassen. Die Schweiz behielt sich für den Fall solcher Ausprägungen das Recht des Austritts aus dem Bunde vor. Im Falle der Kündigung hat jeder Staat bis zum 1. Okt. des auf die Kündigung folgenden Jahres die Silberkurantmünzen des andern einzuziehen und bis zum 15. Jan. des darauffolgenden Jahres seine eignen Münzen zurückzunehmen und in Gold- oder 5-Frankstücken mit dem Gepräge des andern Teiles, eventuell in Tratten (einlösbar in Münzen oder Banknoten des empfangenden Staates) zu bezahlen. Für einzelne Staaten treten besondere Bestimmungen ein. So braucht Belgien nur die Hälfte seines in Frankreich bleibenden Überschusses an diesen Münzen bar oder in Wechseln zu bezahlen; die andre Hälfte soll auf dem Wege des Handels zurückfließen, zu welchem Behuf sich Belgien verpflichtet, fünf Jahre nach Ablauf des Münzvertrages keine Änderung in seinem Münzsystem vorzunehmen; sollte sein in Frankreich verbleibender Restbetrag mehr als 200 Mill. Fr. betragen, so löst Belgien den Überschuß gleichfalls bar oder in Wechseln ein. Frankreich hat an die Schweiz bei Zurückziehung seiner silbernen 5-Frankstücke nur Schweizer 5-Frankstücke oder Gold, letzteres jedoch im Höchstbetrag von 60 Mill. Fr., Italien an die Schweiz im gleichen Falle 20 Mill. in Gold oder Schweizer 5-Frankstücken (Maximum der Rückzahlung in bar oder Tratten 30 Mill.) zu zahlen. Da die Schweiz wenig Silberkurant geprägt hat, so erlangt sie nach Auflösung des Bundes die tatsächliche Goldwährung. — Weil die Silberscheidemünzen aus Italien immer wieder abflossen, schied das Königreich durch Übereinkommen vom 15. Nov. 1893 in bezug auf den freien Verkehr dieser Münzgattung aus und löste die von öffentlichen Sammelstellen der andern vier Staaten eingezogenen Stücke mit Goldmünzen und Wechseln ein, abgenutzte für vollwichtig. Beim Erlöschen des Vertrages bleibt die Pflicht der Zurücknahme aller in den übrigen Staaten etwa noch umlaufenden italienischen Münzen bestehen; jene dürfen die Einfuhr und Italien die Ausfuhr solcher Scheidemünzen verbieten. Den andern Staaten steht das Recht einer ähnlichen Maßregel zu. Am 29. Okt. 1897 einigte man sich auf Erhöhung des Kontingents an monnaies divisionnaires für Frankreich um 130, für Belgien um 6, für die Schweiz um 3 und für Italien um 30 Mill. Fr., wovon jeder Staat 3 Mill. aus Barren prägen darf, während zu den übrigen allein dem Verkehr entzogene Kurantmünzen verwendet werden dürfen. Der Schweiz wurde endlich 15. Okt. 1902 eine Vermehrung um 12 Mill. Fr., d. h. auf 12 Fr. für den Kopf, wegen des starken Kleinverkehrs erlaubt. Dasselbe Münzsystem haben Spanien, Bulgarien, Rumänien, Serbien und die meisten südamerikanischen Staaten, teilweise auch Finnland und Rußland angenommen. S. auch Frank (S. 825) und Währung. Vgl. Bamberger, Die Schicksale des Lateinischen Münzbundes (Berl. 1885); Burkhardt-Bischoff, Die Lateinische Münzkonvention und der internationale Bimetallismus (Basel 1886).

Lateinisches Kaisertum, das 1204 von den Kreuzfahrern in Konstantinopel errichtete abendländische Kaisertum, ging 1261 wieder unter; s. Oströmisches Reich.

Lateinisches Kreuz, s. Kreuz, S. 645 u. 646.

Lateinische Sprache (römische Sprache), ein Glied des indogermanischen Sprachstammes, neben dem Umbrischen und Oskischen eins der Hauptidiome der nichtetruskischen Bevölkerung Mittelitaliens und ursprünglich auf die Bewohner der Ebene Latiums beschränkt, aus denen die Römer hervorgingen. Während die Sprachen der übrigen Völker Italiens auf mehr oder minder enge Bezirke beschränkt blieben und seit Unterwerfung der ganzen Halbinsel unter Roms Herrschaft allmählich verschwanden, wurde das Latein durch die Römer nicht nur zur herrschenden Sprache Italiens, sondern auch nach Nordosten und Westen hin weit über dessen Grenzen hinaus verbreitet. Diese Ausbreitung begann im 3. Jahrh. v. Chr. und war im Anfang des Mittelalters abgeschlossen. Solange die Sprache auf Rom und seine nächste Umgebung beschränkt war, gab es in ihr keine erheblichen mundartlichen Unterschiede. In zweifacher Hinsicht aber entwickelten sich größere Gegensätze in ihr. Erstlich entstand eine Literatursprache, bei deren unter dem Einfluß des Griechischen geschehener Ausbildung theoretische Reflexion der Schriftsteller und Grammatiker eine sehr große Rolle spielte. Zwischen der Literatursprache, wie sie uns in der ältesten Zeit vorzugsweise durch Dichter, in der klassischen Periode durch Prosaiker und Dichter in gleicher Weise vor Augen gestellt ist, und der gewöhnlichen Umgangssprache des Volkes war schon im 1. Jahrh. v. Chr. eine breite Kluft. Von der Volkssprache der damaligen Zeit, gewöhnlich Vulgärlatein genannt, wissen wir nur wenig, das meiste durch einige Autoren, die zu dürftigen Unterricht genossen hatten, um korrekt schreiben zu können, wie z. B. Vitruvius. Auf der andern Seite entstanden Gegensätze durch die Ausbreitung des Vulgärlateins über Italien und die Provinzen des römischen Reiches. Schon in Italien selbst gewann das Volkslatein, zum Teil unter dem Einfluß derjenigen Sprachen, über die es obsiegte, und die es verdrängte, lokaldialektische Färbung, und die starke dialektische Differenzierung der heutigen italienischen Sprache ist nicht ohne Zusammenhang mit

der vorrömischen Sprachverschiedenheit der Halbinsel. Außerhalb Italiens mußte schon die geographische Getrenntheit der einzelnen Provinzen das mundartliche Auseinandergehen der Sprache befördern, und es entstanden Dialekte und Dialektgruppen, von denen die meisten noch heute am Leben sind unter dem Namen des Portugiesischen, Spanischen, Provenzalischen, Französischen, Rätoromanischen und Rumänischen. Daß diese Sprachen, die zusammen die romanischen heißen, heute schon als völlig verschiedene Sprachen erscheinen, erklärt sich vor allem aus der Verkehrsgeschichte und der politischen Geschichte, die in den einzelnen Ländern natürlich verschieden verlief. Auch das Hochlatein blieb nicht durch alle Zeiten hindurch dasselbe. Auf die archaische Periode folgte das goldene Zeitalter, von Cicero bis zum Tode des Augustus (14 n. Chr.). In dieser Zeit wird die Scheidung zwischen dem Hochlatein, dem sermo urbanus, und der Volkssprache, dem sermo plebeius oder rusticus, endgültig besiegelt. Die Schriftsprache bewegte sich, da die Latinität gewisser Schriftsteller als mustergültige Norm aufgestellt wurde, in fester Bahn. Aber schon im 1. Jahrh. n. Chr. wurden die strikten Normen von vielen als beengende Fesseln empfunden, und zunächst entledigte man sich des Zwanges dadurch, daß man den Prosastil mit Wendungen des poetischen Stils durchsetzte, später, im 2. Jahrh., so, daß man zur vorciceronianischen Latinität zurückgriff und vieles aus der Sprache der ältesten Schriftsteller einmischte (sogen. archaisierende Periode). Indem nun mehr und mehr stilistische und überhaupt künstlerische Rücksichten wegfielen, verwilderte in den folgenden Jahrhunderten die Schriftsprache zusehends: im Wortgebrauch und in der Syntax wurden einerseits die Schranken zwischen Hoch- und Vulgärsprache nicht mehr beachtet, anderseits wurde auch den Provinzialismen Zutritt gestattet. Die Bemühungen einzelner, dem völligen Verderb zu steuern, scheiterten an der Abneigung des christlichen Klerus, der diese entartete l. S. zu der seinigen gemacht hatte (wie sie auch Sprache der Regierung geworden war), gegen das Studium der altrömischen Literatur als einer heidnischen. Nur hier und da erhielt sich in Klöstern und Schulen mit dem Studium der altklassischen Literatur auch eine notdürftige Kenntnis der klassischen Sprache. Mit der Ausbildung der Scholastik, der Gründung der Universitäten und den anhebenden theologisch-philosophischen Streitigkeiten begann eine vermehrte Anwendung des damals üblichen Lateins, des sogen. Mittellateins, da es als Schriftsprache und verhältnismäßig immer noch am meisten gepflegte unter den damaligen Sprachen sich allein zur Sprache der Wissenschaft eignete. Die Wiederbelebung des klassischen Altertums seit der Mitte des 14. Jahrh. führte auch eine vollständige Regeneration der lateinischen Sprache aus der mittelalterlichen Entartung herbei, indem man an den jetzt wieder ans Licht gezogenen Klassikern mit dem größten Eifer wie die alten Römer sprechen und schreiben zu lernen sich bemühte. Auch nach dem Erlöschen der humanistischen Bewegung erhielt sich die l. S. als Sprache der Gelehrten und Geistlichen im gegenseitigen Verkehr und der Staatsmänner; in Wort und Schrift bediente man sich ihrer auf den Universitäten, in den Schulen, auf den deutschen Reichstagen, in allen öffentlichen Akten des Reiches, namentlich bei völkerrechtlichen Beschlüssen, ja auch vielfach an den Höfen, von denen sie erst zur Zeit Ludwigs XIV. durch die französische verdrängt ward. An den deutschen Universitäten wurde ihre Alleinherrschaft erst seit 1687 durch Chr. Thomasius gebrochen; doch hat ihre Verwendung bei öffentlichen Disputationen, in Promotionsschriften ꝛc. sich auch heute noch in engern Kreisen, namentlich in der klassischen Philologie, bis zu einem gewissen Grade behauptet. Im Reich wurde das Deutsche seit 1717 dem Latein gleichberechtigt und verdrängte es dann schnell in den Reichstagsverhandlungen und den Erlassen der Gerichtsbehörden. In Verträgen hielten das Latein am längsten fest der Papst, Polen, Ungarn, der Kaiser und England. Französisch sind zuerst abgefaßt die Rastatter Friedensverhandlungen 1714, freilich unter Verwahrung des Reiches; seitdem erst gewinnt das Französische allmählich hier die Herrschaft. Gegenwärtig ist die l. S., wie vorzeiten, noch die Kirchensprache der römisch-katholischen Welt.

Wie die Alphabete der übrigen italischen Völker, entstammt auch das lateinische einem griechischen, und zwar dem in der Latium benachbarten griechischen Kolonie Cumä üblichen chalkidischen. Von den 24 Buchstaben des cumäischen Alphabets ließ das Lateinische die ihm unbekannten Aspiraten Θ (th), Φ (ph) sowie Ψ (ps) fallen und behielt somit 21 Buchstaben: A B C D E F Z H I K L M N O P Q R S T V X. Von diesen kam Z allmählich außer Gebrauch und fand erst zu Ciceros Zeit wieder Aufnahme in die Bücherschrift wie auch Y. Das ursprünglich griechischem Γ in Stellung wie Aussprache entsprechende C diente, da K schon seit Mitte des 5. Jahrh. außer Gebrauch kam und sich nur in einzelnen Wörtern vor A (wie kalendae) erhielt, lange als Bezeichnung zugleich für den weichen und harten Gaumenlaut, bis im 3. Jahrh. v. Chr. für erstern G aufkam und C ausschließlich den letztern bezeichnete. So bildete sich ein Alphabet von 23 Buchstaben; denn die graphische Unterscheidung zwischen I und J, V und U ist nicht antik. Vgl. hierzu die Übersichtstafel beim Art. »Schrift« und Tafel »Paläographie«; über die lateinischen Zahlzeichen s. Ziffern. — In der Aussprache des Lateinischen herrschte bis vor wenigen Jahrzehnten allgemein bei allen Völkern ein sehr lässiges Verfahren, indem man in vielen wichtigen Punkten sich nicht nach dem richtete, was die Wissenschaft als den Wert der Schriftzeichen im Altertum ermittelt hatte, sondern wesentlich danach, wie man in der eignen Muttersprache die betreffenden Buchstaben und Buchstabenverbindungen zu sprechen pflegte. Daher kam es z. B., daß ein Deutscher und ein Engländer, die Lateinisch sprachen, sich gegenseitig nur mit großer Mühe verstehen konnten. Die wesentlichsten Aussprachfehler in Deutschland waren, daß man c vor e- und i-Vokalen als z statt als k, ti vor Vokalen als zi statt als ti, ae als ē statt als zweilautige Verbindung (Diphthong) und die kurzen Vokale in Stammsilben als lange Vokale sprach, z. B. Cicero, nuntius, caecus, fero als Zizero, nunzius, zäkus, fēro statt Kikero, nuntius, kaekus, fēro. In den Schulen wird jetzt meistens auf richtige Aussprache in diesen Punkten gehalten, doch ist die Macht der Gewohnheit zu groß, als daß man hoffen könnte, der alte Schlendrian werde bald ganz überwunden sein. Vgl. Seelmann, Die Aussprache des Latein nach physiologisch-historischen Prinzipien (Heilbr. 1885); Lindsay, Die lateinische Sprache (deutsch, Leipz. 1897); Conway, The restored pronunciation of Greek and Latin (Cambridge 1895).

Schon die Römer begannen zeitig, namentlich seit dem 1. Jahrh. v. Chr., ihre Sprache wissenschaftlich

zu behandeln und zwar im Anschluß an die Systematik der Griechen. Fast ausschließlich war die Tätigkeit der Grammatiker der Formenlehre zugewendet; in der Behandlung der Syntax kamen sie über schüchterne Anläufe nicht hinaus. Im Mittelalter erhob man sich nicht über dürren Formelkram und magere grammatische Systeme nach der Weise des Donatus (s. d.). Seit dem 15. Jahrh. beginnt die Bearbeitung der lateinischen Grammatik durch die italienischen Humanisten, deren Reihe Laurentius Valla mit »Libri VI elegantiarum« (um 1470), einer Sammlung scharfsinniger Beobachtungen über Grammatik und Phraseologie ohne systematische Ordnung, eröffnet. Im 16. Jahrh. waren in derselben Richtung tätig besonders der Engländer Thomas Linacer, der zuerst die Syntax systematisch und ausführlich behandelte, der Deutsche Philipp Melanchthon, der Franzose Ramée und der Spanier Francisco Sanchez de las Brozas (Franciscus Sanctius Brocensis), dessen »Minerva, s. de causis linguae latinae commentarius« (zuerst Salamanca 1587, nachher noch oft, namentlich mit den wertvollen Zusätzen des Perizonius) auf die systematische Gestaltung der Grammatik der Folgezeit einen Einfluß gehabt hat wie keine frühere Leistung. Durch Belesenheit und Gründlichkeit überragte seine Vorgänger Gerh. Joh. Vossius (»Aristarchus, s. de arte grammatica libri VII«, Amsterd. 1634 u. 1662; neu hrsg. von Förtsch und Eckstein, Halle 1833—34, 2 Bde.). Aus dem 18. Jahrh. verdienen Erwähnung Th. Ruddimanns »Institutiones latinae linguae« (Edinb. 1725; zuletzt hrsg. von Stallbaum, Leipz. 1823). Von ältern Werken aus dem 19. Jahrh. erwähnen wir K. L. Schneiders »Elementarlehre der lateinischen Sprache« (nur Bd. 1 u. 2, 1 erschienen, Berl. 1819—21) als einen Anfang umfassender Darstellung; Ch. K. Reisigs »Vorlesungen über lateinische Sprachwissenschaft« (hrsg. von Fr. Haase, Leipz. 1839; neu bearbeitet von Hagen, Landgraf, Schmalz und Heerdegen, Berl. 1881—90, 3 Bde.); Haases eigne »Vorlesungen über lateinische Sprachwissenschaft« (hrsg. von Eckstein und Peter, Leipz. 1874—80). Wirklich wissenschaftlich ist die Methode der lateinischen Grammatik erst in neuerer Zeit durch den Einfluß der indogermanischen Sprachwissenschaft geworden. Aus der Fülle der neuern Bearbeitungen der lateinischen Sprache, von denen E. Hübners »Grundriß zu Vorlesungen über die lateinische Grammatik« (2. Aufl., Berl. 1881) ein bis 1880 reichendes Verzeichnis gibt, heben wir hier nur folgende hervor: »Historische Grammatik der lateinischen Sprache« von Blase, Landgraf ꝛc., ein fünfbändiges Werk, von dem bis jetzt nur vorliegen Bd. 1 (von Stolz, Leipz. 1894) und Bd. 3, Heft 1 (von Golling, Landgraf und Blase, das. 1903); Stolz u. Schmalz, Lateinische Grammatik, Laut- und Formenlehre, Syntax und Stilistik (3. Aufl., Münch. 1900); Lindsays schon genanntes Buch; Sommer, Handbuch der lateinischen Laut- und Formenlehre (Heidelb. 1901); ferner Neue, Formenlehre der lateinischen Sprache (2. Aufl., Berl. 1875—77, 3 Bde.; 3. Aufl. von Wagener, 1892 bis 1902), Bücheler, Grundriß der lateinischen Deklination (neu hrsg. von J. Windekilde, Bonn 1879); Draeger, Historische Syntax der lateinischen Sprache (2. Aufl., Leipz. 1878—81, 2 Bde.). Vgl. L. Meyer, Vergleichende Grammatik der griechischen und lateinischen Sprache (Berl. 1861—65, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl., das. 1882—84); Giles, Vergleichende Grammatik der klassischen Sprachen (Leipz. 1891); Brugmann u. Delbrück, Grundriß der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen (Straßb. 1886—1900, 5 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1897).

Die ersten Anfänge der Lexikographie bei den Römern lassen sich bis in das 1. Jahrh. v. Chr. zurückverfolgen; vorzugsweise ist sie der Sammlung sogen. Glossen zugewendet. Vertreter dieser Richtung sind für uns Verrius Flaccus (um Christi Geburt), Nonius Marcellus (um 400 n. Chr.) und Isidorus von Sevilla (um 636), an den sich eine ganze Reihe auf alte Tradition zurückgehender Glossensammlungen anschließt. Als Anfang wissenschaftlicher, auf eigner Quellenforschung beruhender Lexikographie ist Rob. Stephanus' »Thesaurus linguae latinae« (zuerst Par. 1531, dann 1543, 3 Bde.; neue Ausg., Lond. 1734—53 und Basel 1740—43) zu betrachten. Ein selbständiges Werk ist Forcellinis »Totius latinitatis lexicon« (Padua 1771, 4 Bde.; Schneeberg 1830 ff., 4 Bde.; neu bearbeitet von Corradini, Padua 1864 ff., und de Vit, Prato 1858 ff., 6 Bde. nebst Onomastikon). Auf Gesner und Forcellini basieren mehr oder weniger alle neuern kleinern Lexika, von denen das beste Georges' »Ausführliches lateinisch-deutsches und deutsch-lateinisches Handwörterbuch« (7. Aufl., Leipz. 1879—80, 2 Bde.) ist. Ein neuer großer, auf 12 Bände berechneter »Thesaurus linguae latinae« wird von den Akademien von Berlin, Göttingen, Leipzig, München und Wien herausgegeben; bisher sind 2 Bände erschienen (Leipz. 1900—05), bis 1915 soll das ganze Werk geschlossen sein. Die mittelalterliche Latinität behandelte Du Cange (s. d.) in seinem »Glossarium ad scriptores mediae et infimae latinitatis«; vgl. auch Artikel »Lateinische Literatur des Mittelalters«.

Lateinisches Segel, dreieckiges Segel, besonders in Mittelmeerfahrzeugen; vgl. Boot, Fig. 14 u. 15.

Lateinschule (lateinische Schule), seit dem ausgehenden Mittelalter jede gelehrte Schule, deren Hauptlehrfach und Unterrichtssprache das Lateinische war. Eine solche lateinische Schule unterschied sich nach unten von den nach und nach aufkommenden deutschen Schulen (Bürgerschulen, Elementarschulen), nach oben von den Universitäten oder hohen Schulen. Gegenüber letztern bezeichnete man die lateinischen Schulen auch als Trivialschulen, in denen aus der Siebenzahl der freien Künste (s. d.) nur die untern drei (das Trivium: Grammatik, Rhetorik, Dialektik) zum Vortrag kamen, oder Partikularschulen, wogegen die Universitäten Generalstudien (studium generale, studia generalia) hießen. Allmählich kamen für vollständige gelehrte Schulen andre griechisch-lateinische Namen auf: Gymnasien, Lyzeen, Pädagogien, Seminare. Infolge davon blieb der Titel der L. den unvollständigen Schulen kleinerer Städte oder überhaupt den Unterklassen der Gymnasien, wie denn bis 1891 in Bayern die Studienanstalten, jetzt Gymnasien, aus L. (5 Unterklassen) und Gymnasium (4 Oberklassen) bestanden. Die früher zahlreichen selbständigen Lateinschulen in Bayern sind jetzt bis auf 9 staatliche und 4 private in sechsklassige Progymnasien umgewandelt. Dagegen gab es in Württemberg noch 1904: 61 meist zwei- bis dreiklassige Lateinschulen mit etwa 2200 Schülern.

Latemar, Berggruppe der Südtiroler (Fassaner) Dolomiten, südlich vom Karerseepaß, erreicht im westlichen Latemargipfel (Diamantiditurm) 2846 m.

La Tène-Periode, eine voll entwickelte vorrömische Eisenperiode, deren Ornamentik die Motive

der Wellenlinie, des Kreises, des Dreiecks benutzt, um klassische Motive in phantastischer Weise umzugestalten. Die L., deren absolutes Alter in die letzten vier Jahrhunderte vor und das 1. Jahrh. n. Chr. fällt, hat ihren Namen erhalten von einer Stelle des Neuenburger Sees bei Marin, wo Schwab und Desor seit 1858 charakteristische Eisenwaffen, besonders lange Schwertklingen mit verzierten Scheiden, breite und gezackte Speerspitzen, Sensen, Beile, Messer, Fibeln mit zurückgezogenem Schlußstück, gallische Münzen u. dgl., in Masse aufgefunden haben. Näheres s. Metallzeit (mit Tafeln).

Latengüter, s. Bauerngut, S. 462.

Latént (lat.), verborgen, nicht zum Vorschein kommend (gebunden); latente Wärme, s. Wärme, Schmelzen u. Verdampfung; latente Vererbung, s. Erblichkeit, S. 891.

Laténz (lat.), das Verborgensein. Latenzstadium, soviel wie Inkubationsdauer, s. Inkubation.

Laterāl (lat.), zu einer Seite gehörig, seitwärts gelegen; in Zusammensetzungen soviel wie Seiten-, z. B. Lateralerben, Erben in der Seitenlinie; Lateralverwandte, Seitenverwandte (s. Kollateral...).

Lateralebene, s. Bilateral.

Lateralkante, s. Lautlehre.

Lateralmetazentrum, s. Metazentrum.

Lateralrefraktion, das seitliche Heraustreten eines Lichtstrahles aus der durch seinen Ausgangspunkt und das Auge des Beobachters gehenden Vertikalebene infolge der Brechung in ungleich dichten Luftschichten.

Lateralsekretion, s. Gang, S. 318.

Lateralsklerose, s. Bulbärparalyse.

Laterān, päpstlicher Palast in Rom, nach der vornehmen römischen Familie der Laterani benannt, denen er bis zur Zeit Neros, der den letzten Besitzer dieser Familie hinrichten ließ, angehörte. Der lateranische Palast wurde kaiserliches Eigentum, später kam er an Fausta, die Gemahlin Konstantins d. Gr., der ihn, nachdem er eine Kirche in ihm eingerichtet hatte, dem Bischof von Rom schenkte. Der L. wurde nun die Residenz der Päpste, bis diese nach Avignon übersiedelten. Als sie nach Rom zurückkehrten, fanden sie den Palast in Ruinen, und fortan wurde der Vatikan päpstliche Residenz. Erst Sixtus V. ließ den L. 1586 in seiner gegenwärtigen Gestalt durch D. Fontana aufbauen, indessen blieb er nicht lange Wohnung der Päpste, sondern wurde zuerst in ein Waisenspital, dann durch Gregor XVI. in ein Skulpturenmuseum umgewandelt, zu dem später noch eine Gemäldegalerie und durch Papst Pius IX. ein Museo cristiano (mit Sarkophagen aus den Katakomben und alten Basiliken, Inschriften, Bildern ꝛc.) gefügt wurden (vgl. Benndorf und Schöne, Die antiken Bildwerke des lateranensischen Museums, Leipz. 1867; Ficker, Die altchristlichen Bildwerke im christlichen Museum des Laterans, das. 1890). Auf dem Platz vor dem Palast befindet sich die Kapelle mit der scala santa von 28 Marmorstufen, nach der Überlieferung die Treppe vor dem Haus des Pilatus in Jerusalem, über die Christus den Leidensgang antrat, und die von den Gläubigen nur auf den Knieen bestiegen wird; ferner seit 1588 der ursprünglich durch Thutmosis III. (um 1500 v. Chr.) vor dem Sonnentempel in Theben, dann durch Kaiser Constantius 357 im Circus maximus errichtete Obelisk, der größte (32 m, mit Postament 47 m hoch) und älteste Roms. Seitlich schließt sich an den Palast die Laterankirche (San Giovanni in Laterano), die Kathedrale des Bischofs von Rom und »aller Kirchen der Stadt und des Erdkreises Mutter und Haupt«. Von dem Balkon über ihrem Portal erteilte der Papst am Himmelfahrtstag dem Volk den Segen. Die jetzige Kirche ist auf den Mauern der von Sergius III. (904—911) an Stelle der eingestürzten Basilica lateranensis Konstantins erbaut; in ihr wurden seit 1123 regelmäßig die Kirchenversammlungen abgehalten (s. Lateransynoden), sie ist auch reich an Reliquien. Da seit Gregor XI. fast jeder Papst an dem Ausbau oder der Ausschmückung der Kirche tätig gewesen ist, so ist die Kirche heute eine Anhäufung von Bauteilen und Dekorationen aus weit auseinanderliegenden Zeiten. Mit ihr steht eine Taufkapelle in Verbindung (San Giovanni in Fonte), deren Kuppel von acht herrlichen Porphyrsäulen getragen wird, das älteste Baptisterium Roms. Der L. genießt nach dem Garantiegesetz vom 13. Mai 1871 ebenso wie Vatikan und Castel Gandolfo das Privilegium der Exterritorialität. Vgl. Valentini, La patriarcale basilica Lateranense (Rom 1832, 2 Bde.); G. Rohault de Fleury, Le Latran au moyen-âge (Par. 1877).

Lateranensische Chorherren (Canonici regulares Lateranenses, auch de S. Salvatore) gehören zu den ältesten »regulierten Chorherren« (s. d.) und sind seit der zweiten Hälfte des 11. Jahrh. an der Lateranbasilika in Rom nachweisbar. Ihre Konstitutionen wurden auch von Klerikern außerhalb Roms und Italiens, besonders in Polen und Mähren, angenommen. Noch heute wirken L. C. an S. Pietro in vincoli zu Rom, in Bologna, Neapel und Montecalvo bei Casale. In Österreich, wo ihnen das Priorat in Krakau gehört, genießen die übrigen regulierten Stifter die Privilegien der lateranensischen Chorherren und ihre Prälaten haben den Titel: lateranensischer Abt. Im ganzen gibt es (1905) noch 28 Kollegien, davon 13 in Italien. Die Tracht der lateranensischen Chorherren ist weiß mit schwarzem Mantel. Ihr Wappen zeigt die Abbildung.

Wappen der Lateranensischen Chorherren.

Laterānsynoden (lateranische Konzile), die in der lateranischen Basilika zu Rom gehaltenen Kirchenversammlungen, unter denen fünf von der römischen Kirche als ökumenische Konzile betrachtet werden. Das erste, 1123 vom Papst Calixtus II. berufen, bestätigte das Wormser Konkordat in betreff der Investitur. Auf dem zweiten, 1139 von Innozenz II. berufenen wurden alle Handlungen des vorhergehenden Papstes, Anaklet II., für ungültig erklärt. Das dritte, 1179 vom Papst Alexander III. berufen, ordnete die Papstwahl. Das vierte, 1215 von Innozenz III. berufen, hat die Lehre von der Transsubstantiation festgestellt, die Osterbeichte geregelt, die Albingenser verdammt und einen Aufruf zu einem neuen Kreuzzug ergehen lassen. Das fünfte fand unter Julius II. (s. d.) und Leo X. (s. d.) 1512 bis 1517 statt und diente der Verherrlichung der päpstlichen Universalgewalt.

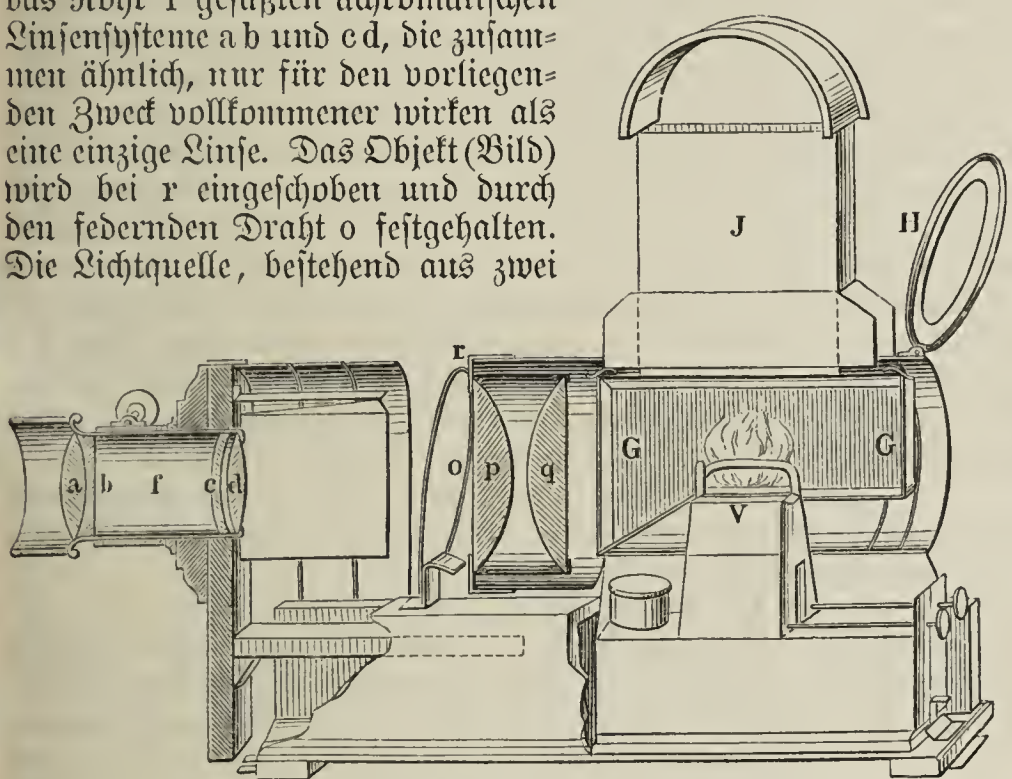
Laterieren, s. Latus.

Latĕrigradae, Krabbenspinnen, s. Spinnentiere.

Laterīt (v. lat. later, Ziegel), ein gewöhnlich ziegelrotes, lehmartiges, stark eisenschüssiges Verwitterungsprodukt der verschiedensten Gesteine, das in den tropischen Gegenden Asiens, Afrikas und Südamerikas sehr verbreitet ist und oft mehrere Meter hoch das

Ursprungsgestein bedeckt. Zum Teil besteht der L. aus mikroskopisch kleinen Schüppchen von Hydrargillit, zwischen denen sich Eisenhydroxyd u. Quarzkörner abgelagert haben. Dem L. ähnlich ist mancher Bauxit (s. d.).

Laterna magica (lat., Zauberlaterne), ein von Kircher (»Ars magna lucis et umbrae«, 1646) erfundener Apparat, beruht auf der Eigenschaft konvexer Linsen, von einem um etwas mehr als die Brennweite entfernten Gegenstand jenseits ein vergrößertes Bild zu entwerfen, das auf einem Schirm aufgefangen werden kann. Als Gegenstände für die L. m. dienen auf Glas ausgeführte durchscheinende Gemälde oder Photographien, die von einer Lampenflamme hell beleuchtet werden. Die untenstehende Abbildung zeigt das Skioptikon, eine neuere verbesserte Form der L. m., im Durchschnitt. Das Bild wird entworfen durch die beiden in das Rohr f gefaßten achromatischen Linsensysteme a b und c d, die zusammen ähnlich, nur für den vorliegenden Zweck vollkommener wirken als eine einzige Linse. Das Objekt (Bild) wird bei r eingeschoben und durch den federnden Draht o festgehalten. Die Lichtquelle, bestehend aus zwei



Skioptikon.

breiten, flachen Petroleumflammen V, befindet sich in einem vorn und hinten durch die Glasplatten G, G verschlossenen und oben mit dem ausziehbaren Schlot J versehenen Brennerkasten; ihr Licht wird durch den Hohlspiegel H, der beim Gebrauch heruntergeklappt wird, nach vorn geworfen und durch die beiden plankonvexen Linsen p, q auf dem Objekte konzentriert. Die L. m. dient nicht bloß zur belustigenden Schaustellung von Phantasmagorien, Chromatropen (s. d.) ꝛc., sondern namentlich auch zur Darstellung erläuternder Zeichnungen bei belehrenden Vorträgen. Die Nebelbilder (dissolving views) werden hervorgebracht durch zwei nebeneinander gestellte Zauberlaternen (Nebelbilderapparat), von denen jede ein andres Bild auf demselben Schirm entwerfen würde. Ist das Linsenrohr der einen L. m. verschlossen, so ist nur das Bild der andern sichtbar; wird nun durch einen einfachen Mechanismus die Mündung der ersten L. m. allmählich aufgedeckt und die der zweiten in gleichem Maß verschlossen, so verschwindet das vorhandene Bild allmählich, während das neue langsam hervortritt, so daß sich das eine Bild in das andre zu verwandeln scheint. Zur Beleuchtung des Nebelbilderapparats wird auch Drummondsches Kalklicht, häufiger Oxycalciumlicht (s. Knallgas), auch elektrisches Licht angewendet. Vgl. Projektionskunst.

Laternbilder, photographische (Diapositive, Transparentbilder), zur Projektion mittels des Skioptikons bestimmte Photographien, werden in der Regel durch Kopieren photographischer Negative auf Chlorsilber-, Bromsilber- oder auf Chlorbromsilbergelatine-Trockenplatten und darauffolgende Entwickelung hergestellt. Man kann jedoch auch abziehbare Chlorsilberkollodiumschichten auf Papier im Lichte auskopieren (abziehbares Celloidinpapier) und dann auf Glas übertragen oder mittels des Pigmentverfahrens L. auf Glas erzeugen. Man koloriert sie mitunter mittels Lasurfarben (Aquarellfarben, wässerigen Anilinfarben oder Ölfarben). Vgl. Mercator, Die Diapositivverfahren (Halle 1897); Schnauß, Diapositive (4. Aufl., Dresd. 1903); Hanneke, Die Herstellung von Diapositiven (Berl. 1904); Liesegang, Die Projektionskunst (11. Aufl., Leipz. 1903).

Laterne, 1) ein aus durchsichtigem oder durchscheinendem Material gebildetes Gehäuse, in dem eine Kerze, Lampe oder Leuchtgas brennt. Man konstruiert Laternen aus Glastafeln oder einem Glaszylinder in metallenem Gestell, auch aus einer Glaskugel, mit genügend weiter Öffnung, um die Flamme bedienen zu können, und einer zweiten Öffnung zum Abströmen der Verbrennungsgase; auch benutzt man in der Mitte sehr starke Laternengläser, die nach Art einer Linse das Licht konzentrieren. Statt der Glastafeln werden auch wohl Glimmertafeln angewendet. Soll das Licht der L. hauptsächlich nach einer Seite geworfen werden, so bringt man hinter der Flamme einen Scheinwerfer an. Gaslaternen zur Straßenbeleuchtung werden an der Innenseite des Deckels mit Barytweiß gestrichen, damit sie das Licht möglichst vollständig gegen den Erdboden zurückwerfen. Blendlaternen besitzen einen Glaszylinder mit leicht auseinander zu klappendem Blechmantel, oder sie bestehen aus einem Blechkasten mit nur einer Glasscheibe und Blechschieber. Illuminationslaternen bestehen aus mattem, farbigem Glas oder aus geöltem, buntem Papier. über Sicherheitslampen s. d. — Laternen mit einem Licht oder einer kleinen Öllampe in einem Metallgestell mit Seitenwänden aus dünnen Hornplatten oder Glas waren schon im frühen Mittelalter gebräuchlich. Sie dienten zum Handgebrauch, zum Aufhängen in Wohnräumen, Hausgängen und auf Schiffen als Signale. Hängelaternen aus Schmiedeeisen wurden im 16. Jahrh. Gegenstand künstlerischer Ausbildung und sind heute wieder, ebenso wie solche aus vielfach gebogenen schmalen, schwarz lackierten Blechstreifen (venezianische Arbeit) mit Butzenscheiben oder aus Bronze, sehr beliebt geworden. — 2) Im Bauwesen heißt L. ein zum Zweck der Krönung und der Beleuchtung von oben angebrachter turmartiger Aufsatz eines Bauwerkes (s. Kuppel). Die L. wird aus Stein, Holz oder Eisen konstruiert und mit Lichtöffnungen versehen. Sie ist meist rund oder vieleckig und besteht, wie der Kuppelbau selbst, aus einem aufrechten zylindrischen, bez. prismatischen Teil, dem Tambour, und einem dem Stil des Gebäudes entsprechenden Dach. — 3) Als Abzeichen bei Haustieren, s. Abzeichen.

Laterne des Aristoteles, s. Seeigel.

Laterne des Diogenes, in Athen volkstümlicher Name für das choregische Denkmal des Lysikrates (s. »Architektur«, S. 711, mit Tafel III, Fig. 9).

Laternengetriebe, Laternenrad, s. Zahnräder.

Laternenträger (Leuchtzirpe, Fulgora *L.*), Gattung der Halbflügler aus der Familie der Leuchtzirpen (Fulgoridae), große, buntfarbige Bewohner der Tropen, deren Kopf mit großem, verschieden gestaltetem Stirnfortsatz versehen und auf der Unterseite dreikielig ist; die Fühler sind ganz kurz mit kugelrundem Endglied und feiner Borste, die Flügel lederartig. Von dem surinamischen L. (F. laternaria *L.*), 8 cm lang, mit dickem, blasig aufgetriebenem, zweibuckeligem Kopffortsatz, wurde von Grews (1685) und Sibylle Merian behauptet, daß er nachts leuchte, und davon hat die Familie den Namen erhalten. Er ist hell grünlichgelb, schwarz geädert und weiß gesprenkelt, auf den Hinterflügeln mit einem schwarzen Augenfleck, am Hinterleib mit reichlichen weißen Ausschwitzungen, findet sich mehrfach in Südamerika und wird von den Indianern für giftig gehalten. Der chinesische L. (F. candelaria *L.*), mit langem, dünnem, kegelförmigen Kopffortsatz, der nach J. Smith besonders beim Weibchen helles blaues Licht ausstrahlen soll, ist am Körper mennigrot, etwas dunkler auf den schwarz bespitzten Hinterflügeln, spangrün mit gelben Zeichnungen auf den Vorderflügeln. Er findet sich in Ostindien und China. Eine kleine, 10 mm lange, grüne Art, mit durchsichtig grün geäderten Flügeln und kegelförmigem Kopffortsatz (Pseudophana europaea *L.*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 12), lebt in Südeuropa, auch in Deutschland auf trocknen, besonders an Schafgarbe und Wucherblumen reichen Wiesen.

Latérza, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Taranto, am Küstenfluß L., mit Ölgewinnung und (1901) 7837 Einw.

Latet anguis in herba (lat., »die Schlange lauert im Grase«), Zitat aus Vergil, »Eklogen« (3, 93), sprichwörtlich gebraucht zur Bezeichnung einer verborgenen Gefahr.

Lateur, Frank, s. Streuvels (Stijn).

Lath., bei Tiernamen Abkürzung für John Latham (spr. lēthĕm), geb. 27. Juni 1740 in Eltham, Arzt in London, gest. 4. Febr. 1837 in Romsey. Er schrieb: »General synopsis of birds« (Lond. 1781—1801, 8 Bde.; deutsch, Nürnb. 1792—1813); »Index ornithologicus« (das. 1791, Suppl. 1802), beide Werke u. d. T.: »General hystory of birds« (Winchester 1821—24, 10 Bde.; Index 1828).

Latham (spr. lēthĕm), Robert Gordon, engl. Linguist und Ethnolog, geb. 24. März 1812 zu Billingborough in der Grafschaft Lincoln, gest. 9. März 1888 in Putney, studierte zu Cambridge Medizin, wurde Assistenzarzt am Middlesexhospital, verweilte 1823—1833 in Dänemark und Schweden und erhielt schließlich die Professur der englischen Sprache und Literatur am University College in London. Sein Ruf knüpft sich an ethnologische und linguistische Untersuchungen. Von seinen zahlreichen Werken galten die ersten der geschichtlichen Entwickelung der englischen Sprache, wesentlich mit auf Grund der Grimmschen Arbeiten: »Treatise on the English language« (1841, 5. Aufl. 1862); »History and etymology of the English language« (1849); »Handbook of the English language« (1851, 9. Aufl. 1875). Dann wandte er sich der Ethnologie zu und begann seine hierauf bezüglichen Publikationen mit der »Natural history of the varieties of man« (1850) und einer Ausgabe von Tacitus' »Germania« (mit Abhandlungen, 1850). Alsdann beschrieb er die Rassen Englands (1852), der Kolonien, Europas, Rußlands (1854), der Erde (1855). Hierauf kehrte er zu sprachlichen Arbeiten zurück: »Logic in its application to language« (1856); »Elements of comparative philology« (1862); »Dictionary of the English language, founded on that of Johnson and Todd« (1867—70, 2 Bde.). L. gehörte zu den Gründern der Philological Society in London; auch verdankt man ihm die Einrichtung der ethnologischen Sektion im Kristallpalast zu Sydenham.

Lathom (spr. lēthŏm), Flecken in Lancashire (England), am Fluß Douglas und dem Leeds-Liverpoolkanal, nordöstlich von Ormskirk, hat (1901) 4361 und als Stadtbezirk mit Burscough 7113 Einw. Dabei Lathom House, 1702—34 im italienischen Stil erbaut, mit großem Park.

Lathraea *L.* (Clandestina *Tourn.*), Gattung der Orobanchazeen, auf den Wurzeln von Holzgewächsen schmarotzende, chlorophyllfreie Pflanzen, die an ihren unterirdischen Stengelteilen mit dachförmigen, vierreihigen, zurückgeschlagenen und Hohlräume einschließenden Schuppen besetzt sind. Die Blüten stehen in einseitswendigen Trauben und haben einen glockenförmigen, vier- bis fünfzipfeligen Kelch und eine zweilippige Blumenkrone. Die Frucht ist eine zweiklappige, vielsamige Kapsel. Man kennt fünf Arten, von denen L. squamaria *L.* (Schuppenwurz, s. Tafel »Schmarotzerpflanzen«, Fig. 12) im gemäßigten Europa und Asien heimisch ist. Sie schmarotzt besonders auf Haselsträuchern und treibt kräftige, an der Spitze nickende, rötlich beschuppte Trauben mit karminroten Blüten. Die Hohlräume der unterirdischen Schuppen dienen vielleicht zum Fang von Insekten.

Lathrodectus, s. Malmignatte.

Lathyrismus, chronische Vergiftung, die durch langen und (in Jahren der Teurung) fast ausschließlichen Gebrauch der Früchte von Lathyrus-Arten erzeugt wird und oft epidemisch auftritt. Die Krankheit war den Alten als Crurum exsolutio, Crurum impotentia, Imbecillia bekannt, wurde von Hippokrates und Galenus erwähnt und veranlaßte im 17. und 18. Jahrh. wiederholte Verbote des Anbaues von Ervum Ervilia. Das auffallendste Symptom der Krankheit ist die charakteristische Art des Ganges, der ein wirkliches Fallen von einem Fuße auf den andern darstellt. Namentlich die Beugemuskeln des Rumpfes sind gelähmt. Die Muskeln der Oberextremitäten, die Sensibilität, das Muskel- und Gelenkgefühl bleiben intakt, die Reflexbewegungen sind erhalten, das Kniephänomen ist verstärkt; bei der Reizung der Haut tritt Muskelzittern ein, auch wird plötzliche Harnverhaltung und Impotenz beobachtet. Man hat den L. besonders in Italien und Algerien beobachtet. Vielleicht wird er durch einen Pilz hervorgebracht, der die Hülsenfrüchte befällt. — Bei Pferden entsteht nach übermäßiger oder langdauernder Verfütterung von Lathyrus sativus und Cicer arietinum (Kichererbse) ꝛc. Hartschnaufigkeit (s. Kehlkopfpfeifen), unter gewissen Umständen aber eine ausgesprochene Vergiftung, die auf chronischer Rückenmarksentzündung beruht und sich in Schreckhaftigkeit, Aufgeregtheit und schließlich Lähmungserscheinungen äußert; viele Tiere sterben, bisweilen nach monatelanger Krankheit. Bei Schafen ist ähnliches beobachtet. In den nordamerikanischen Steppen ist als Locodisease (vom spanischen loco, närrisch, toll) eine Krankheit der Pferde und Rinder bekannt, die durch verschiedene Leguminosen erzeugt wird (Loco-weeds; s. Narrenmkräuter). Die vergifteten Tiere sind äußerst

schreckhaft und aufgeregt, haben jede Schätzung des Raumes verloren, springen über einen Stein wie über einen hohen Zaun, rennen gegen Mauern, bekommen vor Schreck Anfälle von Raserei oder stürzen zusammen. Die Krankheit endet meist tödlich. Eine andre durch Leguminosen verursachte Vergiftung ist die Lupinose (s. d.).

Lathyrus *L.* (Platterbse), Gattung der Leguminosen, niedrige oder mit Hilfe von Wickelranken hochkletternde Kräuter mit paarig gefiederten Blättern, meist wenigjochigen Blättchen, selten mit auf die Nebenblätter reduzierten Blättern und dann bisweilen als Phyllodium entwickeltem Blattstiel, in eine Wickelranke oder Borste umgewandelten, sehr selten ausgebildeten Endblättchen, auf achselständigen, verlängerten Stielen einzeln oder traubig stehenden Blüten, an der Spitze breitem und platt gedrücktem Griffel (daher der Name), zusammengedrückten oder fast stielrunden, wenig- oder vielsamigen Hülsen und kugeligen, kantigen, seltener zusammengedrückten Samen. über 100 Arten, hauptsächlich auf der nördlichen Halbkugel, wenige auf den Gebirgen des tropischen Afrika und in Südamerika. L. sativus *L.* (deutsche Kicher, Kicherling, Saatplatterbse, weiße Erve, spanische Linse oder Wicke, s. Tafel »Futterpflanzen I«, Fig. 6) ist ein Sommergewächs in Südeuropa, 30—60 cm hoch, mit einpaarigen Fiederblättern, in drei Ranken auslaufenden Blattstielen, pfeilförmigen Nebenblättchen, einzeln stehenden, langgestielten, großen, weißen, roten und violetten Blüten und 4 cm langen, zusammengedrückten, am obern konvexen Rande zweiflügeligen Hülsen, die 2—3 ziemlich große, unförmlich eckige, gelbweiße, rot- und violettbräunliche Samen enthalten. Man baut den Kicherling in Deutschland wenig, häufiger in Südeuropa, z. B. allgemein in Rumänien; er gedeiht auf trocknem, dürrem Boden und liefert nahrhaftes Grünfutter (vgl. Futterbau); die Samen werden unreif und reif wie Erbsen gegessen, sind aber weniger wohlschmeckend. L. pratensis *L.* (gelbe Wiesenwicke), ausdauernd, mit ungeflügelten Stengeln, vier- bis achtblütigen Blütenstengeln und gelben Blumen, findet sich auf frischem Wiesengrund und gilt als ein Zeichen der Wiesen von höherer Qualität. Wenn sie in größern Massen auftritt, schadet sie dem Graswuchs. Sie liefert eine große Menge guten Futters, das wegen seiner Bitterkeit im grünen Zustand vom Vieh nicht gern genommen wird, aber als Heu sehr schmackhaft und kräftig ist. L. palustris *L.* (Sumpfplatterbse), ausdauernd, mit geflügeltem Stengel, flügellosen Battstielen, zwei- bis dreipaarigen Blättern, länglich-lanzettlichen Blättchen, reichblütigen Trauben und blauen Blüten. Sie besitzt einen viel dünnern Stengel und zartere Blätter als die Waldplatterbse und liefert daher ein feineres Futter, das vom Vieh gern gefressen wird, weil es nicht den unangenehmen Bitterstoff der Waldplatterbse enthält. Sie wächst auf feuchten, moorigen Wiesen, wo sonst verhältnismäßig wenig Futterpflanzen gedeihen. L. tuberosus *L.* (Erdnuß, Ackernuß, Erdmandel, Saubrot, Erdeichel, s. Tafel »Nahrungspflanzen I«, Fig. 3), ausdauernd, mit 30—60 cm hohem Stengel, einpaarigen Fiederblättern, 3—6 großen, rosenroten, wohlriechenden Blüten auf langen Blütenstielen, wächst in etwas bindigem, kalkhaltigem Boden, besonders unter Getreide, und entwickelt an den Wurzeln haselnußgroße, außen schwarze, innen weiße Knollen, die süßlich schmecken, besonders nach dem Kochen in Salzwasser wohlschmeckend (der echten Kastanie ähnlich) sind und einen rosenartig riechenden flüchtigen Stoff enthalten. Sie sind besonders bei den Tataren beliebt. Schweine wühlen auf dem Acker die tief liegenden Knollen aus. Die Pflanze ist dem Getreide nicht hinderlich, besitzt hohen Futterwert und wird daher auf Getreidefeldern nicht ungern gesehen. L. silvestris *L.* (Waldplatterbse), Staude mit kletterndem, ästigem Stengel, lanzettlichen, lang zugespitzten Blättern, roten Blüten in 4—12blütigen Trauben und flach runzeligen Samen, wächst in Deutschland an Waldrändern und in Hecken. Sie eignet sich als Futterkraut zum Anbau auf steinigem, grobem und dürrem Boden durch ihr stark entwickeltes Wurzelsystem und ihre große Fähigkeit, die Gesteine zu zersetzen. Die Pflanze treibt um 8—14 Tage früher als die Luzerne aus und ist gegen Spätfröste unempfindlich. Das Heu enthält 25,44 Proz. Protein und 20,19 Proz. Holzfaser. Den höchsten Ertrag erreicht sie nach drei Jahren und liefert dann 100 dz Heu pro Hektar. Sie kann grün verfüttert werden oder auf Kleereitern zu Heu getrocknet oder auch ensiliert werden. Die Knollen von L. montanus *Bernh.* werden in Hochschottland getrocknet und wegen ihres kastanienartigen süßen Geschmacks als Proviant auf Reisen benutzt. Aus frischen Knollen bereitet man mit Wasser und Hefe ein wohlschmeckendes geistiges Getränk. über L. amphicarpus s. Tafel »Erdfrüchtler«, Fig. 1, mit Text. L. odoratus *L.* (Gartenwicke, spanische Wicke), einjährig, mit einpaarigen Fiederblättern, zwei- bis dreiblumigen Stilen, rot und violetten oder rot und weißen, wohlriechenden Blüten; L. tingitanus *L.* (afrikanische Wicke), ebenfalls einjährig, mit einpaarigen Fiederblättern und einfarbigen, roten oder blauen Blüten, auch die ausdauernde L. latifolius *L.* (Bukettwicke), mit großen, purpurrosenroten Blüten, und die ebenfalls ausdauernde L. grandiflorus *L.*, mit schwach wohlriechenden, purpurroten Blüten, beide aus Südeuropa, werden in mehreren Varietäten als Zierpflanzen kultiviert. Vgl. Mayerhofer, Anleitung zum Anbau der neuen Futterpflanze L. silvestris (20. Aufl., Münch. 1894); Andrä, Die Waldplatterbse (Berl. 1902).

Latiano (spr. lati-ãno), Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Brindisi, an der Eisenbahn Brindisi-Taranto, mit Ölgewinnung und (1901) 7494 Einw.

Latiāris, bei den latinischen Völkern Beiname des Jupiter (s. Latinae feriae).

Laticlavii (lat.), bei den Römern diejenigen, die als Zeichen des senatorischen Ranges die Tunika mit breitem Purpurstreifen (latus clavus) besetzt trugen. Vgl. Angusticlavii.

Laticrbaum (Streitbaum), starker, halb abgerundeter Baum, der in horizontaler Lage an Ketten freischwebend zwischen zwei Pferdeständen angebracht wird.

Latifundium (lat.), ein Grundbesitz von ungewöhnlich großem Umfang. Der Ausdruck wird auf Plinius zurückgeführt, der in seiner »Historia naturalis« den Satz aufstellte: Latifundia perdidere Italiam (»die Latifundien haben Italien zugrunde gerichtet«). Man spricht wohl von Latifundienbesitz und Latifundienwirtschaft. Unter dem erstern versteht man sehr große Güter, die sich im Eigentum einer Person befinden, unter der letztern die Bewirtschaftung von Latifundien von einem einzigen Mittelpunkt aus, wobei möglicherweise auch fremde Grundstücke durch Pachtung dem L. wirtschaftlich angeschlossen sind. In beiden Fällen liegt

das Charakteristische in einer die gewöhnlichen Verhältnisse weit übersteigenden Größe des Besitzes oder der Wirtschaft und in der Verdrängung des kleinen und mittlern Grundbesitzes. Latifundien spielen namentlich in der spätern römischen Geschichte eine große Rolle, wo sie durch die patrizischen Okkupationen des Ager publicus entstanden waren. Latifundienbildung vollzog sich im Mittelalter und zu Ausgang desselben, wo die Latifundien in den Händen der Kirche, der Fürsten und des Adels sich befanden, in Deutschland, Spanien und Italien, in den letzten Jahrhunderten in England. Während Latifundienwirtschaften in der Gegenwart fast nur noch in Südamerika, Südafrika, Australien in der Form der Weidewirtschaften, im Westen Nordamerikas in der Form weizenbauender Riesenfarmen vorkommen, ist Latifundienbesitz auch in Europa nicht selten; in Spanien, Italien, Österreich-Ungarn, namentlich aber in Rußland und England kommt er auch heute in großer Ausdehnung vor. In Deutschland findet er sich namentlich im Norden und Nordosten. (Vgl. Grundeigentum, S. 451.) Latifundienbesitz wird teils in eigner Administration bewirtschaftet, noch mehr aber in der Form von Verpachtungen. In dichtbevölkerten Ländern mit alter Kultur wirken Latifundien, wenn sie in größerer Zahl vorhanden sind, nachteilig sowohl in wirtschaftlicher wie in sozialpolitischer Beziehung; weder durch die Eigenverwaltung übergroßer Güter, noch durch deren Verpachtung kann in der Regel eine entsprechende Rente erzielt werden; Latifundienbesitz entzieht einem großen Teil der Bevölkerung die Möglichkeit, am Grundbesitz teilzunehmen, letzteres ist aber gerade in einer Zeit staatsfeindlicher Ideen von besonderer Bedeutung, und deshalb hat man die Aufhebung der Familienfideikommisse (s. Fideikommiß) vorgeschlagen und durch Maßregeln der »innern Kolonisation« (s. d.) eine gleichmäßigere Eigentumsverteilung herbeizuführen gesucht. Vgl. Sering, Die landwirtschaftliche Konkurrenz Nordamerikas (Leipz. 1887); Conrad, Agrarstatistische Untersuchungen (in den »Jahrbüchern für Nationalökonomie«, 1888); Artikel L. im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 5 (2. Aufl., Jena 1900).

Latimer (spr. lättimer), Hugh, engl. Reformator, geb. 1475 in der Grafschaft Leicester, ward 1530 Pfarrer zu Westkingston, dann Kaplan der Anna Boleyn und 1535 Bischof von Worcester. Da er sich weigerte, die vom Parlament vorgeschriebenen sechs Glaubensartikel zu unterzeichnen, ward er 1539 in den Tower gesetzt. Unter Eduard VI. freigelassen, stellte er sich mit Cranmer und Ridley an die Spitze der Reformation und endete unter Maria der Blutigen 16. Okt. 1555 auf dem Scheiterhaufen. Seine Werke gab Corrie (Cambridge 1844—45, 2 Bde.) heraus. Seine Biographie schrieben Demaus (4. Aufl., Lond. 1903) und R. M. Carlyle (das. 1899).

Latīnae feriae, uraltes Fest der Latiner zu Ehren ihres Bundesgottes Jupiter Latiaris auf dem Albaner Berge, ursprünglich unter Vorstandschaft von Albalonga, später von Rom bis in späte Zeit gefeiert. Das in einem jungen weißen Stier bestehende Opfer brachten die römischen Konsuln, die zugleich das Fest leiteten; auch bestimmten sie oder in ihrer Abwesenheit ein eigens dazu ernannter Diktator zu Anfang des Jahres den Tag, an dem es begangen werden sollte. Zugegen waren sämtliche römische Magistrate und die Abgesandten der latinischen Gemeinden, deren jeder seinen Anteil von dem Opferfleisch erhielt. Während der allmählich auf vier Tage ausgedehnten Festfeier herrschte in ganz Latium Gottesfrieden, in Rom fand ein Wagenrennen auf dem Kapitol statt.

Latīna Via, eine der ältesten und wichtigsten römischen Heerstraßen, die Rom durch die Täler des Trerus und Liris mit Capua verband.

Latīner, eins der ältesten und das merkwürdigste unter den altitalischen Völkern, nach Angabe der Alten durch Mischung aus zwei Urvölkern, den ursprünglich in der Gegend um Reate seßhaften Aboriginern und den in dem spätern Latium wohnenden Sikelern, unter Hinzutritt der unter Führung des Äneas eingewanderten Trojaner entstanden, in Wahrheit aber, wie die neuere Sprachforschung bewiesen hat, ebenso wie die übrigen Völker Italiens (etwa die Etrusker ausgenommen) und wie die Griechen, die Germanen, die Kelten, ein Zweig des indogermanischen Volksstammes und demnach aus dem Ursitz desselben eingewandert. In den ältesten Zeiten sollen sie auf ein enges Gebiet von etwa 1500 qkm um das Albanergebirge herum eingeschränkt gewesen sein und einen Bund von 30 Städten (jede mit einem König, später einem Diktator an der Spitze, einem Senat und einer Volksversammlung) unter der Vorstandschaft von Albalonga gebildet haben; die religiösen Feiern in dem Haine der Ferentina und auf dem Mons Albanus (jetzt Monte Cavo), dem höchsten Gipfel des Gebirges (954 m), die Latinae feriae (s. d.), sind Reste der ehemaligen politischen Vereinigungen. Die übrigen Teile des spätern Latiums waren von Sabinern, Äquern, Hernikern und Volskern besetzt, die nachdrängend wahrscheinlich die L. unterdrückt hätten, wäre nicht aus ihrer Mitte die Stadt Rom hervorgegangen. An der größten Wasserader des westlichen Italien und nahe seiner Mündung gelegen, nahm Rom schon zeitig (nach der Sage schon von seiner Gründung an) eine selbständige Stellung gegen die benachbarten Völker, auch gegen die L., ein und verwandelte das bestehende Bundesverhältnis nach mehrfachen Zwischenfällen, weil die L. Aufnahme in den römischen Staat und völlige Gleichberechtigung mit den Römern forderten, durch den letzten Latinischen Krieg (340—338) in Untertänigkeit, jedoch in der Weise, daß die L. im ganzen vor den übrigen unterworfenen Völkern bevorzugt wurden und ihre Städte als municipia das römische Bürgerrecht, jedoch ohne Stimmrecht und mit einer verschieden abgestuften Beschränkung ihrer Selbstregierung, erhielten; auch wurde sämtlichen Latinern das Recht zugesprochen, nach Rom überzusiedeln und hier in das volle römische Bürgerrecht einzutreten, wenn sie in ihrer Heimat ein jährliches Amt bekleidet hatten oder einen leiblichen Nachkommen daselbst zurückließen. Dagegen wurden die einzelnen Städte, um für die Folge eine Vereinigung zu gemeinsamem Widerstand gegen Rom zu verhindern, untereinander in ein verschiedenes Verhältnis zu der herrschenden Hauptstadt gesetzt und ihnen das commercium und connubium, d. h. der gegenseitige Handelsverkehr und das Recht, untereinander gültige Ehen abzuschließen, wenigstens auf die nächste Zeit entzogen. Diese Anordnungen hatten die Folge, daß die L. von nun an den Römern eine unverbrüchliche Treue bewahrten, die selbst in den bedrängtesten Zeiten des römischen Staates, wie nach den großen Siegen Hannibals im zweiten Punischen Krieg, nicht wankend gemacht werden konnte, so daß die Römer sogar durch Anlegung latinischer Kolonien in neu unterworfenen oder sonst unzuverlässigen Gebieten ihre Herrschaft sichern konnten. In diesem

Verhältnis blieben die L., socii nominis latini oder nomen latinum genannt, bis durch die lex Julia und die lex Plautia Papiria 90 und 89 die sämtlichen freien Bewohner Mittel- und Unteritaliens und dann 49 durch Julius Cäsar auch die Bewohner Oberitaliens das volle römische Bürgerrecht erhielten. Nachdem auf diese Art das latinische Recht (jus Latii) für Italien gegenstandslos geworden, wurde es unter den Kaisern allmählich auf zahlreiche Städte in den Provinzen übertragen. Allein auch dies hörte auf, als 212 n. Chr. durch Verfügung des Kaisers Caracalla das römische Bürgerrecht allen freien Bewohnern des römischen Reiches verliehen wurde. Nach dieser Zeit gab es nur noch einzelne L., die sogen. Latini Juniani (seit der lex Junia unter Tiberius), frühere Sklaven, bei deren Freilassung nicht alle vorgeschriebenen Bedingungen beobachtet wurden, und die daher nicht alle Rechte von römischen Bürgern besaßen. Erst durch den Kaiser Konstantin wurden alle Standesunterschiede unter den freien Bewohnern des römischen Reiches aufgehoben.

Der Name für die Wohnsitze der L., Latium (»Plattland«), wurde von dem obenerwähnten engern Gebiet aus allmählich durch die Eroberungen der Römer erst bis nach Circeji (Kap Circello), dann bis zum Liris (Garigliano) ausgedehnt und umfaßte daher die ganze im N. und O. durch den Tiber und die Zweige und Ausläufer des Apennin, im S. und W. durch das Tyrrhenische Meer und den Garigliano begrenzte Landschaft. Dieselbe hat, wie die Beschaffenheit des Gesteins und die noch mehrfach zu verfolgenden Lavaströme beweisen, zum großen Teil einen vulkanischen Ursprung und Charakter; sie ist daher als ursprünglich von dem bis zum Fuße des Apennin reichenden Meer überflutet zu denken, aus dem nur das jetzt etwa in der Mitte der Landschaft liegende Volskergebirge mit seinen das Meer bei Terracina und Gaeta erreichenden Ausläufern und das Vorgebirge von Circeji als Inseln hervorragten. Ebendeshalb ist sie auch meist eben (mit einer mittlern Erhebung von 50—60 m), nur mit Ausnahme der ebengenannten Höhen und außerdem des vulkanischen Albanergebirges. Die Seen sind hier und im übrigen Latium eingestürzte und mit Wasser ausgefüllte Krater, so der Lacus Albanus (jetzt Lago di Castello) und der Lacus Nemorensis (jetzt Lago di Nemi). Von Flüssen sind außer den beiden Grenzflüssen Tiber und Garigliano zu nennen: der Anio (Teverone), der, aus dem Apennin kommend, sich unmittelbar oberhalb Roms in den Tiber ergießt, der Trerus (Sacco), der die Niederung zwischen dem Albaner- und Volskergerbirge einerseits und dem Apennin anderseits durchfließt und sich in den Garigliano ergießt, und eine Anzahl kleinerer Flüsse und Bäche, die, von dem Albaner- und Volskergebirge kommend, teils dem Anio und Tiber, teils dem Meer zufließen, darunter der Ufens (Uffente) und der Amasenus (Amaseno), die, weil sie aus Mangel an Gefälle nicht völlig ins Meer abfließen können, den Pontinischen Sümpfen zwischen Antium und Circeji den Ursprung gegeben haben. Die bemerkenswertesten Ortschaften lagen vorzugsweise an den äußern Abhängen des Albaner- und Volskergebirges, in der Niederung zwischen diesen Gebirgen und dem Apennin, am Anio und Tiber und an der Meeresküste oder in der Nähe derselben. Zu nennen sind am Albanergebirge im N. Tusculum (oberhalb des heutigen Frascati), Labicum (Colonna), im SO. Veliträ (Velletri), im S. Lanuvium (Civita Lavinia), Aricia, im Innern Albalonga auf dem Rande des Albanersees; um das Volskergebirge herum Signia (Segni), Cora (Cori), Norba (Norma), Setia (Sezza) und Privernum (Piperno); am Rande des äquisch-marsischen Gebirges Tibur (Tivoli), wo der Anio in die Ebene herabstürzt, und das feste, in fünf Terrassen sich erhebende Präneste (Palestrina), im Tal des Trerus Anagnia (Anagni), Ferentinum (Ferentino), Frusinum (Frosinone) und oberhalb des Ausflusses des Trerus am Liris Fregellä (Ceprano); ferner in der Ebene in dem Winkel zwischen Tiber und Anio Crustumerium (Monterotondo), Corniculum (Monticelli), Nomentum (Mentana), Ficulea, Fidenä, auf dem linken Ufer des Anio Antemnä und Gabii, an der Meeresküste die Hafenstadt Roms, Ostia, und von da nach SO. Laurentum, Lavinium, Ardea, Antium und oberhalb desselben Satricum; hierauf folgen die unbewohnbaren Pontinischen Sümpfe, wo jedoch in der ältesten Zeit 24 Städte gestanden haben sollen, dann Circeji, Terracina (von den Volskern Anxur genannt) und in dem sogen. Latium adjectum Fundi, Cajeta (Gaeta), Formiä und Minturnä. Unter den zahlreichen Straßen, von denen ganz Latium durchzogen war, sind bemerkenswert die 312 v. Chr. von dem Zensor Appius Claudius angelegte Via Appia, die in gerader Linie von Rom nach Terracina, und die Via Latina, die durch das Gebirge nach Kampanien führte. S. Karte bei Art. »Italia«. Vgl. Westphal, Die römische Kampagne (Berl. 1829); W. Abeken, Mittelitalien vor den Zeiten römischer Herrschaft (Stuttg. 1843); Zöller, Latium und Rom. Forschungen über ihre gemeinsame Geschichte bis zum Jahr 338 v. Chr. (Leipz. 1878).

Latīni, Brunetto, s. Brunetto Latini.

Latinisieren (lat.), nach dem Lateinischen formen, lateinisches Ansehen geben.

Latinismus (lat.), eine der lateinischen Sprache eigentümliche Ausdrucksweise, besonders wenn sie ungehörig in einer andern Sprache auftritt; Latinist, Latiner, Kenner der lateinischen Sprache.

Latinität (lat.), der lateinische Stil oder die lateinische Sprache, im alten Rom auch der Stand eines Latiners (vgl. Civitas).

Latīnus, in der römischen Sage Sohn des Faunus und der Nymphe Marica, König von Latium, Gemahl der Amata, Vater der Lavinia, der Gattin des Äneas (s. d. 1).

Latisāna, Distriktshauptort in der ital. Provinz Udine, am Tagliamento, der von hier an schiffbar ist, an der Eisenbahn Cividale-Portogruaro, hat eine Pfarrkirche mit einem Gemälde von P. Veronese, Seidengewinnung, Handel mit Bauholz und Mehl und (1901) 3038 (als Gemeinde 5437) Einw.

Lätitia (lat., »Freude«), oder vielmehr in der italienischen Form Letizia, Name der Mutter Napoleons I. (s. Bonaparte, S. 193).

Latitüde (franz., lat. latitudo), Breite (besonders geographische), Weite, namentlich Spielraum, Freiheit der Bewegung; latitudinal, auf Breite (Breitengrad) bezüglich.

Latitudinarier (lat., »Weitherzige«), die gemäßigte Partei der engl. Hochkirche, die in den Streitigkeiten zwischen dieser und den Presbyterianern seit der Mitte des 17. Jahrh. den Mittelweg zu halten suchte, sofern sie zwar an der Episkopalkirche festhielt, dagegen Fortschritte der Geschichts- und Naturwissenschaften nicht ignoriert wissen wollte.

Latium, Landschaft, s. Latiner und Rom (Provinz).

Latmos, 1500 m hohes Gebirge in Karien, östlich von Milet, heute Beschparmák Dagh, spielt in der

Mythologie eine Rolle als der Ort, wo Artemis den schlafenden Endymion küßte. Danach benannt der Latmische Meerbusen, der jetzt durch die Anschwemmungen des Mäander in den Binnensee Bastarda Thalassa verwandelt ist.

Latobiker (Latovici), kelt. Völkerschaft im südwestlichen Teil von Pannonien (Ostalpen).

Latobriger (Latobrigi), kelt. Völkerschaft in Gallien, Nachbarn der Helvetier und Rauriker am obern Rhein, zogen 58 v. Chr. mit den Helvetiern 14,000 Mann stark aus, wurden aber von Cäsar zur Rückkehr genötigt.

Latomien (griech.), Steinbrüche, wurden im Altertum häufig als Gefängnisse benutzt. Berühmt waren in dieser Hinsicht die L. von Syrakus (s. d.) mit dem sogen. Ohr des Dionysios. Hin und wieder wird Latomia auch für »Freimaurerei« gebraucht, z. B. als Titel einer Zeitschrift.

Latōna, s. Leto.

Latopŏlis, altägypt. Stadt in Oberägypten, an der Stelle des heutigen Esneh (s. d.), am linken Nilufer gelegen. L. hat seinen Namen von dem hier verehrten Latosfisch; ägyptisch hieß es Te-snēt, woraus das arabische Esne geworden ist. Von den Bauten der alten Stadt liegt nur ein Teil des dem Ortsheiligen Chnum geweihten Heiligtums zutage, ein prächtiger, in der Ptolemäerzeit errichteter und von den römischen Kaisern ausgeschmückter Säulensaal.

Latorcza (spr. látorza), Fluß in Ungarn, entspringt im Karpathischen Waldgebirge nächst dem Vereczkepaß an der galizischen Grenze, fließt, das Komitat Bereg durchschneidend, zuerst in südlicher Richtung und dann gegen W. und mündet nach einem Laufe von 190 km in der Südwestecke des Komitats Ung links in die Laborcza.

Latour (spr. lätūr), s. Bordeauxweine.

Latour (spr. lätūr), Baillet von, altadlige, gegenwärtig in Österreich und Belgien blühende Familie, die aus Burgund stammt und ihren Namen von dem 1719 zur Grafschaft erhobenen Majorat Latour im Luxemburgischen entlehnte. Ihr gehören an:

1) Maximilian, Graf Baillet von, geb. 1737, gest. 22. Juli 1806, trat in österreichische Kriegsdienste, focht 1789 und 1790 als Generalmajor gegen die Brabanter und befehligte 1792 zu Tournai. 1796 erhielt er als Feldzeugmeister unter Erzherzog Karl das Kommando der Armee Wurmsers am Rhein, mit der er an den Neckar zurückweichen mußte. Im Winter darauf belagerte er Kehl und kehrte erst nach dem Abschluß des Waffenstillstandes 1797 nach Wien zurück. Hier starb er als Präsident des Hofkriegsrats.

2) Theodor, Graf Baillet von, Sohn des vorigen, geb. 15. Juni 1780 in Linz, gest. 6. Okt. 1848, zeichnete sich in dem Befreiungskrieg aus, ward 1815 General und 1846 Feldzeugmeister. In den Märztagen 1848 zum Kriegsminister ernannt, wurde er während der Wiener Oktoberrevolution bei der Erstürmung des Kriegsministerialgebäudes vom Pöbel ermordet. Vgl. »Erinnerungen an den k. k. Feldzeugmeister Theodor Grafen Baillet de L.« (Graz 1849).

3) Vincenz Karl Max, Graf Baillet de, ehemaliger österreich. Minister, geb. 5. Okt. 1848 in Graz, Enkel des vorigen, trat 1871 in den Staatsdienst, wurde 1886 Rat und 1892 Sektionschef im Unterrichtsministerium. 1897—98 war er unter Gautsch einige Monate Unterrichtsminister und ist seit 24. Febr. 1900 Mitglied des österreichischen Herrenhauses.

Latour (spr. lätūr), 1) Maurice Quentin de, franz. Maler, geb. 5. Sept. 1704 in St.-Quentin, gest. daselbst 18. Febr. 1788, erhielt den ersten künstlerischen Unterricht in seiner Vaterstadt, kam 1727 nach Paris und widmete sich hier fast ausschließlich der Bildnismalerei in Pastell, in der er bald so Hervorragendes leistete, daß sich seine berühmtesten Zeitgenossen von ihm porträtieren ließen. 1746 wurde er ordentliches Mitglied der Akademie. 1784 zog er sich nach St.-Quentin zurück, dessen Museum 80 Pastellbildnisse von ihm besitzt. Zwölf andre (darunter die Pompadour) befinden sich im Louvre zu Paris, zwei (Graf Moritz von Sachsen und Maria Josepha, Dauphine von Frankreich) besitzt die Dresdener Galerie. Vgl. Champfleury, La Tour (Par. 1886); Tourneux, L., biographie critique (das. 1904) und die Prachtwerke von Patoux (»L'œuvre de M. Quentin de L. au musée de St.-Quentin«, St.-Quentin 1882) und Lapauze (Par. 1905).

2) Antoine Tenant de, franz. Schriftsteller, geb. 1808 in St.-Yrieix (Obervienne), gest. 27. Aug. 1881 in Sceaux, besuchte die Normalschule in Paris und wurde später Sekretär des Herzogs von Montpensier, dem er auch ins Exil folgte. Er trat zuerst mit melancholisch angehauchten Dichtungen auf, denen eine merkwürdige Studie: »Luther« (1835), und eine Beschreibung der Reise des Herzogs nach Tunesien, Ägypten ꝛc. (»Relation du voyage en Orient, etc.«, 1847) nachfolgten. Seit 1848 viele Jahre in Spanien verweilend, erwarb sich L. eine genaue Kenntnis dieses Landes, die er in einer Reihe mit Geist und Geschmack geschriebener Werke niederlegte. Hierher gehören: »Études sur l'Espagne: Séville et l'Andalousie« (1855, 2 Bde.); »La Baie de Cadix« (1858); »Tolède et les bords du Tage« (1860); »L'Espagne religieuse et littéraire (1862); »Valence et Valladolid« (1877) und »Psyché en Espagne« (1879). Auch seine Übersetzungen von Werken Silvio Pellicos, Manzonis (1841—43) und Calderons (1873, 2 Bde.) verdienen Erwähnung. Seine »Poésies complètes« erschienen 1841 (neue Ausg. 1871).

Latour d'Auvergne (spr. lätūr dowärnj'), eins der berühmtesten franz. Adelsgeschlechter, so genannt nach einem Städtchen im Depart. Puy-de-Dôme, dessen beglaubigte Geschichte mit Bertrand I. de L. im Anfang des 13. Jahrh. beginnt. Agne III. de L. heiratete Anna von Beaufort, die Erbin Pierres von Beaufort, Vicomtes von Turenne, und hinterließ 1489 zwei Söhne: Antoine, den Stammvater der Vicomtes von Turenne (s. d.), Herzoge von Bouillon, Albret und Château-Thierry, und Antoine Raymond, den Stammvater der Seigneurs von Murat und Quaires, Grafen von Apchier, Herzoge von L. Von einem Bastard des Geschlechts stammte Théophile Malo Corret de L., »der erste Grenadier Frankreichs«, ab, der, geb. 23. Nov. 1743 in Carhaix, gest. 27. Juni 1800, in das Regiment der schwarzen Musketiere eintrat, sich 1782 bei der Belagerung von Mahon auszeichnete, 1784 Kapitän wurde, als solcher in der Revolutionsarmee diente und, 1795 verabschiedet, 1799 wieder als gemeiner Soldat eintrat und bei Oberhausen an der Donau fiel. Napoleon hatte ihm den Ehrentitel »premier grenadier des armées de la République« gegeben und befohlen, daß sein Name stets auf den Listen bleibe. 1841 wurde ihm in Carhaix ein Denkmal errichtet. Seine Gebeine wurden, mit Genehmigung der bayrischen Regierung, 1889 unter militärischen Feierlichkeiten nach Paris gebracht und 4. Aug. daselbst im Panthéon beigesetzt. Auch schrieb er: »Recherches sur la langue, l'origine et les antiqui-

tés des Bretons« (Bayonne 1792, 2. Aufl. 1801) u. a. Vgl. Simond, Le capitaine de L. (2. Aufl., Par. 1899). — Das Geschlecht erlosch mit dem Tode des Herzogs Maurice, geb. 1809, gest. im Februar 1896 in Clermont-Ferrand. Vgl. Burin des Roziers, La baronie de la Tour d'Auvergne (Clermont-Ferrand 1892).

Latour d'Auvergne-Lauraguais (spr. -loragä), Henri Godefroi Bernard Alphonse, Fürst von, franz. Staatsmann, geb. 21. Okt. 1823 in Paris, gest. 6. Mai 1871 in London, trat 1841 in den diplomatischen Dienst, war nacheinander französischer Gesandter in Weimar, Florenz, Turin, ward 1860 nach Berlin, 1862 nach Rom versetzt und 1863 zum Botschafter am englischen Hof ernannt. Am 17. Juli 1869 von Napoleon III. als Minister des Äußern in das Kabinett berufen, machte L. schon 2. Jan. 1870 mit seinen Kollegen dem Ministerium Ollivier Platz, wurde aber nach den ersten Niederlagen im August 1870 beim Sturz des Ministeriums Ollivier vom Grafen Palikao 10. Aug. als Minister des Äußern wiederum ins Ministerium gezogen. Nach der Katastrophe vom 4. Sept. 1870 zog er sich ins Privatleben zurück.

Latour-Maubourg (spr. lătūr-mobūr), Marie Victor de Fay, Marquis de, franz. General, geb. 11. Febr. 1766, gest. 11. Nov. 1850, stand beim Ausbruch der Revolution als Leutnant bei den Gardedukorps und rettete 6. Okt. 1789 der Königin Marie Antoinette das Leben. Im Feldzug von 1792 befehligte er ein Kavallerieregiment unter Lafayette und trat mit letzterm, gleich seinem ältern Bruder, Charles César (1758—1831), auf österreichisches Gebiet über. Erst 1797 kehrte er nach Frankreich zurück und nahm teil an der Expedition nach Ägypten. L. focht in den Feldzügen gegen Österreich, Preußen und Rußland, befehligte 1808 in Spanien die Kavallerie und zeichnete sich unter anderm bei Cuenca und Badajoz rühmlichst aus. Ebenso tapfer focht er als Divisionsgeneral in den Feldzügen von 1812 und 1813, namentlich bei Moshaisk, Dresden und Leipzig, wo er ein Bein verlor. Während der Restauration wurde er in die zur Reorganisation des Heeres niedergesetzte Kommission berufen, zum Pair erhoben, 1817 zum Marquis ernannt und als Gesandter nach England geschickt; vom 19. Nov. 1819 bis 14. Dez. 1821 war er Kriegsminister und 1822—30 Gouverneur der Invaliden, worauf er sich auf sein Landgut Melun zurückzog. Dem König Karl X. 1830 in die Verbannung nach Prag folgend, wurde er 1835 zum Gouverneur des Herzogs von Bordeaux ernannt.

Latr., bei zoolog. Namen Abkürzung für:

Latreille (spr. -träj'), Pierre André, Zoolog, geb. 29. Nov. 1762 in Brive (Corrèze), gest. 6. Febr. 1833 als Professor der Entomologie am Museum der Naturgeschichte in Paris. Er schrieb: »Histoire des salamandres« (Par. 1800); »Histoire naturelle des singes« (1801, 2 Bde.); »Essai sur l'histoire des fourmis« (1802); »Histoire naturelle des reptiles« (1802, 4 Bde.; 2. Aufl. 1826); »Histoire naturelle des crustacés et des insectes« (1802—05, 14 Bde.); »Genera crustaceorum et insectorum« (1806—1809, 4 Bde.); »Considérations sur l'ordre naturel des animaux, etc.« (1810); »Mémoires sur divers sujets de l'histoire naturelle des insectes, de géographie ancienne et de chronologie« (1819); »Familles naturelles du règne animal« (1825; deutsch von Berthold, Weim. 1827) und »Cours d'entomologie« (1831—33, 2 Bde.).

La Trémoille (La Trémouille, beides spr. tremūj'), franz. Adelsgeschlecht in Poitou, das seinen Ursprung von Peter de L. ableitete, der unter König Heinrich I. um die Mitte des 11. Jahrh. lebte, und das sich in viele Zweige, die Prinzen von Talmond, Herzoge von Noirmoutiers, Vicomtes von Thouars ꝛc., spaltete. George de L. wurde 1415 in der Schlacht bei Azincourt gefangen genommen, später, 1427, vom Connetable Grafen Richmond dem König Karl VII. als Günstling empfohlen und beherrschte den schwachen Fürsten bald so, daß er seinen Gönner selbst stürzte. Er war es hauptsächlich, der Karl VII. trotz der Gefahr des Reiches in Schwelgerei und Vergnügen stürzte und ihn dem Einfluß der Jungfrau von Orléans nach ihren ersten Siegen wieder entzog. Er starb 1446. Sein Enkel Ludwig, geb. 1460, gest. 1525, war ein bedeutender Feldherr unter Karl VIII., für den er 1488 die Schlacht von St.-Aubin gewann, unter Ludwig XII., dem er 1500 Mailand eroberte, und Franz I. Er fiel in der Schlacht bei Pavia. Vgl. Laborderie, Louis de L. et la guerre de Bretagne (Nantes 1877); Sandret, Louis de L. (Par. 1881). Im 16. Jahrh. waren die L. eifrige Protestanten, traten aber unter Ludwig XIV. zum Katholizismus über. Die Herzoge von L. führen auch den Titel »Prinzen von Tarent«. Das Werk von Louis de la Tremoille: Souvenirs de la princesse de Tarente, 1789—1792 (Par. 1901) bezieht sich auf die Gattin Charles' de L., Ehrendame Marie Antoinettens. Vgl. Louis de la Tremoille, Mon grand père à la cour de Louis XV et à celle de Louis XVI (Par. 1904).

Latrīe (griech.), »Dienst«, Anbetung (vgl. Heilige).

Latrine (lat.), Abtrittsgrube, Kloake, auch Abtritt.

Latrobe, Ort in der Grafschaft Westmoreland des nordamerikan. Unionsstaats Pennsylvanien, am Loyalhanna River, hat ein Kloster, lebhafte Industrie und (1900) 4614 Einw.

Latrocinĭum (lat.), im gemeinen deutschen Strafrecht der auf offener Straße unternommene Raubmord. Im heutigen Recht bildet das L. keinen besonders ausgezeichneten Fall des Mordes mehr.

Latrōni, s. Kohlensaures Natron.

Latscha, See im russ. Gouv. Olonez, Kreis Kargopol, an der Grenze des Gouv. Nowgorod, 365 qkm groß, nur 2—4 m tief; ihm strömt, neben andern kleinen Flüssen, der Swid aus dem Wosh-See zu. Sein Abfluß ist die Onega (s. d.).

Latsche, soviel wie Knieholzkiefer, s. Kiefer, S. 884; Laubblatsche, soviel wie Erle.

Latsche, Verstärkung einer Mauer an ihrem Fuß.

Latschenkieferöl (Latschenöl, Krummholzöl), s. Fichtennadelöl; Latschenkieferextrakt, ein dem Fichtennadelextrakt entsprechendes Präparat aus den Nadeln der Knieholzkiefer.

Latte, langes schmales Bauholz von verschiedener Stärke, wird in der Baukunst zu den verschiedensten Zwecken benutzt.

Latteibrett (Fensterbrett), s. Fenster, S. 416.

Lattenarrest, im preußischen Heer ein schwerer Arrest, der in einer engen Kammer mit Fußboden aus scharfkantig gehobelten Latten ohne Lagerstätte zu verbüßen war, wurde 1832 auf Festungssträflinge beschränkt und 1872 völlig abgeschafft.

Lattenbrücke, hölzerne Gitterbrücke mit aus Latten gebildeten Gittergliedern.

Lattenprofil, s. Damm.

Latter-day Saints (engl., spr. lätter-dē ßēnts, »Heilige des Jüngsten Tags«), Beiname der Mormonen (s. d.).

Lattich, Gattung der Kompositen, s. Lactuca. Der wilde L. (Zaunlattich, Skariol, Leberdistel, L. scariola *L.*) wird mehrfach als Stammpflanze des kultivierten Staudensalats (Gartensalat, L. sativa *L.*) betrachtet. Von diesem unterscheidet man drei Abarten: Schnitt- oder Stichsalat, mit hell-, dunkelgrünen, rot gefleckten, dunkelroten Blättern in offener Rosette, die man allmählich von innen nach außen absticht; Bindsalat (römischer Salat, Sommerendivien), mit länglichen, aufrechten, eine geschlossene Rosette bildenden Blättern, die man zusammenbindet, um die innern zu bleichen; der französische Bindsalat findet mit Recht schnell größere Verbreitung. Kopfsalat, mit breiten, blasig aufgetriebenen, kopfförmig zusammenschließenden Blättern; dieser wird am häufigsten gebaut und auch unter Strohmatten überwintert. Man kultiviert von diesen drei Hauptsorten viele Varietäten (Gelber Pariser Salat und Gelber Steinkopfsalat, s. Tafel »Gemüsepflanzen IV«, Fig. 1 u. 2), die aber sämtlich leicht ineinander übergehen, wenn man die Samenpflanzen verschiedener Sorten nicht weit voneinander entfernt hält. Frühlingskopfsalat enthält 1,924 eiweißartige Körper, 0,375 Fett, 0,113 Zucker, 1,980 sonstige stickstofffreie Substanzen, 0,879 Zellulose, 0,789 Asche, 93,940 Wasser. Salat war schon den Persern zur Zeit des Kambyses bekannt; Plinius nennt bereits die meisten der jetzt bei uns gebauten Varietäten, und die alten Griechen kannten deren wenigstens zwei. Von jeher war der Salat eine Lieblingsspeise des gemeinen Mannes in Griechenland. Jetzt ist er über alle Erdteile verbreitet, in Asien bis Nordchina und Japan. Der blaue L. (L. perennis *L.*), mit fiederspaltigen Blättern, doldentraubig verästeltem Stengel und blauen Blüten, findet sich in Süd- und Mitteleuropa und wird gleichfalls als Salat benutzt, indem man die Blattrosette im Frühjahr mit Schieferplatten bedeckt und dadurch bleicht.

Lattichkönig, s. Maifest.

Latticinio (ital., spr. -tschīnio), s. Milchglas.

Lattmann, Julius, Philolog und Pädagog, geb. 4. März 1818 in Goslar, gest. 20. Aug. 1898 in Göttingen, studierte 1837—41 Theologie, 1843—46 Philologie in Göttingen, wurde 1848 Hilfslehrer in Stade, 1850 Lehrer am Gymnasium in Göttingen, 1870 Direktor des Gymnasiums in Klausthal und trat 1890 in den Ruhestand. L. erwarb sich ein wesentliches Verdienst um die Einführung der gesicherten Ergebnisse der neuern Sprachvergleichung in die lateinische und griechische Schulgrammatik, erkannte jedoch den geschichtlichen Inhalt des Altertums als bestimmenden Kern des klassischen Unterrichts an. Dabei war er für die Einführung der induktiven Methode bemüht. Von seinen Schriften nennen wir: »Lateinische Schulgrammatik« (mit H. D. Müller, Götting. 1864; 7. Aufl. u. d. T.: »Kurzgefaßte lateinische Grammatik«, 1892); »Griechische Grammatik« (mit Müller, das. 1863; 5. Aufl. 1893); »Grundzüge der deutschen Grammatik« (8. Aufl., das. 1902); »Cornelii Nepotis liber . . emendatus et suppletus« (8. Aufl., das. 1889); »Kombination der methodischen Prinzipien im lateinischen Unterricht« (Klausthal 1882; 2. Aufl., Götting. 1888); »Einführung der induktiven Methode in den lateinischen Elementarunterricht« (das. 1886); »Die Verirrungen des deutschen und lateinischen Elementarunterrichts« (das. 1892); »Geschichte der Methodik des lateinischen Elementarunterrichts seit der Reformation« (das. 1896); »Ratichius und die Ratichianer« (das. 1898).

Lattun (Latun, v. span. latón, franz. laiton), Messing, besonders Messingblech; daher Lattunhütte, Lattunschläger, soviel wie Messinghütte rc.

Latude (spr. -tūd'), Henri Masers de, bekannt geworden durch die lange Haft, die er um der Pompadour, der Mätresse Ludwigs XV., willen dulden mußte, geb. 23. März 1725 zu Montagnac im Languedoc, gest. 1. Jan. 1805, ward Feldscher und führte seit 1748 in Paris ein liederliches Leben. Um die Gunst der Pompadour zu erlangen, entdeckte er ihr im April 1749 zu Versailles ein angeblich zu ihrer Vergiftung angezettelteS Komplott; die Intrige wurde aber entdeckt, und L. mußte in die Bastille wandern. 1756 entwischte er, wurde aber von Holland ausgeliefert. Erst 1777 erhielt er die Freiheit; als angeblicher Sohn eines verstorbenen Oberstleutnants nannte er sich Vicomte Masers de L. Wegen Erpressung ward er von neuem bis 1784 eingekerkert. Trotzdem wurde L. als ein Opfer des Despotismus der Gegenstand großer Aufmerksamkeit, und die Erben der Pompadour wurden zu einer Entschädigungssumme von 60,000 Fr. verurteilt; die Nationalversammlung bewilligte ihm eine Pension. Vgl. seine in Gemeinschaft mit Thiéry verfaßten Memoiren u. d. T. »Le despotisme dévoilé, ou Mémoires de L.« (Par. 1790, neue Ausg. von Bertin 1889); Funck-Brentano, Légendes et archives de la Bastille (7. Aufl., das. 1904; deutsch, Bresl. 1899).

Latus (lat.), Seite, in größern Rechnungen oder Konten die Summe der einzelnen Posten einer Seite, die auf eine andre Seite zu übertragen ist; daher laterieren, solche Summen ziehen und übertragen (transportieren); L. per se, Seite für sich (bei der kein Übertrag erforderlich ist).

Latus rectum (lat., »gerade Seite«), bei den alten Geometern der Parameter der Kegelschnitte (s. d.).

Latwerge (lat. Electuarium, ital. Lattuario, Lattovaro), Arzneiform von dickbreiiger, musartiger Beschaffenheit, besteht aus Pulvern, die mit Pflaumenmus, Tamarindenmark, Zuckerlösung oder Honig zu einem dicken Brei angerührt worden sind. Von den zahlreichen früher gebräuchlichen Mischungen hat sich nur noch die Sennalatwerge (Sennesmus) und der Theriak erhalten. In Süddeutschland nennt man L. überhaupt musartige Fruchtsachen.

Latzina, Francisco, Statistiker und Geograph, geb. 2. April 1843 in Brünn, wanderte 1864, nachdem er die Marineakademie in Triest besucht hatte und kurze Zeit Kadett gewesen war, nach Argentinien aus. Hier wurde er 1872 Professor der Mathematik in Catamarca, nachher Assistent an der Sternwarte in Cordoba, dann Professor an der dortigen Universität und 1881 Direktor des Statistischen Amtes in Buenos Aires. Seine bekanntesten Schriften sind: »Estado del comercio y de la navigacion argentina de los años 1880—1893«; »Censo escolar de la Republica Argentina« (1883); »Censo general de Buenos Aires« (1889); »L'agriculture et l'élevage dans la République Argentine« (1889); »Géographie de la République Argentine« (1890); »Diccionario geografico argentino« (2. Aufl. 1892).

Laua, Volk, s. Laos.

Lauag (Laoag), Hauptstadt der Provinz Ilocos auf der Nordwestküste der Philippineninsel Luzon, mit (1899) 37,094 Einw.

Laub, die Gesamtheit der Blätter einer Pflanze (die Belaubung); auch soviel wie Lager, Thallus (s. d.).

Laub, Ferdinand, Violinspieler, geb. 19. Jan. 1832 in Prag, gest. 17. März 1875 in Gries bei Bo-

zen, war Schüler des Prager Konservatoriums, lebte 1856—63 als Kammervirtuos und Konzertmeister in Berlin, später in Wien und wurde 1866 als Professor an das Konservatorium in Moskau berufen. L. war im Solo- wie im Quartettspiel gleich ausgezeichnet. Von seinen wenigen Kompositionen ist besonders eine Polonäse bekannter geworden.

Laubach, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Schotten, an der Wetter und der Staatsbahnlinie Hungen-Mücke, Residenz des Grafen zu Solms-L., hat eine evang. Kirche, Synagoge, ein Schloß mit vorzüglicher Bibliothek (38,000 Bände, 100 Bände Inkunabeln), Denkmal des Grafen Friedrich zu Solms-Laubach, Gymnasium, Amtsgericht, Oberförsterei, Zigarrenfabrikation und (1900) 1834 Einw. In der Nähe große Waldungen, eine Braunkohlengrube und das Eisenwerk Friedrichshütte mit Holzessigfabrikation. L. wird als Luftkurort besucht.

Lauban, Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, ehemals die vierte Sechsstadt der Oberlausitz, am Queis, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Kohlfurt-Glatz, Görlitz-L. und L.-Marklissa, 214 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein Kloster der Magdalenerinnen (1320 gestiftet, jetzt Krankenanstalt), Denkmäler Kaiser Wilhelms I. und Luthers und (1900) mit der Garnison (ein Bataillon Infanterie Nr. 19) 13,793 Einw., davon 2556 Katholiken und 65 Juden. L. hat bedeutende Spinnerei, Weberei, Taschentücherfabrikation, Fabrikation von Tonwaren, Stärke und Dextrin, Kartonnagen, Etiketten, Zigarren, Maschinen und Öl, eine Eisenbahnhauptwerkstätte, Handelsmühlen und Bierbrauerei. Der Handel, zum Teil auch nach überseeischen Ländern, wird durch eine Handelskammer und eine Reichsbanknebenstelle unterstützt. L. hat ein Gymnasium, eine Handels- und eine Zieglerschule und ist Sitz eines Amtsgerichts. — L. kommt schon im 10. Jahrh. vor, wurde 1427 und 1431 von den Hussiten verwüstet, 1640 von den Schweden geschleift und kam 1815 an Preußen. Vgl. Berkel, Geschichte der Stadt L. (Lauban 1896).

Laubbach, Bad, zur Stadt Koblenz gehörig, im romantischen Laubbachtal und unweit des Rheins, hat eine Wasserheilanstalt und Einrichtungen zu Thermal-, Dampfbädern ꝛc. und Stickstoffinhalationen.

Laubbad, s. Bad, S. 240.

Laubblatt, s. Blatt, S. 27.

Laube, in Gärten ein Gebäude, dessen Wände und Dach meist aus Lattenspalier, gerissenem Eichenholz ꝛc. bestehen und mit Laubenpflanzen überzogen sind. Gegenwärtig baut man Lauben vielfach aus (gestrichenen oder vergoldeten) Eisenstäben und Eisendrahtgeflecht und läßt sie mit Schlingpflanzen berauken. Die dichten Lauben aus Linden, Hainbuchen, Haselstrauch, Jelängerjelieber werden innen bald vollkommen kahl und zeigen dann nur dürres Holz. Man vermeidet dies durch Offenlassen des Daches, das gegen Regen meist überhaupt nicht schützt, in solcher oben offenen L. ist auch die Luft besser. Am meisten eignen sich zu Lauben der wilde Wein und mehrere Weinreben, der Pfeifenstrauch (Aristolochia Sipho), mehrere Clematis-Arten und rankende Rosen; ferner auch Cobaea scandens, Cucurbita melanosperma ꝛc. Eine architektonisch mit dem Hause verbundene L. heißt Veranda. Als Laubengang verdient die italienische Pergola (s. d.) besondere Empfehlung, doch muß sie zur Architektur des Hauses passen. L. ist auch soviel wie Halle (Gerichtslaube) und besonders ein überwölbter, nicht vorspringender Bogengang am Erdgeschoß der Häuser, wie er sich in vielen Städten Italiens (z. B. in Venedig die Markusbibliothek, s. Tafel »Architektur X«, Fig. 5, und Prokurazien), Tirols und Deutschlands (Tafel XI, Fig. 5) findet, zuweilen auch vor dem Obergeschoß, z. B. an den Rathäusern in Braunschweig (Tafel IX, Fig. 5) und Köln (Tafel XI, Fig. 2) und am Dogenpalast von Venedig (vgl. Loge). Am Rhein ist L. soviel wie Erker. Vgl. Arkade.

Laube, Dorf und Elbumschlagplatz bei Tetschen (s. d.).

Laube, 1) Heinrich, Schriftsteller, geb. 18. Sept. 1806 zu Sprottau in Schlesien, gest. 1. Aug. 1884 in Wien, erhielt seine Schulbildung auf den Gymnasien in Glogau und Schweidnitz, studierte darauf seit 1826 in Halle und Breslau Theologie, war später einige Zeit Hauslehrer und begab sich 1832 nach Leipzig, um als Schriftsteller ein unabhängiges Leben führen zu können. Seine Sympathien für die französische Julirevolution zogen ihm eine Untersuchung zu, infolge deren er 1834 aus Sachsen verwiesen und in Berlin neun Monate lang in der Hausvogtei festgehalten wurde. Auch seine Schriften verfielen dem 1835 vom Bundestag über das »junge Deutschland« verhängten Banne. Nach seiner Freilassung lebte er zunächst in Kösen bei Naumburg und in Berlin und verheiratete sich 1837 mit der Witwe des Professors Hänel in Leipzig, die ihn, als ihn die preußischen Gerichte wegen seiner burschenschaftlichen Bestrebungen zur Gefängnisstrafe verurteilten, in seine Haft im Amt- und Jagdhaus zu Muskau begleitete. 1839 bereiste er Frankreich und Algerien und ließ sich nach seiner Rückkehr in Leipzig nieder. Vom deutsch-böhmischen Wahlkreis Elbogen 1848 in die deutsche Nationalversammlung gewählt, hielt er sich zum Zentrum und zur erbkaiserlichen Partei, trat jedoch im März 1849 aus, da er sich wegen der Kaiserfrage mit seinen Wählern im Widerspruch befand (vgl. seine Schrift: »Das erste deutsche Parlament«, Leipz. 1849, 3 Bde.). Ende 1849 ward er als artistischer Direktor des k. k. Hofburgtheaters nach Wien berufen. Seine Direktion, die bis zum September 1867 währte und das Burgtheater zu hoher Blüte brachte, wurde durch das Bestreben geleitet, ein bleibendes, mustergültiges Repertoire zu schaffen, worin neben den klassischen Dramen die besten Schöpfungen der modernen Poesie dauernd ihren Platz finden sollten. Mußten diese Bestrebungen sich einer allseitigen Anerkennung erfreuen, so stieß Laubes unverkennbare Vorliebe für das französische Drama auf viel Widerspruch (vgl. P. Lindau, L. und Dingelstedt als Regisseure, in »Nord und Süd«, 1901). Eine Geschichte seiner Direktion gab er in dem Werke: »Das Burgtheater« (Leipz. 1868, 2. Aufl. 1891), das mit Recht als ein sehr wertvolles dramaturgisches Handbuch gilt. 1869 übernahm L. die Leitung des Leipziger Stadttheaters, dem er einen bedeutenden Aufschwung zu geben wußte. Mannigfache Differenzen mit Behörden, Kritik und Publikum bewogen ihn indessen, schon 1870 von dieser Bühne wieder zurückzutreten, deren Geschichte er wiederum in einem eignen Buch: »Das norddeutsche Theater« (Leipz. 1872), beschrieb. 1872 nach Wien zurückgekehrt, trat er an die Spitze des neugegründeten Stadttheaters, legte die Direktion aber infolge der durch die Wiener Börsenkatastrophe eingetretenen Mißverhältnisse nieder, die er in dem Buch: »Das Wiener Stadttheater« (Leipz. 1875) ausführlich schilderte. Im Sommer 1875 ergriff er jedoch von neuem das Steuer des Wiener Stadttheaters und behielt es bis 1880. Fortan war er nur noch

als Schriftsteller tätig. In seiner Vaterstadt wurde ihm 1895 ein Denkmal errichtet. Sein Bildnis s. auf der Porträttafel beim Artikel »Junges Deutschland«.

Als Schriftsteller versuchte sich L. zuerst in dem bisher ungedruckten Drama »Gustav Adolf« (1829), in der durch Paganinis Anwesenheit in Breslau veranlaßten Farce »Zaganini« und gab vom Juli bis Dezember 1829 eine Zeitschrift: »Aurora«, heraus, der die historisch-politischen Skizzen »Das neue Jahrhundert« (Fürth u. Leipz. 1832—33, 2 Bde.) und der Roman »Das junge Europa« (Mannh. 1833—37, 3 Tle.) folgten. Seine »Liebesbriefe« und Novellen: »Die Schauspielerin« (Mannh. 1836) und »Das Glück« (das. 1837), waren nur Variationen, keine Vertiefungen seiner frühern Schilderungen. In den »Reisenovellen« (Mannh. 1834—37, 6 Bde.; 2. Aufl. 1846—47, 10 Bde.) setzte er Heines »Reisebilder« fort, doch insofern auf eigentümliche Weise, als sie ein Totalbild von Deutschland zu geben versuchten; auch zeigte er darin Spuren des Einflusses von W. Heinse, dessen »Sämtliche Schriften« er (Leipz. 1838, 10 Bde.; 2. Aufl. 1857—58, 5 Bde.) herausgab. Politische, soziale und literarische Porträte sammelte er in seinen »Modernen Charakteristiken« (Mannh. 1835, 2 Bde.). An der Kölner Streitsache zwischen Deutschland und Rom beteiligte er sich anonym mit der Broschüre »Görres und Athanasius« (Leipz. 1838). Eine Frucht seines Aufenthalts in Muskau war seine oberflächliche und später von ihm selbst fallen gelassene »Geschichte der deutschen Literatur« (Stuttg. 1840, 4 Bde.). In rascher Folge erschienen demnächst: »Französische Lustschlösser« (Mannh. 1840, 3 Bde.); »Jagdbrevier« (Leipz. 1841, 2. Aufl. 1858), worin ihm die Sitten der Tiere Gelegenheit zu allerlei scherzhaften, satirischen und ernsten Reflexionen gaben; »Die Bandomire, eine kurische Erzählung« (Mitau 1842, 2 Bde.); die historische Novelle »Der Prätendent« (Leipz. 1842), die den bekannten Naundorf, angeblichen Ludwig XVII., zum Gegenstand hat; der Roman »Die Gräfin Chateaubriant« (das. 1843, 3 Bde.; 2. Aufl. 1846); »George Sands Frauenbilder« (Brüssel 1844); »Drei Königsstädte im Norden« (Leipz. 1845, 2 Bde.), Reiseschilderungen mit Novellistik und geschichtlicher Charakteristik; »Der belgische Graf« (Mannh. 1845); »Paris 1847« (das. 1848), eine Wiederaufnahme seiner Reiseschilderungen mit einer trefflichen Darlegung der parlamentarischen Kämpfe zwischen Thiers und Guizot. Zugleich hatte sich L. mit wachsendem Erfolg dramatischen Arbeiten zugewendet. Zwar waren seine ersten Versuche, die Tragödie »Monaldeschi« (1839), deren Held der Liebhaber der Königin Christine von Schweden ist, die kulturhistorische Komödie »Rokoko« (1842) und das Schauspiel »Die Bernsteinhexe« (1843), im ganzen verfehlt; dagegen erreichte er gute Erfolge mit der Tragödie »Struensee« (1847), die eine meisterhafte dramatische Technik in der Verknüpfung der Intrige zeigt, mit der Literaturkomödie »Gottsched und Gellert« (1847), namentlich aber mit dem Schauspiel »Die Karlsschüler« (1847, 10. Aufl. 1900), das Schillers Flucht aus Stuttgart zum Gegenstand hat und wegen des tendenziösen Pathos, zu dem es sich erhebt, und wegen der lebensvollen Gruppierung der dramatischen Tableaus großen und verdienten Beifall fand. Weniger gilt dies von dem Schauspiel »Prinz Friedrich«, das Friedrichs d. Gr. Konflikt mit Friedrich Wilhelm I. vorführt. Die beste Tragödie Laubes ist unstreitig »Graf Essex« (1856, 9. Aufl. 1900), reich an lebendigen Szenen und epigrammatischen Wendungen von schlagender Kraft, wenn auch wirkliche psychische Tiefe und echter poetischer Schwung dem »Essex« wie allen Tragödien Laubes mangeln. Bedeutend zurück dagegen stehen seine Dramen: »Montrose« (1859) und »Der Statthalter von Bengalen« (1866). Seine Lustspiele: »Cato von Eisen« und »Böse Zungen« (1868), zeigten den wachsenden Einfluß seiner französischen Vorbilder und der Wiener Verhältnisse. Die Vollendung des Schillerschen »Demetrius« (1872, 5. Aufl. 1904) ließ den Abstand zwischen Schiller und seinem Ergänzer allzu stark hervortreten. Dagegen erwies der auf eingehenden Studien beruhende und sorgfältig durchgearbeitete Roman »Der deutsche Krieg« (Leipz. 1865—66, 9 Bde.; 3. Aufl. 1867—68) alle Vorzüge des Laubeschen Talents in ausgiebigster Weise. Ihm folgten der aus Jugendeindrücken erwachsene Roman »Die Böhminger« (Stuttg. 1880, 3 Bde.; 2. Aufl. 1882), die Novellen: »Louison« (Braunschw. 1881), »Entweder — oder« (das. 1882), »Die kleine Prinzessin« und »Blond muß sie sein« (Bresl. 1883), »Der Schatten Wilhelm« (Leipz. 1883); ferner: »Ruben«, ein moderner Roman (das. 1885), und »Franz Grillparzers Lebensgeschichte« (Stuttg. 1884). Mit seinen »Erinnerungen, 1810—1840« (Wien 1875) hatte L. eine Folge seiner »Gesammelten Schriften« (in 16 Bdn.) eröffnet, die mit den »Erinnerungen 1841—1881« (das. 1882) schloß, während seine »Dramatischen Werke« schon früher (Leipz. 1845—75, 13 Bde.; Volksausgabe 1880—92, 12 Bde.) gesammelt erschienen waren. Vgl. J. Proelß, Das Junge Deutschland (Stuttg. 1892); Geiger, Das Junge Deutschland und die preußische Zensur (Berl. 1900).

2) Gustav Karl, Geolog und Paläontolog, geb. 9. Jan. 1839 zu Teplitz in Böhmen, studierte in Prag und München und habilitierte sich 1866 an der Technischen Hochschule und 1867 an der Universität in Wien für Paläontologie. Als Geolog begleitete er 1869—70 die zweite deutsche Nordpolexpedition auf der Hansa und war einer der Teilnehmer der grausigen Fahrt auf dem schwimmenden Eis. 1871 wurde er Professor der Mineralogie und Geologie an der deutschen Technischen Hochschule in Prag und 1876 Professor für Geologie und Paläontologie an der dortigen Universität sowie Vorstand des geologischen Instituts. Er schrieb unter anderm: »Die Fauna der Schichten von St. Cassian« (Wien 1865—70, 5 Tle.); »Die Gastropoden, Bivalven und Echinodermen des braunen Jura von Balin« (das. 1867); »Beitrag zur Kenntnis der Echinodermen des vicentinischen Tertiärgebiets« (das. 1868); »Über einige fossile Echiniden von den Murray Cliffs in Südaustralien« (das. 1869); »Reise der Hansa ins Nördliche Eismeer« (Prag 1871); »Hilfstafeln zur Bestimmung der Mineralien« (2. Aufl., das. 1879); »Die Echinoiden der österreichisch-ungarischen obern Tertiärablagerungen« (das. 1872); »Geologische Beobachtungen, gesammelt während der Reise auf der Hansa und gelegentlich des Aufenthalts in Südgrönland« (Wien 1873); »Geologie des böhmischen Erzgebirges« (Prag 1876—87, 2 Bde.); »Die Katastrophe von Dux und ihr Zusammenhang mit dem Ausbleiben der Stadtbadquelle zu Teplitz« (das. 1879); »Geologische Exkursionen im Thermalgebiet des nordwestlichen Böhmens« (Leipz. 1884); »Synopsis der Wirbeltierfauna der böhmischen Braunkohlenformation« (Prag 1901); »Volkstümliche Überlieferungen aus Teplitz und Umgebung« (2. Aufl., das. 1902) sowie eine Reihe von Beiträgen zu der Prager »Sammlung gemeinnütziger Vorträge«.

Laubegast, Landgemeinde in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Neustadt, links an der Elbe und an der elektrischen Straßenbahnlinie L.-Niedersedlitz, hat eine evang. Kirche, Schokolade- und Plakatfabrikation, Schiffswerft, Elektrizitätswerk, Dampfsägewerk, Handelsgärtnerei, Dampfschiffahrt und (1900) 2947 Einw.

Laubeinkleidung, s. Maifest.

Lauben, s. Weißfisch).

Laubengang, s. Laube, S. 231.

Laubenheim, 1) Dorf in der hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Mainz, am Rhein und an der preußisch-hess. Staatsbahnlinie Mainz–Worms, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ausgezeichneten Weinbau und (1900) 1676 Einw. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Kreuznach, an der Nahe und der Staatsbahnlinie Bingerbrück–Bad Münster a. St., hat eine alte, restaurierte gotische Kirche, Weinbau und (1900) 540 meist evang. Einwohner.

Laubenheimer, s. Rheinhessische Weine.

Laubenvogel, s. Kragenvogel.

Lauberbock (Stoßbock), ein alter starker Gemsbock, der gewöhnlich einsam lebt.

Lauberde, s. Erden.

Laubfall, bei denjenigen Holzgewächsen, die alljährlich ihr Laub erneuern, das am Ende der Vegetationsperiode eintretende Abfallen sämtlicher grüner Blätter. Der L. kommt sowohl bei den Laubhölzern der gemäßigten und kalten Zone als in tropischen und subtropischen Gebieten vor, in denen die Niederschläge mehrere Monate hindurch ausbleiben und die Bäume während der trocknen Jahreszeit entblättert dastehen. Nur in Gegenden, wo Feuchtigkeit und Wärme über das ganze Jahr gleichmäßig verteilt sind, erfolgt auch der L. ganz allmählich, indem die ältern Blätter der tiefer stehenden Sproßteile nach und nach absterben. Die wesentlichste, den L. bedingende Ursache besteht in der Herabsetzung der Transpiration, die sowohl durch den Eintritt von Trockenheit als von Kälte herbeigeführt wird. Beide Faktoren beschränken die Aufnahme des Wassers durch die Wurzeln, so daß der durch die Transpiration der Blätter verursachte Wasserverlust nicht mehr ersetzt werden kann. Kühlt sich daher der Boden, wie z. B. in hohen Gebirgslagen im Vergleich zu den Tälern, stärker ab, so tritt bei ein und derselben Baumart die Entlaubung auf den Bergen bisweilen fast um einen Monat früher ein als in den tiefer gelegenen Gegenden. Aus ähnlichen Gründen behalten Holzpflanzen, die nördlich von den Alpen ihr Laub im Herbst abwerfen, dasselbe im Süden auch während des Winters; manche Arten, wie Flieder, Platane, Edelkastanie u. a., können sich aus sommergrünen Gewächsen in immergrüne verwandeln. Dem L. geht eine Stoffentleerung der Blattzellen voraus, bei der die in denselben vorhandenen Bildungsstoffe, wie Stärkemehl, Fett, Eiweißstoffe, auswandern und in die Stammteile übertreten; hiermit ist auch eine eigentümliche Zersetzung des grünen Chlorophyllfarbstoffes verbunden, die sich äußerlich in der Gelb- oder Rotfärbung der Blätter (durch Xanthophyll, Erythrophyll u. a.) kundgibt (s. Laubfärbung, herbstliche). Die Abgliederung an der Basis des Blattes wird stets dadurch bewirkt, das schon vorher in einer dünnen Querzone (Trennungsschicht) tafelförmige Zellen auftreten, die zur Zeit des Laubfalles locker werden und dadurch den Bruch des Blattstiels oder die Abgliederung der einzelnen Blattfiedern bewirken. Die an der Pflanze zurückbleibende Wunde wird durch eine Korkschicht geschlossen. Ein dem L. eigentümliches Moment ist seine regelmäßige Periodizität, bezüglich deren jede einzelne Baumart ihre eignen Gesetze hat, um sich den ungleichen Bedingungen trockner oder feuchter, kalter, gemäßigter oder warmer Klimate anzuschmiegen. Die Erscheinung läßt sich kaum anders als eine ursprünglich durch Anpassung an das Klima erlangte, später aber durch Vererbung auf die Nachkommen übertragene und somit eingeborne Eigenschaft auffassen. Die durch den L. eingeleitete Periode der Vegetationsruhe zeigt auch Analogie mit dem Sommer- und Winterschlaf gewisser Tiere, bei dem ebenfalls der Stoffwechsel bis auf die äußerst untere Grenze herabgesetzt erscheint. Die Entlaubung der Pflanzen entspricht durchaus der unterdrückten Nahrungsaufnahme bei den Tieren. Vorzeitiger L., der sich nicht selten, besonders an Linden und Roßkastanien, in den Alleen und Anlagen der Städte einstellt, ist eine Krankheitserscheinung, als deren direkte Ursache eine kleine rote Milbe (Tetranychus telarius) angesehen wird, die besonders in heißen, trocknen Sommern in ungeheurer Menge an den Blättern auftritt.

Laubfärbung, herbstliche, eine dem Laubfall (s. d.) bei vielen sommergrünen Gewächsen vorausgehende Farbenänderung der Laubblätter, die dem Baumschlag der Herbstlandschaft in manchen Gegenden, wie z. B. an den Berghängen des Rheins, des mittlern Donaulaufes sowie an den Ufern der Kanadischen Seen in Nordamerika, ein farbenprächtiges, festliches Gepräge verleiht. Über die chemischen Vorgänge und über die äußern Faktoren, durch die das Auftreten gelber und roter Farbstoffe (Xanthophyll, Erythrophyll u. a.) an Stelle des Blattgrüns oder neben diesem in dem Gewebe der Laubblätter bedingt wird, ist wenig Näheres bekannt. In einigen Fällen ist durch Experimente wahrscheinlich gemacht worden, daß die Anhäufung von Zucker in den Mesophyllzellen, die eintritt, wenn die Ableitung der im Blatt gebildeten Assimilationsprodukte durch nächtliche Abkühlung verhindert wird, zur Bildung roter Farbstoffe führt. In zahlreichen andern Fällen aber, besonders überall da, wo die bunten Farbstoffe nicht in den Zellen des Assimilationsgewebes, sondern im Zellsafte der Epidermis auftreten, ist diese Erklärung nicht ausreichend.

Laubflechten, Flechten mit laubförmigem Thallus.

Laubfrosch, s. Frösche, S. 173.

Laubgrün, soviel wie Saftgrün, auch Chromgrün.

Laubheide, s. Clethra.

Laubheuschrecken (Locustidae), Familie aus der Ordnung der Geradflügler, s. Heuschrecken, S. 295.

Laubhölzer, Holzgewächse mit flachen, sommer- oder immergrünen Blättern, im Gegensatz zu den Holzpflanzen mit nadelartig zusammengezogenen Blättern (Nadelhölzern). Vgl. Dippel, Handbuch der Laubholzkunde (Berl. 1889—93, 3 Bde.); Kunze, Kleine Laubholzkunde (Stuttg. 1899); Beissner u. Schelle, Handbuch der Laubholzbenennung (Berl. 1903); C. K. Schneider, Handbuch der Laubholzkunde (Jena 1904 f.), und die Literatur beim Artikel »Dendrologie«. Über die Verbreitung und die pflanzengeographisch wichtigsten L. s. die Artikel »Laubholzzone, Immergrüne Gehölze und Waldpflanzen«.

Laubholzzone, der vorwiegend aus Laub abwerfenden Bäumen gebildete Waldgürtel, der sich auf der nördlichen Halbkugel zwischen die Zone der winterharten Nadelhölzer (s. Nadelholzzone) und die Zone der immergrünen, Wärme liebenden Gehölze (s. Waldpflanzen und Immergrüne Gehölze) einschaltet. Die

L. Europas kann nach der tonangebenden Baumart in die beiden Gebiete der Buchen- und Eichenzone geschieden werden; die Vegetationsgrenze der Rotbuche trennt die beiden Abschnitte, von denen der westliche entschiedenes Seeklima, der östliche ausgesprochenes Kontinentalklima besitzt. Die genannte Linie verläuft vom südlichen Norwegen (60° nördl. Br.) quer durch Schweden (unter 59° im W. und 57° im O.), dann unweit Königsberg durch das östliche Polen steil nach S., weiter durch Galizien, Wolhynien, Podolien nach Bessarabien, wo sie nördlich von Kischinew ihren südlichsten Punkt erreicht. Jenseit der südrussischen Steppe tritt die Buche wieder in der Krim sowie in den höhern Gebirgsregionen des Kaukasus auf und verbreitet sich von hier nach den nordpersischen Gebirgen, wo sie den östlichsten Punkt ihrer zusammenhängenden Verbreitung erreicht; noch weiter östlich tritt sie erst wieder in Japan in zwei verwandten Formen auf. Unter den Eichenarten geht in Europa die Stieleiche (Quercus pedunculata) am weitesten nach N. und erstreckt sich von der Westküste Norwegens (unter 62° nördl. Br.) durch Schweden (60°) und Finnland (61°) über Petersburg quer durch Rußland (58—57°) östlich bis zum Flusse Ufa, ohne das Uralgebirge zu überschreiten; der Haselnußstrauch (Corylus avellana) ist ihr getreuer Begleiter, während die Traubeneiche (Quercus sessiliflora) im SO. noch auf die Gebirge des Kaukasus und Nordpersiens übertritt. Die Eichen-Nordgrenze liegt an der nordamerikanischen Westküste am Nutkasund; im Innern von Kanada kommen Eichen (Q. stellata) bis zum Südrande des Winnipegsees in großen Beständen vor, an der Ostküste enden sie mit Q. alba ungefähr bei Quebec; übrigens tritt keine einzige Eichenart aus der Neuen in die Alte Welt über. Den Buchen und Eichen der borealen L. mischen sich Arten von Ulmus (Rüster), Acer (Ahorn), Fraxinus (Esche) und Tilia (Linde) als charakteristische Elemente bei; Tilia parvifolia erreicht ihre Nordgrenze in Europa längs einer Linie, die zwischen 62 und 58,5° nördl. Br. bis zum Uralgebirge verläuft, das sie überschreitet, um über Tobolsk und Tomsk das Amur- und Ussurigebiet zu erreichen. Der mitteleuropäische Laubholzgürtel wird ferner durch die Vegetationsgrenze der Edeltanne (Abies pectinata), die von Polen aus über Schlesien, Sachsen, dann um den Harz herum zum Nordsaum des Rheinischen Schiefergebirges verläuft und von da bis zur Bretagne sich südwestwärts senkt, in zwei pflanzengeographische Abschnitte geschieden, von denen der nördliche ungefähr mit dem baltischen Gebiet, der südliche mit der zentralen Mittelgebirgsregion zusammenfällt. Innerhalb der Laubwaldzone des westlichen Frankreich fehlen die Koniferen (außer Juniperus communis) fast ganz; dafür greifen hier die Edelkastanie und die immergrüne Quercus Ilex aus dem Mittelmeergebiet über. Ähnlich verhält es sich in der pontischen Waldregion an der untern Donau, wo Silberlinden, immergrüne Eichen (Q. Cerris und Q. pubescens), verschiedene in Serbien und Bosnien einheimische Koniferen (Pinus Omorica, P. Peuce und P. leucodermis) als östliche Typen auftreten. Die Südgrenze der europäischen L. verläuft von Nordspanien, wo sie annähernd mit der Nordgrenze der Olive (Olea europaea) zusammenfällt, über das südliche Frankreich zum Südabhang der Alpen, dann quer durch die Balkanländer nach dem südlichen Rußland; hier bildet die Tschernosemsteppe die Grenze, die dann weiter in Asien südlich vom Uralgebirge längs des Nordrandes der westsibirischen und zentralasiatischen Steppen bis zum Amurgebiet sich erstreckt. In Nordamerika beginnt die Südgrenze nördlich von dem Küstengebirge Kaliforniens, folgt dann dem Nord- und Ostrande der Prärien und endet im Ohio- und Mississippigebiet; im SO. der atlantischen Staaten herrscht bereits die immergrüne Formation vor. Als übergangsglied zwischen letzterer und der Laub abwerfenden Baumform erscheint in Europa die sommergrüne Edelkastanie (Castanea vesca), die in naheverwandten oder identischen Formen auch in Japan, Nordamerika und Nordindien auftritt; bei Suchum Kalé an der Küste des Schwarzen Meeres (bei 43° nördl. Br.) soll sie Neigung zu immergrüner Belaubung zeigen und ihre Blätter auch während des Winters vegetationsfrisch erhalten. Ihre europäische Verbreitungsgrenze geht vom südlichen England längs des Rheintals bis zum Bodensee, als angepflanzter Baum geht sie jedoch weiter nördlich und reift noch im südlichen Schweden bei Skåne (55°) ihre Früchte; im Mittelmeergebiet bilden die Kastanienwälder am Abhang der Berge eine besondere Region.

Der die nördliche Halbkugel rings umziehende Gürtel sommergrüner Wälder schließt streifenförmige oder inselartige, größere oder kleinere Bezirke ein, auf denen die Pflanzendecke keinen Waldcharakter zeigt; als solche Stellen erscheinen die von gesellig wachsenden Gräsern gebildeten Wiesen, die von Strauchvegetation begleiteten Erlen- und Birkenbrücher, die mit Bürgern der nordischen Tundrazone oder mit einzelnen, sporadisch auftretenden Alpenpflanzen besiedelten Moore, die vorwiegend mit einer atlantischen Flora besetzten Heiden, die von Ausläufern und Vorposten der östlichen Steppenvegetation bewohnten Pußten Ungarns u. a. In der mitteleuropäischen Hügel- und Bergregion herrschen Tannen-, Buchen- und Fichtenwälder vor; die Stelle der nordischen Weißbirke vertritt die mitteleuropäische Art, dazu kommen als tonangebende Nebenelemente der Bergahorn nebst Sträuchern, wie Sambucus racemosa und S. Ebulus, Lonicera Xylosteum, Clematis Vitalba u. a., die nur vereinzelt über die Region hinausgreifen. In Nordosteuropa beginnen dann sibirische Waldelemente; in den südlichen Ausläufern des Uralgebirges mischen sich die Waldbestände mit der Steppenvegetation (Waldsteppen); weiter ostwärts breiten sich am Nordrande der aralo-kaspischen Steppen weite, moorige Grasebenen mit zerstreuten Birkenwaldinseln und riesigen Doldenstauden aus. In der Waldregion des Altai, deren Ostgrenze etwa am Baikalsee liegt, greift ebenfalls häufig die turkistanische und mongolische Steppe tief in den Wald ein. Endlich im NO. des asiatischen Waldgürtels entwickeln sich auf den niedern Landschaften Kamtschatkas Birkenwälder (Betula Ermanni) neben üppigen Grasfluren, aus denen ähnlich wie in der westsibirischen Birkensteppe Riesenstauden oft weit über Manneshöhe hervorragen.

Auch die amerikanische L. beginnt wie die Europas im N. zunächst mit Eichenwäldern. Die Waldzone des Seengebiets geht an der atlantischen Küste bis Neubraunschweig und südlich bis Philadelphia, bildet am nördlichen Alleghanygebirge eine südliche Ausbuchtung und umspannt im Bogen die großen Seen bis zum Winnipeg im NW. Die Mischung der Waldbestandteile ist außerordentlich reichhaltig; neben der amerikanischen Ulme (white elm), Linde (Tilia americana) und Walnuß (Juglans nigra) treten 8 Arten von Eichen, 14 Weiden, 5 Pappeln, je 2 Arten von Erle, Esche und Haselnuß, mehrere mit der Buche

verwandte Bäume (Fagus ferruginea, Ostrya virginica, Carpinus americana), außerdem Edelkastanien, die amerikanische Platane (Platanus occidentalis) u. a. auf; dazu kommt eine größere Anzahl von Koniferen. In dem Winkel zwischen dem Seengebiet und dem Felsengebirge, vor allem im nördlichen Manitoba und am Saskatchewan, erreicht ein Baum des Ostens nach dem andern seine Westgrenze, obgleich die pazifischen Arten noch fehlen; der Wald mischt sich hier mit der Prärievegetation ähnlich wie in Asien zwischen südlichem Ural und Altai mit der Steppe. Im O., S. und W. des Alleghanygebirges sowie im Ohio- und Mississippibecken dehnt sich sommergrüner Laubwald von 42° nördl. Br. bis zu der immergrünen Vegetation der südatlantischen Staaten aus. Hier erreichen Juglans, Carya und Quercus (mit 18 Arten) ihre Hauptentwickelung. Außerdem erscheinen eine Reihe von Baumformen mit südlicherm Gepräge, wie Magnolia acuminata nebst dem Tulpenbaum (Liriodendron tulipifera), der Querzitronholzbaum (Maclura), mehrere Lorbeerbäume (Sassafras und Lindera Benzoin mit abfallender, Persea carolinensis mit immergrüner Belaubung), mehrere Laub abwerfende, baumartige Leguminosen (Gymnocladus, Gleditschia) u. a. Ganz verschieden von diesem atlantischen Walde zeigt sich westlich von dem Prériegebiet und der Salzsteppenregion des Felsengebirges der pazifische Küstenwald Kolumbiens; sein Gebiet wird südlich durch die Vegetationsgrenze der kalifornischen Castanopsis chrysophylla sowie durch den klimatischen Gegensatz zwischen einem sehr niederschlagsreichen Küstengebiet nördlich von 43° nördl. Br. und einer südlichern, äußerst regenarmen Zone deutlich von der kalifornischen Niederung und Bergregion geschieden. Hervorragende Charakterbäume des kolumbischen Küstenwaldes sind außer mehreren Koniferen die der deutschen Eiche ähnliche Quercus Garryana, mehrere Ahornbäume u. a. An den Ostabhängen des Kaskadengebirges treten bereits die Baumformen der nördlichen Felsengebirgsregion auf, in der mehrere Nadelhölzer, ferner einige Eichen-, Pappel- und Weidenarten vorherrschen. Vgl. Artikel »Pflanzengeographie« mit Karte.

Laubhüttenfest (richtiger Hüttenfest, hebr. Chag ha-szukkoth), das dritte der jüdischen Wallfahrtsfeste, wird zur Erinnerung an den göttlichen Schutz während der Wüstenwanderung und als Erntedankfest (Chag ha-assiph, »Einsammlungsfest«) am Ausgang des landwirtschaftlichen Jahres vom 15.—22. Tischri (im Oktober) gefeiert. Beide Bedeutungen sollen versinnbildlicht werden durch das siebentägige Wohnen in Hütten und durch den beim Gottesdienst zu schwingenden, aus vier die Vegetation Palästinas repräsentierenden Pflanzenarten (eine limonenähnliche Frucht, »ethrog«, Palmen-, »lulab«, Myrten- und Bachweidenzweige) zusammengefügten Feststrauß. Von diesem Freudenfest hatten ursprünglich der 1. und 8., jetzt haben der 1., 2., 7. (»Hoschana rabba«, ausgezeichnet durch Gebete um Fruchtbarkeit des Landes) und 8. Tag (»Sch'mini azeret«, Schlußfeier des Festjahres) besonders festlichen Charakter. Im zweiten jüdischen Staatsleben brachte man das Fest in engere Beziehung zum sozialen Leben und gab ihm durch besondern Kultus, Wasserspenden, Prozessionen, Illuminationen und Fackeltänze, eine erhöhte Festlichkeit. Das L. beschließt das als 9. Tag hinzugefügte Gesetzesfreudenfest, »Szimchat thora«, an dem die jährliche Vorlesung der fünf Bücher Mosis beendet und neu begonnen wird. S. Feste, S. 463.

Laubkäfer (Phyllophaga *Burm.*), Gruppe aus der Familie der Blatthornkäfer (Lamellicornia), sehr zahlreiche Arten, die Blätter und Blütenteile fressen, während die Larven sich meist von Wurzeln lebender Pflanzen ernähren. Hierher gehören der Maikäfer (Melolontha), der Getreidelaubkäfer (Anisoplia), der Junikäfer (Rhizotragus) und der Gartenlaubkäfer (Phyllopertha horticola *L.*). Dieser ist 9—11 mm lang, glänzend blaugrün, stark behaart, mit dunkelbraunen oder schwarzen Flügeldecken, erscheint im Juni oft sehr zahlreich und frißt Ziersträucher und Zwergobst kahl. Die Larve lebt an den Wurzeln von Stauden und Topfgewächsen.

Laubkleber, gemeiner Laubfrosch, s. Frösche, S. 173.

Laublatsche, soviel wie Erle.

Laubmoose, s. Moose.

Laubpflanzen, s. Kryptogamen, S. 757.

Laubrausch, s. Rotbrenner.

Laubsäge, s. Säge.

Laubsänger (Phylloscopus *Boie*, Phyllopneuste *Meyer*, Ficedula *Koch*), Gattung der Sperlingsvögel aus der Familie der Sänger (Sylviidae), gestreckt gebaute Vögel mit schwachem, pfriemenförmigem Schnabel, ziemlich langen Flügeln, mittellangem, gerade abgeschnittenem oder schwach ausgerandetem Schwanz und mittellangen, kurzzehigen Füßen. Der Fitislaubsänger (Weidenzeisig, Maivögelchen, Birkenlaubsänger, Weidenblättchen, Sommerkönig, Phylloscopus trochilus *L.*), 12 cm lang, 19 cm breit, ist oberseits olivengraugrün, unterseits blaßgelb, an den Seiten olivengelbbräunlich, an Unterbrust und Bauch weiß; ein Augenstreifen ist gelblichweiß, ein Zügelstreifen bräunlich, Schwung- und Steuerfedern sind olivenbraun, grünlich gesäumt, die Unterflügeldeckfedern hellgelb. Der L. bewohnt fast ganz Europa und Nordasien östlich bis zum Jenissei, findet sich im Winter in Südwestasien und fast ganz Afrika und weilt bei uns von Anfang April bis August und September. Die Männchen kommen früher und gehen später als die Weibchen. Der L. findet sich besonders in gemischten Wäldern mit viel Unterholz, im Herbst auch im Röhricht und Schilf, ist sehr munter, zutraulich, hat flötenartigen Gesang, nistet auf dem Boden in alten Grasbüscheln, an Baumstämmen ꝛc., baut ein backofen- oder kegelförmiges überwölbtes Nest mit seitlichem Eingang und legt im Mai 5—7 weiße, hellrot gefleckte Eier, die von beiden Geschlechtern in 13 Tagen ausgebrütet werden. Bisweilen folgt der ersten noch eine zweite Brut im Juni. In der Gefangenschaft hält er sich ziemlich gut; in Südeuropa wird er für die Küche verwertet. Neben dem Fitis kommen in Deutschland noch der große Waldlaubsänger (Grüner Laubvogel, P. sibilator *Bechst.*, s. Tafel »Eier I«, Fig. 75) und der Weidenlaubsänger (Zilpzalp, Backhäuschen, Backöfel, P. rufus *Bechst.*, s. Tafel »Eier I«, Fig. 29), in Schwaben und Bayern auch der Berglaubsänger (P. Bonelli *Vieill.*) vor. Der Goldhähnchenlaubsänger (P. superciliosus *Gm.*, s. Tafel »Sperlingsvögel I«, Fig. 2) ist 9—10 cm lang, 16 cm breit, oberseits matt olivengrün, mit blasgelblichen Streifen vom Nasenloch bis zum Hinterkopf, an den Körperseiten zart grünlichgelb, auf der Unterseite weißgelblich, mit zwei hellen Flügelquerbinden. Er bewohnt Nordsibirien und zieht im Winter nach Nordindien, in geringerer Zahl durch Nord- und Westeuropa nach Westafrika und zeigt sich dabei ziemlich regelmäßig auch in Deutschland. Die Ausdehnung des Brutgebiets ist noch nicht bekannt.

Laubsucht, s. Mißbildungen (der Pflanzen).

Laubtaler, deutscher Name des 1726—95 geprägten franz. écu de six livres wegen der belaubten Lorbeerzweige im Gepräge. Dieser écu neuf oder grand écu und sein Halbstück (petit écu) wurden in großen Mengen hergestellt, mit dem Remedium zu 4,773 Mk. Wert in heutiger Talerwährung, aber vielfach schlechter; sie liefen im Auslande beträchtlich stärker und zu höherm Wert als in Frankreich um, wo der L. auf 5,92 Frank herabgesetzt wurde.

Laubwaldzone, soviel wie Laubholzzone (s. d.).

Laubwerk, im Kunstgewerbe und in der Dekoration Bezeichnung für stilisiertes Blatt- und Pflanzenornament in plastischer (z. B. Tafel »Ornamente II«, Fig. 32, und Tafel »Pflanzenornamente I und II«) oder malerischer Ausführung (z. B. Tafel »Heraldik«, Fig. 5, 7—9).

Lauch, Gattung der Liliazeen, s. Allium. Die Hauszwiebel (Sommerzwiebel, gemeine Zwiebel, Bolle, A. Cepa *L.*), zweijährig, mit einfacher Zwiebel, dünnhäutigen äußern Hüllen, breitröhrigen, schlauchartigen, blaßgrünen Blättern, blattlosem, wie die Blätter in der Mitte bauchig aufgetriebenem Blütenstiel, sehr großem, kugeligem Blütenstand ohne Brutzwiebeln und grünlichweißen Blüten, ist eine uralte Kulturpflanze, deren Heimat man nicht kennt, und wird in mehreren Varietäten (blaßrote Erfurter Zwiebel und Zittauer Riesenzwiebel, s. Tafel »Gemüsepflanzen IV«, Fig. 4 u. 5, und Tafel »Blattformen II«, Fig. 28) mit runden, plattrunden oder birnförmigen Zwiebeln kultiviert. Die Madeirazwiebel, fast kugelig, rötlich oder plattweiß, von enormer Größe, von mildem, süßem Geschmack, aber im Winter wenig haltbar, erreicht nur in wärmern Gegenden die volle Größe; sie wird als Gemüse, auch gefüllt, gegessen. Die Bellegard, von ovaler Form, oft von 50 cm Umfang und 1,5 kg schwer, hat feines, süßes Fleisch, ist aber nicht haltbar. Sie fordert milden oder sandigen Lehm in sonniger, warmer Lage, gedeiht am besten nach einer gut gedüngten Hackfrucht und verträgt eine Jauchendüngung. In den im Herbst tief gepflügten oder sorgfältig gegrabenen Boden sät man die Zwiebeln im April, walzt oder tritt die Oberfläche mit Tretbrettern fest und stellt die Pflänzchen später 10 cm, bei Steckzwiebelkultur 4—5 cm weit voneinander. Im August oder September wird geerntet; die kleinen Zwiebeln (Steckzwiebeln) legt man im nächsten Frühjahr 4 cm tief und 15 cm weit voneinander, worauf sie sich schnell vergrößern, aber früh geerntet werden müssen, damit sie nicht in Samen schießen. Zur Samenzucht bringt man die Zwiebeln im März in ein ganz flaches, stark gedüngtes Beet und stellt sie 30—45 cm weit voneinander. Der Same bleibt drei Jahre keimfähig. Vgl. Handelspflanzen, S. 737. Die Zwiebeln werden in Süd- und Osteuropa roh oder geröstet wie Obst oder Gemüse gegessen, bei uns fast nur als Küchengewürz benutzt. Sie enthalten ein schwefelhaltiges ätherisches Öl und wirken dadurch reizend auf den Magen, erzeugen aber übelriechenden Atem und ähnliche Ausdünstung. Die Winterzwiebel (Röhrenlauch, Schlottenzwiebel, Schnittzwiebel, ewige Zwiebel, Jakobs-, Johannislauch, Klöwen, A. fistulosum *L.*), ausdauernd, mit mehreren kleinen, länglichen, nebeneinander stehenden Zwiebeln, sonst der vorigen ähnlich, stammt aus Sibirien, vom Altai bis Daurien und wird bei uns vielfach kultiviert. Sie gedeiht in mürbem Boden von einiger Kraft, wird durch Zwiebelbrut fortgepflanzt und bleibt über Winter stehen. Man benutzt vielfach nur die Blätter als Küchengewürz, auch zum Füttern junger Truthühner und läßt die Zwiebeln dann mehrere Jahre an derselben Stelle. Die Zwiebeln schmecken milder als die Hauszwiebeln. Die Schalotte (Eschlauch, askalonische Zwiebel, A. ascalonicum *L.*), mit mittelgroßen, schiefeiförmigen, büschelig gehäuften Zwiebeln, pfriemenförmigen, nicht aufgeblasenen Blättern, kugeligem Blütenstand, zuweilen mit Brutzwiebeln, bei uns selten erscheinenden hellvioletten Blüten, ist ausdauernd und wird, da bei uns der Same nie reift, durch Zwiebeln fortgepflanzt. Sie verlangt einen sandigen Boden in geschützter, warmer Lage. Man steckt kleine Zwiebeln im Oktober 15 cm weit voneinander, bedeckt das Beet über Winter mit Pferde- oder Stallmist und hält den Boden im Sommer unkrautrein und locker. Die Zwiebeln mit äußern braungelben und innern violetten Hüllen schmecken milder und feiner als die gewöhnliche Zwiebel und werden als feineres Küchengewürz benutzt. Um sie ein Jahr lang zu erhalten, dörrt man sie über dem Ofen. Sie stammt aus Kleinasien, Syrien, Palästina, kam durch Kreuzfahrer nach Europa und soll nach der Stadt Askalon, wo sie früher gebaut wurde, benannt sein. Der Schnittlauch (Gras-, Hohl-, Suppen-, Jakobs-, Johannis-, Breislauch, A. schoenoprasum *L.*), mit sehr kleinen, weißen, länglichen, in Büscheln beisammenstehenden Zwiebeln, dünnen, hohlen, nicht aufgeblasenen Blättern, die einen Rasen bilden, und wenig höhern Blütenschäften mit rotvioletten Blümchen in kugeligen Blütenköpfchen, ohne Brutzwiebeln, wächst auf Gebirgswiesen in Europa, Nord- und Mittelasien, Nordamerika und wird vielfach in Gärten kultiviert. Er gedeiht am besten in leichtem, warmem Erdreich und wird durch Zerteilung der Stöcke, die man alle zwei Jahre vornimmt, fortgepflanzt. Nur die Blätter werden benutzt. Der Porree (Borree, Winterporree, Welschzwiebel, gemeiner L., spanischer L., Aschlauch, Fleischlauch, A. Porrum *L.*), mit weißer, rundlicher Zwiebel, fast ohne Nebenzwiebeln in den Achseln der Zwiebelblätter, mit flachen, gekielten, länglichlanzettlichen Blättern, vielblätteriger, langgeschnäbelter Hülle, die länger ist als der große, kugelige, vielblütige Blütenstand, hellpurpurnen Blüten und eirunden Kapseln. Man sät ihn im Frühjahr, verpflanzt ihn um Johannis 24 cm weit voneinander und schlägt ihn im Winter im Garten recht tief ein, damit die Blätter bleichen, oder läßt ihn im Lande stehen und bedeckt ihn mit Stroh. Die Samenzucht geschieht wie bei der Hauszwiebel. Man benutzt ihn als Gemüse und Küchengewürz. Der Porree (s. Tafel »Gemüsepflanzen IV«, Fig. 6) ist eine Kulturform des im Mittelmeer heimischen A. ampeloprasum *L.*, welche Art als Sommerporree kultiviert wird. Sie gleicht dem Porree sehr, trägt rote Blüten, hat rot angelaufene Stengel und entwickelt weit stumpfere Kapseln. Sie schmeckt pikanter und ist besonders im Orient geschätzt. Man tut gut, die Zwiebeln im Herbst aus dem Lande zu nehmen. Der Knoblauch (A. sativum *L.*), mit länglich-eiförmigen Nebenzwiebeln (Zehen) an der grundständigen Zwiebel, 60—90 cm hohem, stielrundem Stengel, breitlinealen, flachen, etwas rinnigen Blättern, langgeschnäbelter, in einem Stück abfallender Hülle und einer Blütendolde, in der zwischen zahlreichen Zwiebelchen wenige weißlich rosenrote Blüten stehen, die keinen Samen entwickeln, ist ausdauernd, stammt aus der Dsungarei, kommt bei

uns verwildert vor und wird in sandigem Boden von alter Kraft in warmer Lage kultiviert. Man steckt die Zehen im Herbst oder im März 20 cm weit voneinander und erntet sie im August, erhält aber viel größere Zwiebeln, wenn man die Pflanze zweijährig werden läßt. Die Zwiebelchen der Blütendolde brauchen ein Jahr mehr zur Entwickelung. Der Knoblauch wird als Würze zu Saucen und Fleischspeisen besonders von Juden, Russen und Türken benutzt und erzeugt widerwärtige, lange anhaltende Ausdünstung. Man braucht ihn außerdem in Abkochung zu Klistieren, um die Spulwürmer zu vertreiben, früher auch als Arzneimittel und zur Zeitigung von Geschwüren. Das ätherische Öl des Knoblauchs ist im wesentlichen Schwefelallyl. Eine Varietät des Knoblauchs ist der feinere spanische L., mit dickern, stumpfen Zehen, und der Schlangenlauch (A. sativum var. Ophioscorodon *Don.*), mit rundlich-eiförmigen, bis fast kugeligen Nebenzwiebeln und unter dem Blütenstand meist ringförmig umgebogenem Stengel. Diese Varietät liefert die Perlzwiebeln oder Rockenbollen (Rocambole), die immer nur durch Zwiebelbrut fortgepflanzt werden können; man steckt sie im September und erhält im Frühjahr Blätter und um Johannis die kleinen, weißen, glatten Zwiebeln. A. scorodoprasum *L.*, mit einfacher, braunschaliger Zwiebel, die bei der Entwickelung zum Stengel seitlich eine neue Zwiebel erzeugt, weit kürzern, flachen, am Rande scharfen Blättern, plötzlich kurz geschnäbelter, selten stumpfer Hülle, die kürzer ist als der kugelige Blütenstand, in dem zwischen rotbraunen Zwiebelchen einige tief purpurrote, unfruchtbare Blüten stehen. Er findet sich in Süd- und Mitteleuropa, bei uns überall und wird wie Knoblauch kultiviert und benutzt. Die Zwiebelgewächse enthalten:

	Schnittlauchkraut	Blaßrote Zwiebeln	Porreezwiebeln	Porreekraut
Stickstoffsubstanz .	5,135	1,533	2,710	1,838
Fett	0,780	0,096	0,228	0,419
Zucker	Spur	2,257	0,443	0,774
Sonstige stickstofffreie Substanzen .	8,468	8,343	6,945	3,749
Zellulose	2,387	0,587	1,121	1,057
Asche	2,400	0,524	0,883	0,863
Wasser	80,830	86,660	87,670	91,300

Die Laucharten sind wohl meist im innern Asien heimisch, aber als herbe Würzen schon in grauer Vorzeit verbreitet worden. In Ägypten finden wir Zwiebeln und Knoblauch von jeher als Bestandteil der allgemeinen Volksnahrung, und die Juden sehnten sich in der Wüste danach zurück. Sie vor allen blieben dem Knoblauch treu zu allen Zeiten und verdanken ihm wohl einen Teil des bekannten foetor judaicus. Sogar als heilig und geweiht galten die Laucharten den Ägyptern und wurden daher von Priestern und Frommen nicht berührt. Die Zwiebeln von Askalon beschreibt schon Theophrast; Knoblauch und Zwiebeln spielten am persischen Hof eine große Rolle, und auch Homer kennt die Zwiebel und erwähnt sie als Beiessen zum Mischtrank des Nestor. Auch später blieben in Griechenland und Italien die Zwiebelgewächse beliebteste Volksnahrung; aber mit der steigenden Bildung schlug bei den höhern Ständen die Vorliebe in Widerwillen um, und Zwiebel- und Knoblauchgeruch verriet den Mann aus dem niedrigsten Volk. Jemand »Zwiebel anwünschen« bedeutete jetzt nichts Gutes, und Horaz wird nervös, wenn er des Knoblauchs gedenkt. Dem scharfen Geruch und Geschmack verdankten die Laucharten anderseits abergläubische Anwendung gegen Gift und Zauberei, und eine gewisse Art (A. nigrum *L.*?) galt für die bei Homer »Moly« (s. d.) genannte Pflanze, durch die Odysseus der Kirke widerstand. Zu den Germanen kam die Zwiebel über Italien. Russen und Türken sind noch heute starke Zwiebelesser, und auch weiter nach Asien hinein huldigen Hohe und Niedere dem Zwiebelgenuß, während im europäischen Süden Zwiebeln und Knoblauch auch jetzt noch ebenso gesucht und gemieden werden wie im Altertum. Verhältnismäßig am wenigsten Beifall hat die Zwiebel und vollends der Knoblauch in Norddeutschland gefunden.

Lauch, linksseitiger Nebenfluß der Ill im deutschen Bezirk Oberelsaß, entspringt am Laucheck in den Vogesen, verläßt diese bei Gebweiler und mündet nach 53 km langem Lauf bei Kolmar.

Laucha, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Querfurt, an der Unstrut und der Staatsbahnlinie Naumburg–Artern, hat eine evang. Kirche, eine Zucker-, eine Konserven- und eine Malzfabrik, Glockengießerei, Kalk- und Ziegelbrennerei, eine Handelsmühle, Weinbau und (1900) 2306 Einw. L. erhielt um 1372 Stadtrechte.

Lauchagrund, s. Tabarz.

Lauchart, linksseitiger Nebenfluß der Donau, im Fürstentum Hohenzollern, entspringt auf der Rauhen Alb, südlich von Reutlingen, durchfließt ein romantisches Tal und mündet nach 57 km langem Lauf unterhalb Sigmaringen.

Lauche, Wilhelm, Gärtner, geb. 21. Mai 1827 zu Gartow in Hannover, gest. 12. Sept. 1883, erlernte die Gärtnerei in Ludwigslust, konditionierte in Erfurt, Hannover, Belgien, Potsdam, leitete darauf fünf Jahre die Augustinsche Handels- und Pflanzengärtnerei bei Potsdam und dann eine eigne Handelsgärtnerei, wurde 1869 technischer Leiter der königlichen Gärtnerlehranstalt bei Potsdam und war 1877—79 Geschäftsführer des Deutschen Pomologenvereins. L. schrieb: »Deutsche Pomologie« (Berl. 1879—84, 6 Bde., 300 Farbendrucktafeln; 2. Ausg. 1887; Auswahl in 100 Tafeln, 1894); »Deutsche Dendrologie« (das. 1880, 2. Ausg. 1883), »Handbuch des Obstbaues« (das. 1881) und lieferte einen Ergänzungsband zu Lucas u. Oberdiecks »Illustriertem Handbuch der Obstkunde« (das. 1883). Aus seinem Nachlaß bearbeitete R. Goethe das »Handbuch der Tafeltraubenkultur« (Berl. 1895).

Lauchert, Richard, Maler, geb. 1825 in Sigmaringen, studierte von 1839 an in München, seit 1845 in Paris und ließ sich 1860 in Berlin nieder, wo er 1868 starb. Er war vermählt mit der Prinzessin Amalie Adelheid von Hohenlohe-Schillingsfürst und hohenzollernscher Hofmaler und erfreute sich als Bildnismaler außerordentlichen Beifalls in der Aristokratie; für die meisten Höfe Deutschlands, dann für die von Rußland und England malte er Bildnisse, die eine elegante, etwas süßliche Auffassung und gefällige Farbe zeigen.

Lauchhammer, Eisenwerk im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Liebenwerda, an der Schwarzen Elster und der Staatsbahnlinie Ruhland–L., hat Eisen- und Bronzegießerei, ein Emaillierwerk, Maschinenbau, eine Konstruktionswerkstatt, Elektrizitätswerk und (1900) 747 evang. Einwohner. Das Werk wurde 1725 von der Freifrau v. Löwendal gegründet, kam später an den Grafen Einsiedel und gehört seit 1872 einer Aktiengesellschaft. Es beschäftigt in L. und den Zweiganstalten in Burghammer, Gröditz und Riesa ca. 3600 Arbeiter und ist besonders durch

seine großartigen Bronzegußwerke und seine Eisenkonstruktionen berühmt geworden.

Lauchheim, Stadt im württemberg. Jagstkreis, an der Jagst und der Staatsbahnlinie Kannstatt-Nördlingen, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Forstamt, Bierbrauerei u. (1900) 1056 Einw. L. erhielt 1431 Stadtrechte u. gehörte bis 1806 dem Deutschen Orden.

Lauchschwamm, s. Marasmius.

Lauchstädt (Lauchstedt), Stadt im preuß. Regbez. und Kreis Merseburg, 121 m ü. M., an der Laucha, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Merseburg-Schafstädt und L.-Schlettau, hat eine evang. Kirche, Schloß, königliches Theater, Provinzial-Erziehungsanstalt, landwirtschaftliche Versuchsstation der Universität Halle (vgl. die »Berichte«, Berl. 1898 ff.), Hartgummi-, Essig- und Malzfabrikation, Bierbrauerei, eine erdig-salinische Eisenquelle nebst königlicher Badeanstalt und (1900) 2089 Einw. L. war im 18. Jahrh. vielbesuchter Badeort; die Herzoge von Sachsen-Merseburg und Kurfürst Friedrich August I. nahmen hier öfters ihren Sommeraufenthalt. In den Jahren 1789—1811 verlieh die weimarische Hoftheatergesellschaft durch die Aufführung der Dramen unsrer Dichterfürsten unter deren persönlicher Leitung dem Orte besonders große Anziehungskraft. Vgl. Nasemann, Bad L. (Halle 1885); Maak, Das Goethetheater in L. (Lauchst. 1905).

Laud (spr. lâod), William, Erzbischof von Canterbury, geb. 7. Okt. 1573 zu Reading in Berkshire, gest. 10. Jan. 1645, studierte in Oxford, wurde 1601 zum Geistlichen geweiht und bekundete sich früh als Gegner der Puritaner und Presbyterianer sowie als Vertreter des kirchlichen und staatlichen Absolutismus. Er errang die Gunst Jakobs I., der denselben Anschauungen huldigte und ihm 1621 das Bistum St. Davids übertrug. Karl I. ernannte ihn 1628 zum Bischof von London, 1633 zum Erzbischof von Canterbury und ließ ihn während der elf Jahre, in denen er ohne Parlament regierte, die kirchlichen Angelegenheiten des Landes leiten. L. betrieb namentlich eine Umgestaltung des Ritus im Geiste der katholischen Kirche und versuchte seine Liturgie auch den Schotten aufzudrängen, was deren Aufstand 1639 veranlaßte. Als Mitglied der Sternkammer setzte er die Beschränkung der Presse und die Einrichtung eines Zensurkollegiums für die aus dem Ausland eingeführten Bücher durch. Nach der Auflösung des 1640 berufenen Kurzen Parlaments tagten die Bischöfe unter Lauds Vorsitz gegen alles Herkommen weiter und beschlossen 29. Mai 17 Kanones, welche die unumschränkte Gewalt des Königs als in Gottes Wort und im Naturrecht begründet erklärten und das Hochkirchentum als einzig wahre Form der Kirche gesetzlich feststellten. Von dem im November 1640 versammelten Langen Parlament ward L. als Hochverräter angeklagt, 1. März 1641 in den Tower gebracht und, da seine Verurteilung durch das Oberhaus zweifelhaft wurde, durch Bill of attainder zum Tode verurteilt und auf Towerhill enthauptet. Große Verdienste erwarb sich L. um die Bibliothek der Universität Oxford. Sein von Wharton (Lond. 1695) herausgegebenes »Tagebuch« ist für die Geschichte seiner Zeit von Bedeutung. Seine theologischen Werke erschienen Oxford 1847—60 in 7 Bänden. Vgl. seine Biographien von Baines (Lond. 1855), Hook, (»Lives of the archbishops of Canterbury«, Bd. 11, das. 1875), Benson (das. 1887) und Simpkinson (das. 1894); H. Bell, Archbishop L. and priestly government (das. 1905).

Lauda (ital.), in Italien der zum Schluß der Frühmette gesungene »Lobgesang«. Im 13.—15. Jahrh. Name des geistlichen Liedes, das oft dialogisch gestaltet ist, und dessen Metrum dem der Ballata entlehnt wurde. Berühmtester Laudendichter ist Jacopone da Todi (s. d.). Ferner wurden auch die gewöhnlich Devozioni genannten dramatischen Gedichte in Sestinen und Ottaven, später auch in Terzinen, laudi drammatiche genannt.

Lauda, Stadt im bad. Kreis Mosbach, Amt Tauberbischofsheim, an der Tauber, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Heidelberg-Würzburg, L.-Wertheim und L.-Mergentheim, 194 m ü. M., hat 3 kath. Kirchen, Weinbau, eine Eisenbahnreparaturwerkstätte, Dampfziegelei und (1900) 1975 Einw. L. wurde 1344 von Ludwig dem Bayer zur Stadt erhoben, gehörte bis 1803 meist zum Hochstift Würzburg und fiel 1806 an Baden.

Laudābel (lat.), löblich; Laudazismus, Lobhudelei; Laudamentum, Handgelöbnis.

Laudānum (lat.), bei den Ärzten des Mittelalters jedes Beruhigungsmittel (insbes. aus Opium) sowie jede Zubereitung, worin sie das Wirksame einer Substanz verwirklicht glaubten. Von solchen hat sich bis auf unsre Zeit nur das L. Sydenhams (L. liquidum Sydenhami) erhalten, ein alkoholischer Auszug von Opium und Safran mit Nelken und Zimt (als Tinctura opii crocata offizinell).

Lauda Sion Salvatōrem (lat., »Lobe, Zion, den Erlöser!«), eine der fünf noch heute im katholischen Kirchengesange üblichen Sequenzen, nämlich die Fronleichnamssequenz, gedichtet und komponiert von Thomas von Aquino (1269).

Laudatio auctōris (lat.), ältere Bezeichnung für Benennung des Urhebers (s. d.).

Laudātor tempŏris acti (lat., »Lobredner der vergangenen Zeit«) nennt Horaz (»Ars poetica«, V. 173) den Greis.

Laudemĭum (v. lat. laus in dem Sinne von Zustimmung), im römischen Rechte die Abgabe, die dem Guisherrn bei Veräußerung der sogen. Emphyteusis (s. d.) bezahlt wurde; im deutschen Recht (auch Lehngeld, Lehnware, Handlohn genannt) die ähnliche Abgabe, die im Lehnsverbande dem Lehnsherrn für die erteilte oder erneuerte Investitur entrichtet zu werden pflegte und dann auch auf Veräußerungen bäuerlicher Grundstücke übertragen, aber in neuerer Zeit durch Ablösung beseitigt wurde.

Lauderdale (spr. lâoderdēl), der westliche Teil von Berwickshire in Schottland, benannt nach dem Flüßchen Lauder (Leader, zur Tweed); beim Flecken Lauder (803 Einw.) liegt Thirlestane Castle (früher Lauder Fort), der Landsitz des Lords Lauderdale.

Lauderdale (spr. lâoderdēl), 1) John Maitland, Graf von, aus einer alten, seit dem 13. Jahrh. in Schottland ansässigen Familie, geb. 24. Mai 1616, gest. im August 1682, gehörte im Anfang des Bürgerkriegs zu den Covenanters, schloß sich aber 1648 den Royalisten an und ging nach der Schlacht von Preston mit Karl II. auf den Kontinent. In der Schlacht von Worcester wurde er 1651 gefangen genommen, nach Moncks Einzug in London aber freigelassen und 1672 zum Herzog von L. erhoben. Als Staatssekretär für Schottland gehörte er zu den einflußreichsten Mitgliedern des Cabal-Ministeriums (s. d.) und behauptete sich auch gegen wiederholte Versuche des Parlaments, ihn zu verdrängen. In Schottland machte er sich durch seine absolutistischen Grundsätze verhaßt. W. Scott hat ihn in »Old mortality« geschildert.

2) James Maitland, achter Graf von, brit. Staatsmann, geb. 26. Jan. 1759, gest. 13. Sept. 1839, studierte in Oxford und Glasgow, trat 1780 ins Parlament und wurde, nachdem er 1789 den Titel seines Vaters ererbt hatte, als schottischer Repräsentativ-Peer ins Oberhaus gewählt. Als sein Freund Fox 1806 ins Ministerium kam, wurde L. Peer von Großbritannien und Großsiegelbewahrer von Schottland, welches Amt er jedoch bei der Veränderung des Ministeriums wieder verlor. 1806 nahm er an den von Fox angeknüpften, vergeblichen Friedensverhandlungen mit Napoleon I. teil. Später kam er von seinen liberalen Ansichten zurück, bekämpfte mit Leidenschaft die Parlamentsreform und war das Haupt der schottischen Hochtories. Unter seinen Flugschriften über irische und indische Finanzen ꝛc. ist hervorzuheben: »An inquiry into the nature and origin of public wealth« (Edinb. 1804; deutsch, Berl. 1809), worin er als Gegner der Theorien Adam Smiths auftritt.

Laudes (lat., »Lobgesänge«), in der katholischen Kirche eins der täglichen Breviergebete, das gewöhnlich mit der Mette (s. d.) verbunden wird und der Vesper entspricht. Einen Hauptteil desselben bildet das sogen. Benedictus (s. d.). Im musikalischen Sinne sind L. (ital. laudi) vierstimmig gesetzte hymnenartige Gesänge, wie sie Animuccia, Palestrina u. a. schrieben, aber auch lange vorher einstimmige Marienlieder (Lauden). Auch ein Bestandteil des Breviers heißt L., nämlich die für die Zeit des Sonnenaufgangs vorgeschriebenen L. matutinae (früher auch Gallicinium, »Hahnenschrei«, genannt).

Laudieren (lat.), loben; in Vorschlag bringen; in der Gerichtssprache soviel wie benennen, angeben, z. B. einen Zeugen (vgl. auch Laudatio auctoris).

Laudisten (mittellat., »Hymnensänger«), früher in Italien, besonders in Florenz, eine Gesellschaft von Sängern, die in weißen Kleidern mit brennenden Kerzen durch die Straßen zogen und vor gewissen Kirchen (einstimmige) fröhliche Lobgesänge sangen.

Laudon (auch Loudon), Gideon Ernst, Freiherr von, berühmter österreich. Feldherr, geb. 2. Febr. 1717 zu Tootzen in Livland, gest. 14. Juli 1790 in Neutitschein, trat 1732 in russische Dienste, wohnte 1734 der Belagerung von Danzig bei, ging 1735 mit den russischen Hilfstruppen an den Rhein und nahm 1738 und 1739 an den Feldzügen gegen die Türken teil. Nach dem Frieden trat er aus dem russischen Kriegsdienst aus und, da Friedrich II. von Preußen sein Gesuch um Aufnahme in die preußische Armee abwies, 1742 in die österreichische Armee ein. Anfänglich als Hauptmann dem Freikorps v. d. Trencks zugeteilt, wurde er 1744 in einem Gefecht auf elsässischem Boden schwer verwundet. Aber schon 1745 kämpfte er an der schlesischen Grenze gegen Preußen, nahm an der Schlacht von Hohenfriedberg teil, trat aber bald danach aus dem Freikorps, dessen wildes Treiben ihm mißfiel, aus und erhielt nach längerer vergeblicher Bewerbung eine Hauptmannsstelle in dem Liccaner Grenzregiment. In diese Zeit fällt seine Heirat und der Übertritt zum Katholizismus. Beim Ausbruch des Siebenjährigen Krieges wurde er, von dem Hofkriegsratspräsidenten Neipperg wiederholt barsch abgewiesen und dem Mangel preisgegeben, auf Kaunitz' Verwendung als Oberstleutnant mit einer Kroatenabteilung nach Böhmen zum Feldmarschall Browne geschickt, führte beim Rückzug aus Sachsen einen glücklichen Streich auf Tetschen aus und ward für seine Teilnahme an dem Überfall von Hirschfeld im Februar 1757 zum Generalfeldwachtmeister befördert und durch Verleihung des Ritterkreuzes des neugestifteten Theresienordens ausgezeichnet. Nach der Schlacht von Kolin brachte er Keith auf dessen Rückzug große Verluste bei und erhielt im August den Befehl über die leichten österreichischen Truppen bei der Reichsarmee, mit der er die Schlacht von Roßbach mitmachte. Zum Generalmajor befördert, nahm er 30. Juni 1758 in dem Defilee von Domstadtl bei Olmütz einen großen Wagenzug der Preußen weg, wofür er zum Feldmarschalleutnant ernannt wurde. Auch in der Schlacht bei Hochkirch tat er sich hervor und wurde mit dem Gute Kleinbetschwar bei Kuttenberg in Böhmen, dem Großkreuz des Theresienordens und dem Freiherrentitel belohnt. Im Frühjahr 1759 befehligte er ein Korps von 18,000 Mann an der schlesischen Grenze und bewerkstelligte 3. Aug. seine Vereinigung mit den Russen. Am Tage der Schlacht bei Kunersdorf (12. Aug.) entriß er seinem Gegner den schon erkämpften Sieg, trennte sich aber bald darauf von den untätigen Verbündeten und zog in beschwerlichen Märschen nach Mähren. Maria Theresia ernannte ihn zum Feldzeugmeister; die russische Kaiserin beschenkte ihn mit einem kostbaren Degen. 1760 erhielt L. das Kommando über ein Korps von 36,000 Mann, das nach Schlesien vordringen sollte. Hier schlug er 23. Juni den General Fouqué bei Landeshut, erstürmte Glatz, belagerte aber Breslau vergeblich und verlor 15. Aug. die Schlacht bei Liegnitz, was er Daun und besonders Lacy, den er als seinen persönlichen Gegner ansah, zur Last legte. Nach beendeten Kriegskonferenzen in Wien ging er im März 1761 nach Schlesien, wo er unabhängig vom Hauptheer Dauns ein 60,000 Mann starkes Heer befehligte, das sich 12. Aug. mit den Russen vereinigte; aber die verbündete Armee wurde durch Friedrichs befestigtes Lager bei Bunzelwitz in Schach gehalten. Dagegen gelang es L., 1. Okt. das wichtige Schweidnitz durch Überrumpelung in seine Gewalt zu bringen. 1762 erhielt L. infolge von gegnerischen Ränken kein Kommando und ward auch nach dem Kriege hinter Daun und Lacy zurückgesetzt, so daß er seinen Austritt aus der österreichischen Armee und den Eintritt in den preußischen oder sächsischen Dienst erwog, doch zerschlugen sich die Verhandlungen. 1766 wurde er in den Hofkriegsrat berufen, 1769 mit dem Generalkommando in Mähren betraut und 1778 zum Feldmarschall ernannt. Beim Ausbruch des Bayrischen Erbfolgekriegs stand er im März 1778 in Böhmen dem Prinzen Heinrich von Preußen gegenüber, und nur der Umstand, daß dieser die Offensive nicht ergriff, verhinderte eine Niederlage der Österreicher. Nach diesem Feldzug zog sich L. für ein Jahrzehnt von seiner öffentlichen Tätigkeit auf sein neues Besitztum Hadersdorf bei Wien zurück. Erst 1788 im Kriege gegen die Türkei wurde er wieder vom Kaiser berufen, das Kommando in Kroatien zu übernehmen; schon nach wenigen Tagen, 24. Aug., nahm er das von den Türken tapfer verteidigte Dubitza und erstürmte 3. Okt. Novi. Im Feldzug von 1789 eroberte er an der Spitze des kroatisch-slawonischen Heeres Türkisch-Gradisca, führte während der Krankheit des Feldmarschalls Hadik auch den Oberbefehl über das Hauptheer, nahm 8. Okt. Belgrad und Semendria ein und beendete, zum Generalissimus ernannt, den Feldzug glorreich. 1790 erhielt er den Oberbefehl über die gegen Preußen zusammengezogene Armee, starb aber noch in demselben Jahre. Ihm zu Ehren erhielt 1888 das Infanterieregiment Nr. 29 seinen Namen. Da zwei Kinder, die L. aus

seiner Ehe mit einem Fräulein v. Hagen hatte, klein gestorben waren, adoptierte er seinen Neffen Alexander, Freiherrn von L. (geb. 1762 in Riga), der das Geschlecht fortsetzte und als österreichischer Feldmarschalleutnant 22. Nov. 1822 starb. Vgl. Janko, Leben des Feldmarschalls v. L. (Wien 1869) und L. im Gedicht und Lied seiner Zeitgenossen (das. 1880); Buchberger, Briefe Laudons an den Hofkriegsrat v. Hochstätter (»Archiv für österreichische Geschichte«, Bd. 48); K. v. Löwis of Menar, Zur Genealogie des österreich. Generalissimus G. E. Freih. v. L. (Riga 1904).

Laudum (mittellat.), älterer Ausdruck für Schiedsspruch (s. Schiedsrichter).

Lauenburg (Sachsen-L.), ehemaliges Herzogtum in Niedersachsen, auf dem rechten Elbufer, grenzt im W. an Hamburg und Holstein, im N. an letzteres, an das Gebiet von Lübeck und an das mecklenburg-strelitzische Fürstentum Ratzeburg, im O. an Mecklenburg-Schwerin, im S. an Hannover und bildet seit 1876 einen Kreis in der preußischen Provinz Schleswig-Holstein (s. d.). Jetziger Hauptort ist Ratzeburg. S. Karte »Schleswig-Holstein«.

Im frühern Mittelalter war L. von den wendischen Polaben bewohnt und wurde unter den welfischen Herzogen ein Teil Sachsens, das nach dem Sturze Heinrichs des Löwen, der 1154 das Bistum Ratzeburg gründete, an Bernhard von Askanien kam. 1203 fiel L. an den König Waldemar II. von Dänemark, aber nach der Schlacht bei Bornhöved 1227 wieder an Sachsen zurück. Bei der Teilung unter Albrechts I. Söhnen (1260) erhielt der ältere, Johann I., L. nebst Niedersachsen und stiftete die Linie Sachsen-L., die das anfangs zur Hälfte ausgeübte Kurrecht 1356 verlor. Doch traten ihre Glieder auch später noch öfters mit ihren Ansprüchen auf. Braunschweig und Sachsen-L. schlossen 1369 einen Erbvergleich, demzufolge das Herzogtum L. beim Erlöschen des lauenburgischen Stammes an die Herzoge von Braunschweig und Lüneburg fallen sollte. Magnus I. (1507 bis 1543) führte die Reformation ein und schloß einen neuen Erbvertrag zugunsten der albertinischen Linie des Hauses Wettin, den Kaiser Maximilian I. bestätigte. Franz II. erließ 1588 die »einige Union der Ritter- und Landschaft«, woraus die spätere Landesverfassung und eine Kirchenordnung hervorgingen. Als mit Julius Franz 29. Sept. 1689 das askanische Haus in Sachsen-L. erlosch, traten acht Prätendenten auf. Kurfürst Johann Georg III. von Sachsen, gestützt auf die 1671 mit dem Herzog Julius Franz geschlossene Erbverbrüderung und die Exspektanzverschreibung Maximilians I. von 1507, nahm die Huldigung der Behörden entgegen. Herzog Georg Wilhelm von Braunschweig-Lüneburg besetzte Ratzeburg. Auch die Ernestinisch-sächsische Linie, Anhalt, Holstein, Schweden, Mecklenburg und Brandenburg erhoben Ansprüche; auch Dänemark wollte von dem Streit Vorteil ziehen. Kursachsens Ansprüche wurden schließlich von Braunschweig für 1 Mill. Tlr. erworben und 1702 Georg Wilhelm von Ritter- und Landschaft als Herr von L. anerkannt; doch erst 1728 erfolgte die kaiserliche Belehnung. 1803 kam L. zugleich mit Hannover unter französische Herrschaft und wurde 1810 dem Departement der Elbmündung zugeteilt. Zwar fiel es 1813 wieder an Hannover zurück; doch laut Patents vom 16. Juli 1816 wurde es mit Ausschluß des Landes Hadeln am Ausfluß der Elbe, des schmalen Landstrichs am linken Ufer der Elbe und des Amtes Neuhaus, die bei Hannover blieben, an Preußen und von diesem wieder im Austausch für Schwedisch-Pommern an Dänemark abgetreten. Zugleich erhielt es eine eigne Verwaltung; an der Spitze derselben standen ein Gouverneur und ein Landdrost, die wieder der schleswig-holstein-lauenburgischen Kanzlei untergeordnet waren. Beim Ausbruch des Krieges 1848 gegen Dänemark erhielt L. auf seinen Wunsch eine hannoversche Besatzung, und ein Kommissar des Deutschen Bundes setzte eine Administrationskommission ein. Diese verwaltete das Land, bis es 1851 von den Österreichern besetzt und dann an Dänemark ausgeliefert wurde. Die liberale Verfassung von 1849 wurde aufgehoben und das Herzogtum 1853 dem dänischen Gesamtstaat einverleibt, in dessen Reichstag es nach der Verfassung vom 2. Okt. 1855 zwei Abgeordnete, einen vom König ernannten und einen von den Ständen erwählten, sandte, während L. mit Holstein gemeinschaftlich einen besondern Minister erhielt. Auf Beschwerde der lauenburgischen Stände bei dem Deutschen Bund wurde 6. Nov. 1858 für Holstein und L. das Gesamtstaatsgesetz aufgehoben und 30. März 1863 L. mit Holstein vereinigt. Nach dem deutsch-dänischen Kriege 1864 ward L. im Frieden zu Wien (30. Okt.) nebst Schleswig und Holstein an Österreich und Preußen abgetreten. Durch die Konvention von Gastein vom 14. Aug. 1865 kam L. in den alleinigen Besitz Preußens. Österreich erhielt eine Geldentschädigung von 2,5 Mill. dänischen oder 1,875,000 Vereinstalern. König Wilhelm I. nahm L. durch Patent vom 13. Sept. 1865 in Besitz und ließ sich 26. Sept. in Ratzeburg huldigen. Vorläufig wurde L. nur in Personalunion mit Preußen vereinigt und der preußische Ministerpräsident, Graf Bismarck, zum Minister für das Herzogtum ernannt. Als gesondertes Landratamt trat L. 1866 in den Norddeutschen Bund, 1870 ins Deutsche Reich ein. Nachdem im Februar 1876 die Landesvertretung von L. ein Gesetz behufs der Einverleibung des Herzogtums in Preußen angenommen hatte, das auch der preußische Landtag genehmigte, ward L. mit Preußen vereinigt und bildet seit 1. Juli 1876 einen landrätlichen Kreis der Provinz Schleswig-Holstein, in dem die Kreisvertretung der bisherigen Ritter- und Landschaft erhalten blieb. Das Staatsvermögen ging an Preußen über, das durch Vertrag vom 15. März ausgeschiedene Domanialvermögen verblieb dem Kreise. 1890 erhielt Fürst Bismarck den Titel eines Herzogs von L. Vgl. Kobbe, Geschichte und Landesbeschreibung des Herzogtums L. (Altona 1836, 3 Bde.); Duve, Mitteilungen zur Kunde der Staatsgeschichte Lauenburgs (Ratzeburg 1852 u. 1857); Masch, Geschichte des Bistums Ratzeburg (Lüb. 1835); Manecke, Topographisch-historische Beschreibung der Städte, Ämter ꝛc. des Herzogtums L. (Mölln 1884); Haupt und Weyßer, Die Bau- und Kunstdenkmäler im Kreise Herzogtum L. (Ratzeb. 1890, 2 Tle.); »Archiv des Vereins für die Geschichte des Herzogtums L.« (das. 1884 ff.).

Lauenburg, 1) (L. an der Elbe) Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Herzogtum L., an der Mündung des Elbe-Trave-Kanals in die Elbe, über die hier eine Dampffähre führt, und an der Staatsbahnlinie Büchen-Lüneburg, 20 m ü. M., hat eine evang. Kirche, 2 Witwenhäuser, Amtsgericht, Schiffswerft mit Maschinenfabrik, Zündholz- und Faßfabriken, Holzsägerei, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei, einen Hafen, Schiffahrt, Reederei und (1900) 5346 meist evang. Einwohner. Das alte Schloß, nach dem das Herzogtum L. benannt wurde, ward von Herzog Bernhard von Sachsen 1181 aus den Trümmern der

Artlenburg erbaut. L. erhielt 1260 Stadtrechte. — 2) (L. in Pommern) Kreisstadt im preuß. Regbez. Köslin, an der Leba, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Belgard-Danzig, L.-Leba u. Bütow-L., 20 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Gymnasium, Provinzialirrenanstalt, Johanniterkrankenhaus, Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, Zündholzfabriken (350 Arbeiter), Façonholz-, Ofen-, Zementstein-, Maschinen-, Essig- und Schaumweinfabrikation, Spiritusraffinerie, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Dampfmühlen, Holz- und Viehhandel und (1900) 10,442 Einw., davon 1151 Katholiken und 276 Juden. L., 1285 gegründet, kam 1322 an den Deutschen Ritterorden, von dem es 1341 Stadtrechte erhielt, fiel 1454 an Polen, später an Pommern und 1637 nach dem Aussterben der pommerschen Herzoge als erledigtes Lehen an Polen zurück, von dem es 1657 an Brandenburg abgetreten ward.

Lauenstein, 1) Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dippoldiswalde, an der Müglitz und der Staatsbahnlinie Mügeln bei Pirna-Geising-Altenberg, 526 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein schönes Schloß des Grafen von Hohenthal-Püchau, Bismarckdenkmal, Amtsgericht, Kurhaus, Spielwaren- und Holzstoffabrikation, Strohflechterei, ein Sägewerk und (1900) 833 Einw. L. wird als Sommerfrische besucht. Es hieß ursprünglich Levenstein und erhielt 1374 Stadtrechte. — 2) Flecken im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Hameln, ca. 200 m ü. M., in einem Tal zwischen dem Ith und dem Thüsterberg und an der Kleinbahn Voldagsen-Delligsen, hat eine evang. Kirche, Burgruine, Amtsgericht, mechanische Weberei, 2 Stuhlholzfabriken, 2 Handelsmühlen u. (1900) 1110 Einw. Auf dem Ith ein Turm mit schöner Aussicht.

Lauer, s. Wein.

Lauer, Gustav von, Mediziner, geb. 10. Okt. 1807 in Wetzlar, gest. 9. April 1889 in Berlin, studierte seit 1825 auf dem medizinisch-chirurgischen Friedrich Wilhelms-Institut in Berlin, wurde 1830 Kompaniechirurg, 1836 Pensionärarzt im Friedrich Wilhelms-Institut, 1839 Stabsarzt am Charitékrankenhaus in Berlin und 1843 Regimentsarzt. 1844 wurde er vom Prinzen Wilhelm, dem spätern Kaiser, zu seinem Leibarzt ernannt. Als solcher begleitete er den Prinzen, den König und Kaiser auf allen Reisen wie in allen Feldzügen. 1845 habilitierte sich L. als Privatdozent an der Berliner Universität, 1854 wurde er Professor der Semiotik und allgemeinen Therapie an der medizinisch-chirurgischen Akademie, 1864 avancierte er zum Generalarzt des Gardekorps, zwei Jahre später erhielt er den Adel, und 1880 ernannte ihn die Universität zum ordentlichen Honorarprofessor. Auch war er Mitglied der Oberexaminationskommission. 1879 wurde er General-Stabsarzt der Armee, Chef des Militärmedizinalwesens und der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums und Direktor der militärärztlichen Bildungsanstalten. 1881 erhielt er den Rang als Generalleutnant. Bei seinem Dienstjubiläum überreichte ihm das Sanitätskorps 30,000 Mk. zu einer Lauerstiftung für Hinterbliebene von Sanitätsoffizieren. Er schrieb: »Gesundheit, Krankheit, Tod« (Berl. 1865); »Der vorherrschende Charakter der Krankheiten der jetzigen Generation. Ein Vortrag« (das. 1862).

Lauerhütte (Luderhütte), s. Schießhütte.

Lauf, bei den Vögeln und manchen Säugetieren der Teil des Beines, auf den unmittelbar die Zehen folgen, besonders stark entwickelt bei Laufvögeln, Pferden, Hasen ꝛc.; in der Jägersprache allgemein das Bein der vierfüßigen Jagdtiere und der Hunde, dann auch der Raum bei eingestellten Jagen, auf den das Wild zur Erlegung getrieben wird (s. Hauptjagen); bei Handfeuerwaffen das Rohr; in der Musik eine schnelle tonleiterartige Passage (auch Läufer genannt).

Lauf, 1) Dorf im bad. Kreis Baden, Amt Bühl, am nördlichen Schwarzwald, hat eine neue kath. Kirche, Papier-, Zigarren- und Seidenhutfabrikation, Wein- und Kastanienbau und (1900) 2106 Einw. In der Nähe die Burgruine Windeck. — 2) Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Hersbruck, an der Pegnitz, mit 2 Bahnhöfen Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Schnelldorf-Furth i. W. und Nürnberg-Eger, 320 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, einen alten Turm der durch den Markgrafen Albrecht Alcibiades zerstörten Spitalkirche, Amtsgericht, Hammerwerke, Bronzefarben-, Isolierrohr-, Porzellan-, Terrakotten-, Gelatine-, Holzwaren- und Ofenfabrikation, Kunstmühlen, bedeutenden Hopfenbau und (1900) 4084 meist evang. Einwohner. L. kam 1806 an Bayern.

Laufach, Dorf im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Aschaffenburg, an der Laufach und der Staatsbahnlinie Treuchtlingen-Würzburg-Aschaffenburg, hat eine kath. Kirche, mehrere hessische Kriegerdenkmäler (für 1866), ein Eisenwerk, chemische Fabrik (Bleizucker) und (1900) 1199 Einw. — Hier und bei dem benachbarten Frohnhofen fand 13. Juli 1866 ein Gefecht zwischen großherzoglich hessischen Truppen vom 8. Bundeskorps und der preußischen Brigade Wrangel von der Mainarmee statt. Die Hessen, die ohne jede Deckung in geschlossenen Kolonnen angriffen, verloren 745 Mann und 32 Offiziere. Unter den Toten war der durch kriegsgeschichtliche Werke bekannte Hauptmann Köniyer. Der hessische General v. Stockhausen erschoß sich des bei L. begangenen Fehlers wegen.

Laufangeln (Schießleinen), Fischleinen mit künstlichem glänzenden Köder, die bei voller Fahrt des Schiffes nachschleppen und zum Fang von Makrelen ꝛc. dienen.

Laufberger, Ferdinand, Maler, geb. 16. Febr. 1829 zu Mariaschein in Böhmen, gest. 16. Juli 1881 in Wien, bildete sich auf den Akademien in Prag und Wien, malte zuerst Bilder aus dem Volksleben und begab sich 1855 im Auftrag des Triester Lloyd nach den Donaufürstentümern und Konstantinopel, um eine Reihe malerischer Ansichten für den Stich zu zeichnen. Ein zweijähriges Reisestipendium der Wiener Akademie ermöglichte ihm den Besuch der wichtigsten Kunststätten. Er bereiste Deutschland und Belgien, ging nach London, 1862 nach Paris, wo er ein figurenreiches Ölbild: das Publikum im Louvre, malte, darauf nach Italien. 1865 ward ihm die Ausführung des Vorhangs zur Komischen Oper übertragen. 1868 wurde er Professor des Figurenzeichnens und -Malens an der Kunstgewerbeschule des Österreichischen Museums, um deren Aufblühen er sich verdient machte. Nach Vollendung des Vorhangs, der für die Gesellschaft für vervielfältigende Kunst gestochen wurde, fertigte er mehrere kleinere dekorative Arbeiten, bis der Neubau des Österreichischen Museums ihm Gelegenheit bot, einen Fries in Sgraffito und die Freskomalereien am Spiegelgewölbe des Treppenhauses (Venus, dem Meer entsteigend, umgeben von den Künsten) auszuführen. L. hat auch Genrebilder meist humoristischen Charakters gemalt: ein Privatgelehrter beobachtet eine Sonnenfinsternis (1858), Gebirgsreisende vor einem Bauernhaus (1859), alter Junggeselle

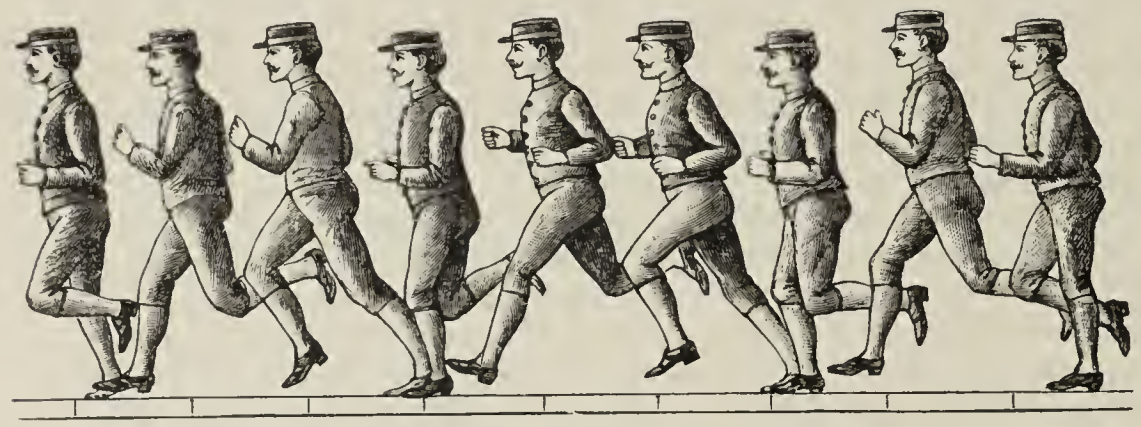
(1860), ein gemütliches Plätzchen und Genoveva im Walde (1861), Sommerabend im Prater (1864). Er hat auch radiert und Kartons für Glasmalereien gezeichnet.

Laufbrücke, auf modernen Kriegsschiffen der Verbindungsgang zwischen der vordern untern Kommandobrücke (s. d.) und dem hintern Kommandostand (s. d.) oder der hintern Kommandobrücke.

Laufbrücken, s. Kriegsbrücken, S. 663.

Laufdohnen, s. Dohnen.

Laufen, Fortbewegung des Körpers, bei der er durch die Füße wechselweise vom Boden abgeschnellt, einen Augenblick in der Luft schwebt. Schnellt man beim L. den Körper vom Boden ab, während sein Schwerpunkt unterstützt ist, so läuft man auf der Stelle und kommt nicht vorwärts. Große Geschwindigkeit aber wird erlangt, wenn man den Schwerpunkt durch Überneigen des Körpers möglichst weit nach vorn bringt, nunmehr den Körper kräftig nach vor- und aufwärts vom Boden abstößt und während des Schwebens in der Luft das andre Bein zum Auffangen des Körpers möglichst weit nach vorn wirft.



Ein Läufer. Zehn Bilder in einer Sekunde. Dauer der Aufnahme 0,001 Sekunde.

Die Abbildung gibt die Bewegungsphasen eines laufenden Menschen nach photographischen Augenblicksaufnahmen wieder. Man erkennt daran deutlich die Momente des Schwebens, in denen also keiner von beiden Füßen den Boden berührt. Je schneller der Lauf, desto längere Zeit schwebt der Körper ungestützt in der Luft, und desto kürzere Zeit dauern die Berührungen mit dem Boden. Dem L. der Menschen entspricht das Traben der Tiere. Bei dieser Gangart erfolgt die Unterstützung der Körperlast abwechselnd durch die beiden diagonalen Fußpaare, so daß der rechte Vorderfuß zugleich mit dem linken Hinterfuß, der linke Vorderfuß zugleich mit dem rechten Hinterfuß den Boden berührt. Da das stützende Fußpaar früher vom Boden abgehoben wird, ehe das in Schwingung begriffene ihn wieder erreicht hat, so muß der Körper eine Zeitlang in der Luft schweben. Beim gestreckten Trab des Pferdes ist diese Zeit länger als beim kurzen Trab. Durch photographische Momentaufnahmen trabender Pferde wurde festgestellt, daß die diagonal gestellten Vorder- und Hintergliedmaßen nicht genau korrespondierend arbeiten, sondern daß die erstern etwas früher den Boden verlassen als die letztern. Es gelingt daher, Bilder zu fixieren, in denen das Pferd nur noch mit einem Hinterbein den Boden berührt. Der Galoppgang des Pferdes entspricht dem Sprung des Menschen (s. Springen).

Laufen, seemännisch die Bewegung des Schiffes. Das Schiff läuft vom Stapel ab, es läuft aus bei der Abfahrt und läuft ein bei der Ankunft, es läuft 20 Knoten, d. h. es legt in einer Stunde 20 Seemeilen zurück.

Laufen, 1) Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberbayern, links an der Salzach und der Staatsbahnlinie Freilassing-Tittmoning, 405 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen (darunter die alte Stiftskirche), Kapuzinerkloster, Schloß (jetzt Gefangenanstalt), Amtsgericht, Nebenzollamt I, Bürsten- und Korbwarenfabrikation und (1900) 2407 meist kath. Einwohner. 1816 fielen die rechts der Salzach gelegenen Vorstädte Oberndorf und Altach an Österreich. — 2) (L.-Uhwiesen) Schloß und Gemeinde im schweizer. Kanton Zürich, Bezirk Andelfingen, 469 m ü. M., mit (1900) 836 Einw. Das Schloß L. (414 m) thront auf der Höhe eines zum Rheinfall (s. Rhein) vortretenden Jurakalkfelsens und war, nur von einer Seite durch die über den tiefen Graben führende Zugbrücke zugänglich, ehedem ziemlich fest. In neuerer Zeit modern umgebaut, mit Hotel und Kunsthandlung, bildet es die Eingangspforte zur Fischenzen, d. h. dem am Fuß des Schloßbergs in den Fall hinausgebauten, früher hölzernen, jetzt geschmackvoll von Eisen konstruierten Pavillon, von dem aus der Wassersturz sich in seiner ganzen imposanten Größe betrachten läßt. In einem Tunnel passiert die Eisenbahn den Schloßfelsen und auf einer Steinbrücke, unmittelbar oberhalb des Falles, den Strom. — 3) L. (franz. Laufon) Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Bern, im »Laufental« der Birs, die hier nach Aufnahme der Lützel einen 4 m hohen Wasserfall bildet, 357 m ü. M., Station der Bahnlinie Basel-Biel (-Lausanne), mit prot. Kirche, Landwirtschaft, großer Mühle, Ziegelei, Steinbrüchen, Zementfabrik u. (1900) 2206 meist kath. Einwohnern. — 4) (Lauffen) s. Ischl.

Laufenburg (Groß-L.), Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Aargau, 318 m ü. M., an einer Stromschnelle des Rheins und an der Eisenbahn Koblenz-Basel, mit eidgenössischem Zollamt, bedeutendem Lachsfang, Fischzuchtanstalt, Holzflößerei und (1900) 1144 Einw. L. gehörte bis 1803 zu Österreich und ging erst damals mit dem Fricktal an die Schweiz über. Gegenüber, durch eine Brücke verbunden, liegt das badische Städtchen Klein-Laufenburg.

Laufende Rechnung, s. Kontokorrent.

Laufender Paalstek, s. Paalstek.

Laufendes Auge, eine lose Schlinge, die entsteht, wenn man am Ende eines Taues eine feste Schlinge mit einem Knoten knüpft und durch diese Schlinge das Tau hindurchzieht; das laufende Auge dient also zum Zusammenschnüren oder Befestigen von Gegenständen.

Laufendes Gefecht, s. Seetaktik.

Laufendes Gut, im Seewesen, s. Gut, S. 541.

Läufer, Bedienstete, die sonst vor den Wagen- oder Reitpferden vornehmer Herrschaften herliefen, um freie Bahn zu schaffen. Gewöhnlich waren sie in gelbes, reich mit Tressen besetztes Zeug gekleidet und trugen einen langen Stock mit Quasten und verziertem Knopf. Die aus dem Orient stammende und dort noch bestehende, auch meist notwendige Sitte, L. vor den Galawagen herrennen zu lassen, nahm nach der französischen Revolution sehr ab und erhielt sich nur noch hier und da bei festlichen Gelegenheiten, namentlich in Wien, wo die in Diensten des Hofes und vornehmer Familien stehenden L. lange Zeit eine besondere Zunft bildeten und bis 1848 alljährlich 1. Mai einen Wettlauf im Prater anstellen muß-

ten. Die Produktion der Schnelläufer, die sich für Geld sehen lassen und sich mehr durch Ausdauer als speziell durch Schnelligkeit im Laufen auszeichnen, ist in neuerer Zeit wieder mehr in Aufnahme gekommen und hier und da selbst zu einer Art Sport geworden (Distanzläufer). Unter den Schnellläufern der neuern Zeit haben sich der Norweger Mensen Ernst und der Berliner Fritz Käpernick (gest. 1887) besonders hervorgetan. Eine Übersicht der Höchstleistungen s. Leibesübungen. Zur Landsknechtzeit waren L. soviel wie die »verlornen Knechte« (vgl. Fechtart, S. 369, und Landsknechte).

Läufer, in der Mühle der rotierende Mühlstein, bei Kollergängen die auf dem Bodenstein rotierenden Walzen; (Laufer) eine Figur im Schachspiel (s. d.); in der Musik soviel wie Lauf (s. d.); im Bauwesen s. Quader.

Läufer (Charadriidae), eine Familie der Watvögel (s. d.), auch (Cursoria) Gruppe der Geradflügler (s. d.).

Läuferschwein (Faselschwein), s. Fasel. über Läuferschweinhaltung s. Schwein.

Läuferstoffe, gemusterte Gewebe aus gröbern Woll-, Jute- oder Kokosgarnen.

Lauff, Joseph, Dichter, geb. 16. Nov. 1855 in Köln als Sohn eines Juristen, besuchte die Schule in Kalkar und Münster, wo er das Abiturientenexamen bestand, trat 1877 als Artillerist in die Armee ein, wurde 1878 zum Leutnant, 1890 zum Hauptmann befördert und wirkte, einer persönlichen Aufforderung des Kaisers folgend, 1898—1903 als Dramaturg am königlichen Theater in Wiesbaden, wo er noch jetzt lebt; gleichzeitig wurde ihm der Charakter eines Majors verliehen. L. begann seine schriftstellerische Tätigkeit mit den epischen Dichtungen: »Jan van Calker, ein Malerlied vom Niederrhein« (Köln 1887, 3. Aufl. 1892) und »Der Helfensteiner, ein Sang aus dem Bauernkriege« (das. 1889, 3. Aufl. 1896), denen später folgten: »Die Overstolzin« (das. 1891, 5. Aufl. 1900); »Klaus Störtebecker«, ein Norderlied (das. 1893, 3. Aufl. 1895), »Herodias« (illustriert von O. Eckmann, das. 1897, 2. Aufl. 1898), »Advent«, drei Weihnachtsgeschichten (das. 1898, 4. Aufl. 1901), »Die Geißlerin«, epische Dichtung (das. 1900, 4. Aufl. 1902); er schrieb fernerhin die Romane: »Die Hexe«, eine Regensburger Geschichte (das. 1892, 6. Aufl. 1900), »Regina coeli. Eine Geschichte aus dem Abfall der Niederlande« (das. 1894, 2 Bde.; 7. Aufl. 1904), »Die Hauptmannsfrau«, ein Totentanz (das. 1895, 8. Aufl. 1903), »Der Mönch von Sankt Sebald«, eine Nürnberger Geschichte aus der Reformationszeit (das. 1896, 5. Aufl. 1899), »Im Rosenhag«, eine Stadtgeschichte aus dem alten Köln (das. 1898, 4. Aufl. 1899), »Kärrekiek« (das. 1902, 8. Aufl. 1903), »Marie Verwahnen« (das., 1.—6. Aufl. 1903), »Pittje Pittjewitt« (Berl. 1903) sowie die Lieder »Lauf ins Land« (Köln 1897, 4. Aufl. 1902). Als Dramatiker trat er zuerst hervor mit dem Trauerspiel »Inez de Castro« (Köln 1894, 3. Aufl. 1895). Von einer Hohenzollern-Tetralogie sind bisher erschienen und wiederholt aufgeführt »Der Burggraf« (Köln 1897, 6. Aufl. 1900) und »Der Eisenzahn« (das. 1899); ihnen sollen »Der Große Kurfürst« und »Friedrich der Große« folgen. Lauffs neueste Dramen sind das Nachtstück »Rüschhaus«, das vaterländische Spiel »Vorwärts« (beide das. 1900) und das nach dem Roman »Kärrekiek« verfaßte Trauerspiel »Der Heerohme« (das. 1902, 2. Aufl. 1903). Während L. in seinen Romanen echtes Volksleben des Niederrheins poetisch festhält und in seinen epischen und lyrischen Dichtungen trotz wortreicher Diktion ein starkes Talent verrät, greift er in seinen Dramen, namentlich in den höfisch beeinflußten Hohenzollern-Stücken, oft zu unkünstlerischen Mitteln und erweckte entschiedenen Widerspruch. Vgl. A. Schroeter, Joseph L., ein literarisches Zeitbild (Wiesbad. 1899); B. Sturm, Joseph L. (Wien 1903).

Lauffen, 1) (L. am Neckar) Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Besigheim, am Neckar, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bietigheim–Jagstfeld und L.–Leonbronn, 169 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen (die schon 741 genannte, jetzt restaurierte Martinskirche und die gotische Regiswindiskirche), eine Kapelle mit dem Sarkophag der heil. Regiswindis, ein 990 gestiftetes, 1536 aufgehobenes Benediktinerinnenkloster, ein Rathaus aus dem 12. Jahrh., ein Denkmal des hier gebornen Dichters Hölderlin, eine 256 m lange Neckarbrücke, Lateinschule, Portlandzementfabrik mit Elektrizitätswerk, Zementwaren-, Leder- und Zigarrenfabrikation, Wein- und Obstbau und (1900) 4426 meist evang. Einwohner. — L. wird 1234 zuerst als Stadt genannt, kam 1361 an Württemberg und ist durch die Schlacht vom 13. Mai 1534 bekannt, in welcher der Herzog Ulrich von Württemberg mit Unterstützung Philipps von Hessen durch seinen Sieg über den Schwäbischen Bund Württemberg wiedergewann. — 2) Flecken in Oberösterreich, s. Ischl.

Lauffeuer, ehemals von einem Flügel beginnendes, rottenweise abgegebenes Feuer der Infanterie. S. auch Waldbrand.

Laufgarten, s. Paddock.

Laufgang, s. Balkon.

Laufgeld, s. Landsknechte.

Laufgewicht, das auf dem Hebel verschiebbare Gewicht der Schnellwage.

Laufgräben (Trancheen), die vom Belagerer einer Festung zu seiner Deckung ausgehobenen Annäherungswege. Die dem Umzug der Festung im allgemeinen parallel laufenden, zuerst von Vauban angewendeten Gräben hießen früher Parallelen, die sie verbindenden, auf die Festung zuführenden Gräben Approchen. Die Art und Weise der Herstellung der L. heißt Sappieren (s. Sappe). Zur Deckung gegen Einsicht und Feuer von der Festung werden die L. zunächst als flüchtige Sappe (einfacher Graben mit feindwärts geworfener Erde) und als Schützengräben in der Nacht hergestellt und am Tage darauf erweitert. Jetzt nennt man die den angegriffenen Fronten etwa gleichlaufenden L. 1., 2., 2c. Infanteriestellung. Wenn erforderlich, legt man noch weniger ausgedehnte Zwischenstellungen an. Annäherungswege (Approchen) heißen die L., welche die Infanteriestellungen untereinander verbinden; sie sind zum Schutz gegen Längsbestreichung im Zickzack geführt, jeder gerade Teil heißt ein Schlag, dessen in kurzer Krümmung rückwärts endende Verlängerung Haken (Croche). Auch der Verteidiger wird, insbes. auf den Zwischenräumen der Forts L. als Feuerlinie oder gedeckte Verbindung ausheben, oder mit Gegengräben (Konterapprochen) dem Angreifer entgegengehen. Vgl. Festungskrieg, S. 481 und 483.

Laufhühner (Turnicidae), Familie der Hühnervögel, wachtelähnliche Vögel mit mittellangem, dünnem, geradem, gegen das Ende leicht gebogenem Schnabel, mittellangen, abgerundeten Flügeln, langläufigen, schwachen, meist dreizehigen Füßen und

kurzem Schwanz. Die etwa 24 Arten verbreiten sich über alle Teile der östlichen Halbkugel, doch besitzt Australien mehr als die Hälfte aller Arten; sie bewohnen Ebenen und steinige, mit Gestrüpp und Gräsern bewachsene Gehänge und halten sich sehr verborgen. In der Fortpflanzungszeit kämpfen nicht nur die Männchen, sondern auch die Weibchen und bei einzelnen Arten nur diese miteinander. Das Nest steht in einer kleinen Vertiefung des Bodens und enthält 4—7 Eier. In Asien hält man L. in der Gefangenschaft und benutzt sie zu Kampfspielen. Der Torillo (Semmana der Araber, Serkil der Mauren, Turnix sylvatica *Desf.*), 15 cm lang (Weibchen 19), bewohnt das nordwestliche Afrika südlich bis zum Senegal, Spanien und Sizilien.

Läufigkeit (Läufischsein, Hitzigkeit), bei der Hündin die Zeit, in welcher der Geschlechtstrieb erwacht. Die L. tritt gewöhnlich zweimal jährlich ein, Anfang Sommer und Anfang Winter (auch öfter) und hält 8—20 Tage an. Sie zeigt sich durch Anschwellen der Schnalle (Geschlechtsteil) und Absonderung von Blut aus derselben. Während der L. zeigen die Hündinnen große Neigung, ins Freie zu kommen und umherzulaufen (daher der Name). Dem Zeitpunkt des Zulassens zeigt die Hündin durch Seitwärtsbiegen der Rute beim Nahen eines Hundes. Die erste L., die gewöhnlich im neunten Lebensmonat eintritt, benutzt man nicht zur Züchtung, sondern wartet besser bis zum Alter von 1½ Jahr. Zu langes Warten, über drei Jahre hinaus, ist wegen des schwereren Werfens in späterm Alter nicht zweckmäßig. Soll die Hündin nicht belegt werden, so muß sie während der L. gut bewacht werden. Viel Bewegung, frisches Wasser, leichte Nahrung, Befeuchten der Geschlechtsteile und des Hinterkörpers sind sehr dienlich. Mehrmaliges Vorübergehenlassen der L. schadet im allgemeinen nicht, doch können auf die Dauer Krankheiten, Reizbarkeit, Bissigkeit eintreten. Auch nach dem Belegen ist die Hündin noch 14 Tage vor andern Hunden zu schützen, da die L. noch anhält.

Laufkäfer (Carabidae *Leach*), Familie der Käfer, Insekten mit kräftigen, scharf gezahnten Oberkiefern, hornigen Laden des Unterkiefers, fadenförmigen, elfgliederigen Fühlern und schlanken Beinen. Die länglichen Larven haben viergliederige Fühler, 4—6 Nebenaugen jederseits, sichelförmige Mandibeln und fünfgliederige, ziemlich gestreckte Beine. Man kennt nahe an 9000 L., die ganz allgemein bis in den äußersten Norden und im Gebirge bis zur Schneegrenze verbreitet vorkommen, und deren größte und schönste Arten der gemäßigten Zone angehören. Sie leben am Tage meist verborgen und gehen nachts auf Raub aus; andre, besonders die lebhafter gefärbten, treiben auch im Sonnenschein ihr Wesen. Sie nähren sich ausschließlich von tierischer Kost und nützen durch Vertilgung schädlicher Insekten. Aus zwei neben dem Mastdarm mündenden Drüsen sondern sie eine übelriechende, scharfe, ätzende, Buttersäure enthaltende Flüssigkeit ab, die beim Ergreifen der Käfer, wahrscheinlich zur Abwehr, ausgespritzt wird. Man teilt die L. in Sandkäfer (Cicindelidae), die sich durch schlanken Bau und lebhafte Färbung der Flügeldecken auszeichnen, im Sonnenschein ungemein flüchtig sind und sich auf Waldungen oder an sandigen Ufern umhertummeln, und in echte L. (Carabici). Zu diesen gehört die Gattung L. (Carabus *L.*), mittelgroße oder kleine, meist schwärzlich oder metallisch gefärbte Käfer mit ovalen Flügeldecken, meist ohne Hinterflügel. Die etwa 300 Arten finden sich in Europa, Nordasien und Nordamerika, in Chile und Patagonien; viele leben auf den Alpen. Der Goldlaufkäfer (Goldhenne, Goldschmied, Feuerstehler, C. auratus *L.*), 2,6 cm lang, smaragdgrün oder messingfarben, auf den Flügeldecken mit drei glatten Längsrippen, an den Beinen und der Fühlerwurzel rot, bewohnt Nordwestdeutschland und die Provinz Preußen. Der Gartenlaufkäfer (C. hortensis *L.*), 2,5 cm lang, glänzend schwarz, mit fein liniierten Flügeldecken, deren Außenränder und in drei Reihen stehende Grübchen kupferglänzend sind, lebt in Wäldern des östlichen Deutschland, Schwedens, Tirols und der Schweiz. Hierher gehören auch der Getreidelaufkäfer und der Puppenräuber. Der Lederlaufkäfer (Procrustes coriaceus *L.*), bis 39 mm lang, ist mattschwarz, auf den Flügeldecken runzelig und bewohnt feuchte Wälder; die Larve nährt sich von Schnecken. Eine andre Art, P. scabrosus *L.* (s. Tafel »Käfer I«, Fig. 4), zwei exotische L.: Mormolyce phyllodes *Hagenb.* auf Java und Anthia omoplata *Weber* in Transvaal (s. Tafel »Käfer II«, Fig. 1 und 2).

Laufkatze, bei Kranen der auf dem Ausleger, bez. der Kranbühne bewegliche Wagen mit den Leitrollen für die Lastkette; s. Kran, S. 568.

Laufkran, s. Kran, S. 568.

Laufkugeln, eine Sorte Schrot von 3—3,5 g Korngewicht; Kugeln für alte Handfeuerwaffen, die, kleiner als das Kaliber, von selbst einliefen, während die Kaliberkugeln »angesetzt« werden mußten; sie waren anderseits viel größer als Schrotkörner. Vgl. Musketon.

Laufmaschine, soviel wie Draisine.

Laufmilben, s. Milben.

Laufrad, s. Wasserrad, Lokomotive und Tretrad.

Laufschreiben (Laufzettel) werden von den Verkehrs- (Post-, Telegraphen- und Eisenbahn-) Anstalten erlassen, um den Verbleib von Sendungen oder die Ursachen von Verzögerungen in deren Überkunft zu ermitteln. Die L. werden von Anstalt zu Anstalt in derselben Reihenfolge gesandt, wie die betreffende Sendung sie berührt hat. Die deutsche Postverwaltung erhebt für den Erlaß eines Laufzettels im deutschen wie im internationalen Verkehr eine Gebühr von 20 Pf., die zurückerstattet wird, wenn die Nachfrage durch ein Verschulden der Post veranlaßt worden ist. Für L. wegen gewöhnlicher Briefsendungen wird die Gebühr nachträglich und nur dann erhoben, wenn die richtige Aushändigung der Sendung an den Empfänger festgestellt ist. Im Telegrammverkehr wird für L., die zum Zwecke der Gebührenerstattung erlassen werden, eine Beschwerdegebühr im voraus erhoben, und zwar 20 Pf. im deutschen Verkehr, 40 Pf. im europäischen und 1 Mk. 50 Pf. im außereuropäischen Vorschriftenbereich. Die Gebühr wird zurückgezahlt, wenn der Erstattungsantrag sich als begründet erweist.

Laufschritt, beschleunigter Gleichschritt der Infanterie, als gymnastische Übung und zur Anwendung im feindlichen Feuer. Die Vorschriften der verschiedenen europäischen Armeen verlangen für 1 Minute 150—180 Schritt von 80—100 cm Länge und beschränken der großen Anstrengung wegen die Zeitdauer des Laufschritts auf wenige Minuten. Vgl. Gangart und Laufen.

Laufstall, soviel wie Box.

Laufvögel (Cursores), nach älterer Einteilung eine Ordnung der Vögel, umfaßte die Straußvögel und die Dronten.

Laufzettel, s. Laufschreiben.

Lauge, eine durch Behandlung einer Substanz (Asche, Erz, Erde) mit Wasser (Auslaugen) erhaltene Salzlösung; speziell die Lösung von kohlensaurem Kali und kohlensaurem Natron (milde Laugen), Kalihydrat und Natronhydrat (Ätzlaugen). Die Flüssigkeit, die nach teilweiser Ausscheidung eines Körpers aus seiner Lösung in Form von Kristallen als gesättigte Lösung zurückbleibt, heißt Mutterlauge. über Javellesche L. (Eau de Javelle) s. Bleichflüssigkeiten. Kochsalzlösungen heißen Solen, und Laugewerke nennt man die großen Gebirgsöffnungen, in die behufs der Solegewinnung Tagewässer eingeleitet werden, um sie mit Kochsalz zu sättigen. Sulfitlauge, Lösung von saurem schwefligsaurem Calcium zur Darstellung von Zellulose.

Laugée (spr. lōschē'), François Désiré, franz. Maler, geb. 25. Jan. 1823 in Maromme (Niederseine), gest. 24. Jan. 1896 in Paris, bildete sich in Paris bei Picot und in der École des beaux-arts und besuchte nachher England und Belgien. Anfangs behandelte er romantische Stoffe und ging dann zu Darstellungen aus dem Leben der niedern Stände über, das er, sowie später auch Szenen aus der heiligen Geschichte, in schlichter Weise behandelte. 1845 trat er zuerst mit einigen Bildnissen auf; in den 1850er Jahren malte er: van Dyck in Saventhem, die Ermordung des Riccio, den Tod Zurbarans, die Belagerung von St.-Quentin, den Tod Wilhelms des Eroberers, den Maler Le Sueur bei den Kartäusermönchen (Museum des Luxembourg), das Frühstück des Schnitters, die Marodeure und die Reitstunde, in den 1860er Jahren: den Austritt aus der Schule, die fröhliche Nachricht, den Neugebornen, die heil. Elisabeth von Frankreich, die den Armen die Füße wäscht, und später den Hymnus auf die heil. Cäcilia, die junge Haushälterin, den Engel als Rauchfaßträger, den Diener der Armen (im Museum zu Lille), Victor Hugo auf dem Totenbett (1886), den Palmsonntag (1892) und die Tischgenossen des heil. Ludwig (1894). Dazu kommen zahlreiche Wandgemälde in der Kirche St. Peter und Paul zu St.-Quentin, in Ste.-Clotilde, das Martyrium des heil. Dionysius in dessen Kapelle der Kirche Ste.-Trinité und dekorative Malereien und Plafonds in der Börse und im Hotel Continental zu Paris und im Justizpalast zu Rouen.

Laugenbäder, alkalische Bäder, s. Bad, S. 239.

Laugenbrezel, s. Brezel.

Laugenmesser, s. Laugenwage.

Laugensalz (mineralisches L.), alter Name für kohlensaures Natron (Soda); flüchtiges L., alter Name für kohlensaures Ammoniak; vegetabilisches L., alter Name für kohlensaures Kali (Pottasche).

Laugenwage (Laugenmesser), Aräometer zur Bestimmung des Gehalts einer Lauge durch Ermittelung ihres spezifischen Gewichts, gibt wenig genaue Resultate, weil die Lauge stets noch fremde Substanzen als Verunreinigungen enthält, die ebenfalls das spezifische Gewicht erhöhen.

Laugwerke, s. Salz.

Lauinen, soviel wie Lawinen (s. d.).

Lauingen, Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Dillingen, an der Donau und der Staatsbahnlinie Neuoffingen–Ingolstadt, 441 m ü. M., hat 5 kath. Kirchen, darunter die schöne Pfarrkirche mit der Gruft der Herzoge von Pfalz-Neuburg, ein Schloß, einen frei stehenden, eigentümlich gebauten, 55 m hohen Turm (Hofturm), ein schönes Rathaus, ein Denkmal des hier gebornen Bischofs Albertus Magnus, eine große Getreideschranne, ein kath. Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, landwirtschaftliche Winterschule, eine Anstalt für weibliche Unheilbare, Amtsgericht, Lodenweberei, Fabrikation von Wagen und landwirtschaftlichen Maschinen, Elektrizitätswerk, Molkerei, Bierbrauerei, Garten- und Obstbau, bedeutenden Getreidehandel und Schweinemärkte und (1900) 3870 meist kath. Einwohner. — L. war ursprünglich ein römisches Castrum, kam 1263 an die bayrischen Herzoge, 1505 an die Linie Pfalz-Neuburg und 1777 wieder an Bayern.

Lauis, deutscher Name für Lugano.

Laukasteine (von Lauka in Mähren), unregelmäßig geformte, aus Faserkalk bestehende Konkretionen.

Laukhard, Friedrich Christian, Theolog, Schriftsteller und einer der sonderbarsten literarischen Vaganten des 18. Jahrh., geb. 1758 in Wendelsheim (Unterpfalz), gest. 29. April 1822 in Kreuznach, studierte von 1774 an in Gießen, Göttingen und Halle Theologie unter andern bei Bahrdt und Semler. Begabt, aber leichtsinnig und liederlich, lernte L. das akademische Treiben seiner Zeit, namentlich in den Studentenorden, sehr gründlich kennen und verstand es packend zu schildern (»Annalen der Universität zu Schilda«, 1798—99, 3 Tle.; »Eulerkappers Leben und Leiden«, 1804; Neudruck, Gießen 1889). Nachdem seine Versuche, eine Pfarrstelle zu erlangen, mißlungen waren und L. 11. Jan. 1783 das Magisterexamen in Halle bestanden hatte, hielt er dort Vorlesungen, trat aber, von Schulden bedrängt, als gemeiner Musketier in das v. Thaddensche Regiment, mit dem er 1792—93 die Rheinfeldzüge mitmachte (»F. C. Laukhards Begebenheiten, Erfahrungen und Bemerkungen während des Feldzugs gegen Frankreich«, Leipz. 1796—97, 2 Tle.). Bei der Blockade von Landau ging er, mit Vorwissen des damaligen Kronprinzen von Preußen, als »Deserteur« (in Wirklichkeit als Spion) zu den Franzosen über, wurde ins Innere Frankreichs abgeführt und entkam mit knapper Not der Guillotine. Freigelassen, diente er bei den Emigranten und der Reichsarmee, kehrte nach Halle zurück und versuchte vergeblich, dort Lektor zu werden. Von 1804 an fungierte er einige Jahre als Pfarrvikar in Veitsrodt im damals französischen Saardepartement. Aus dem Dienst wohl entlassen, führte er wieder ein Wanderleben und starb als Privatlehrer. L. verfügte trotz seines wüsten Lebens über ein nicht unbeträchtliches Wissen auf theologischem und philologischem Gebiete. Neben theologischen und pädagogischen Schriften, unter anderm einer derben Kritik der Bahrdtschen Selbstbiographie, verfaßte er eine Reihe grobrealistischer Erzählungen (»Leben und Taten des Rheingrafen Karl Magnus«, 1798; »Franz Wolfstein oder Begebenheiten eines dummen Teufels«, 1799, 2 Bde.; »Marki von Gebrian oder Leben und Abenteuer eines französischen Emigranten«, 1800, 2 Tle.; »Wilhelm Steins Abenteuer«, 1810, 2 Bde.). Sein wichtigstes Werk ist seine Lebensbeschreibung (»F. C. Laukhards Leben und Schicksale«, Leipz. 1792—1802, 6 Bde.), eine unerschöpfliche Fundgrube für die Kulturgeschichte des 18. Jahrh. Vgl. Kawerau, Aus Halles Literaturleben (Halle 1888); Holzhausen, Friedrich Christian L. Aus dem Leben eines verschollenen Magisters (Berl. 1902).

Laumontit, Mineral aus der Gruppe der Zeolithe, wasserhaltiges Kalktonerdesilikat, findet sich in säuligen monoklinen Kristallen sowie in körnig-stängeligen Aggregaten, graulich- und gelblichweiß, auch rötlich, durchsichtig bis durchscheinend, Härte 3, spez. Gew.

2,3, in Drusen und auf Klüften in Porphyr (Sarntal bei Bozen), Syenit (Plauenscher Grund bei Dresden), Melaphyr (Niederkirchen), Granit, Basalt, Tonschiefer ꝛc. sowie auf manchen Erzlagerstätten.

Laun (tschech. Louny), Stadt in Böhmen, rechts an der Eger, über die eine eiserne Brücke führt, an den Staatsbahnlinien Prag-Brüx, L.-Rakonitz-Beraun, L.-Postelberg und L.-Libochowitz, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine schöne gotische Kirche (1528), ein altes (Saazer) Tor, ein altes und ein neues Rathaus, eine Realschule, Obst- und Hopfenbau, Bierbrauerei, 2 Zuckerfabriken, 2 Dampfmühlen, eine Metallwaren- und eine Tonwarenfabrik, Eisenbahnreparaturwerkstätte, Sparkasse, Krankenhaus, eine eisenhaltige Quelle mit Badeanstalt und (1900) 10,212 tschech. Einwohner. Nördlich der Berg Oblík (504 m) mit schöner Aussicht.

Laun, Friedrich, Pseudonym, s. Schulze (Friedrich August).

Launay (spr. lonä), Vicomte de, Pseudonym, s. Girardin 5).

Launceston (spr. lâonstŏn), 1) (Dunneheved) Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Cornwall, in schöner Lage am Attery (Nebenfluß des Tamar), mit einer gotischen Kirche (von 1540), 2 Lateinschulen, Schloßruine aus der Normannenzeit und (1901) 4053 Einw. — 2) Stadt im nördlichen Teil des britisch-austral. Staates Tasmania, am schiffbaren Tamar, 64 km von dessen Mündung, durch Eisenbahn mit Hobart, Devonport, Macquarie Harbour und dem Ackerbaubezirk von Scottsdale (Ellesmere) verbunden, ist Haupthandelsplatz des nördlichen Tasmania, namentlich mit Victoria, mit dem es durch regelmäßige Dampfschiffahrt nach Melbourne verbunden ist, und hat (1901) 21,153 Einw.

Laune, vorübergehende, scheinbar unmotiviert wechselnde Gemütsstimmung (v. lat. luna, »Mond«, welche Ableitung des Wortes zugleich auf die Abhängigkeit dieser Gemütsstimmung von äußern [körperlichen, atmosphärischen, gesellschaftlichen] Einflüssen wie auf deren Wandelbarkeit hinweist). Wer sich von Launen beherrschen läßt, heißt launisch; bei wem diese ewig wechseln, launenhaft; wer sich seiner Schwäche seinen Launen gegenüber bewußt ist und sie lächerlich findet, ohne sie bessern zu können, launig. Vgl. E. Jentsch, Die L., eine ärztlich-psychologische Studie (Wiesbad. 1902).

Laune, veralteter Name für Hundestaupe (s. d.).

Laune (spr. lōn'), Etienne (Stephanus) de, franz. Goldschmied und Kupferstecher, geb. 1518 oder 1519 in Orléans, arbeitete in Frankreich und in Augsburg und starb 1595 in Straßburg. Er stach eine große Menge von Blättern, die im Geiste der deutschen Kleinmeister gehalten sind, dabei jedoch die übermäßig schlanken Formen der Schule von Fontainebleau aufweisen. Namentlich seine Goldschmiedemuster stehen hoch im Preis.

Launhardt, Wilhelm, Ingenieur, geb. 7. April 1832 in Hannover, studierte seit 1849 an der dortigen Polytechnischen Schule, trat 1859 in hannoverschen Staatsbaudienst und wurde 1869 Professor für Straßen-, Eisenbahn- und Brückenbau an der Polytechnischen Schule. 1875—81 war er Direktor, 1881—86 Rektor der Hochschule. 1880 wurde er außerordentliches Mitglied der preußischen Akademie des Bauwesens und 1898 Mitglied des Herrenhauses. Er schrieb: »Das Massennivellement« (Hannov. 1877); »Die Steigungsverhältnisse der Straßen« (das. 1880); »Die königl. Technische Hochschule zu Hannover von 1831—1881« (das. 1881); »Theorie des Trassierens« (2 Hefte, das. 1887 u. 1888); »Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre« (Leipz. 1885); »Das Wesen des Geldes und die Währungsfrage« (das. 1885); »Theorie der Tarifbildung der Eisenbahnen« (Berl. 1890); »Mark, Rubel und Rupie. Erläuterungen zur Währungsfrage« (das. 1894); »Die Bauwürdigkeit von Nebenbahnen« (das. 1897); »Am sausenden Webstuhl der Zeit« (Leipz. 1900).

Launitz, Eduard Schmidt von der, Bildhauer, geb. 23. Nov. 1797 zu Grobin in Kurland, bildete sich in Rom bei Thorwaldsen und hielt sich seit 1830 zumeist in Frankfurt a. M. auf, wo er 12. Dez. 1869 starb. Von ihm rührt das Gutenberg-Denkmal in Frankfurt her (1857 enthüllt). Außerdem hat er zahlreiche Idealfiguren, Büsten (Möser für die Walhalla), Grabdenkmäler und dekorative Arbeiten für öffentliche Gebäude geschaffen. L. hatte sich viel mit dem Studium der Anatomie und der Kunstgeschichte beschäftigt und Vorlesungen darüber in Düsseldorf und Frankfurt gehalten. Er schrieb über plastische Anatomie, Gewandung, und nach seinem Tod erschienen »Wandtafeln zur Veranschaulichung antiken Lebens und antiker Kunst« (Kassel 1870 ff.; fortgesetzt von Trendelenburg, bis 1894: 32 Tafeln).

Laupen, Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Bern, am Einfluß der Sense in die Saane und an der Eisenbahn Flamatt-Gümmenen, 489 m ü. M., mit Kartonnagenfabrik, einer Biskuitfabrik, (1900) 956 Einw. und einem Denkmal des Sieges, den hier 21. Juni 1339 die Berner über die damals noch österreichischen Freiburger und den mit diesen verbündeten westschweizerischen Adel erfochten.

Laupendahl, Landgemeinde im preuß. Regbez. und Landkreis Düsseldorf, hat 2 Schlösser (Hügenpolt und Landsberg), Papier- und Werkzeugfabrikation, Brennerei, Gerberei und (1900) 2079 Einw. Dazu gehört der schön gelegene Flecken Kettwig vor der Brücke, an der Ruhr und der Staatsbahnlinie Kettwig-Mülheim an der Ruhr, mit 934 Einw.

Laupheim, Oberamtsstadt im württemberg. Donaukreis, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bretten-Friedrichshafen und L.-Schwendi, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Amtsgericht, Fabrikation von Holzwerkzeugen, Hobeleisen, Schrauben, Öl und Fettwaren, ein Elektrizitätswerk und (1900) 4859 meist kath. Einwohner. L. ist Stadt seit 1869.

Laur., bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Joseph Nikolaus Laurenti, starb als Arzt in Wien (Reptilien).

Laura (Lavra, griech., »enge Gasse«), in der orientalischen Kirche alter Name für Mönchsansiedelungen, die aus einzelnen dorfartig um einen gemeinsamen Mittelpunkt gruppierten Zellen bestehen. Vgl. Athos.

Laura, die Geliebte Petrarcas (s. d.), die ihn zu seinen schönsten Dichtungen begeisterte. Von ihm selbst erfahren wir nur, daß er sie zum ersten Male am Karfreitag (6. April) 1327 in der Kirche Santa Chiara zu Avignon erblickte, daß sie Mutter vieler Kinder wurde (»De contemptu mundi«, Dial. III), daß ihr Tod auf denselben Jahrestag fiel, an dem er sie zuerst gesehen hatte, und daß sie noch am Abend des Sterbetages in der Franziskanerkirche beigesetzt wurde. Es ist möglich, daß L. die Tochter des Audibert von Noves war, die sich 1325 mit Hugo de Sade vermählte und ihm elf Kinder schenkte. Flamini zeigte,

daß sie in einem Örtchen auf einer Hügelkette zwischen Sorgues und Durance, wohl zweifellos Caumont, geboren ist. Unmöglich kann L. ein Phantasiegebilde des Dichters sein, doch gegen die Identifizierung mit der de Sade erhoben neuerdings Hauvette (»Bulletin italien«, Bd. 2, Bordeaux 1902), Gröber u. a. ernste Bedenken. Vgl. A. Bartoli im 7. Band seiner »Storia della letteratura italiana«, S. 185 ff.; F. d'Ovidio, Madonna L. (in der »Nuova Antologia«, 15. Juli und 1. Aug. 1888) und weitere Literatur bei Gröber in der »Miscellanea di studi critici edita in onore di A. Graf« (Bergamo 1903).

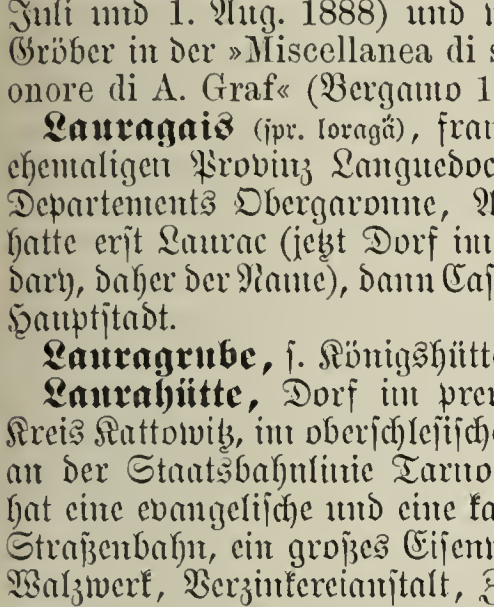
Lauragais (spr. loragä), franz. Landschaft in der ehemaligen Provinz Languedoc, umfaßte Teile der Departements Obergaronne, Aude und Tarn und hatte erst Laurac (jetzt Dorf im Arrond. Castelnaudary, daher der Name), dann Castelnaudary (s. d.) zur Hauptstadt.

Lauragrube, s. Königshütte 1).

Laurahütte, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Kattowitz, im oberschlesischen Steinkohlengebiet, an der Staatsbahnlinie Tarnowitz-Emanuelsegen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, elektrische Straßenbahn, ein großes Eisenwerk mit 6 Hochöfen, Walzwerk, Verzinkereianstalt, Zementfabrik, Ziegeleien und Steinkohlengruben, sämtlich der Aktiengesellschaft Vereinigte Königs- und Laurahütte (s. Königs- und Laurahütte) gehörig (6000 Arbeiter), eine Kessel- und eine Nietenfabrik und (1900) 13,571 meist kath. Einwohner.

Laurāna (Lovrana), Luciano de, ital. Architekt, aus Illyrien stammend, erbaute 1468—82 den Hof und die durch Adel der Formenbildung hervorragendsten Teile des Herzogspalastes von Urbino, des bedeutendsten Fürstenschlosses der italienischen Frührenaissance. Von ihm ist auch der Palast in Gubbio. Vgl. Reber, Luciano de L. (Münch. 1889). — Ein andrer Künstler dieses Namens, Francesco L., aus Istrien gebürtig, war Bildhauer und besonders in Palermo, Neapel und Südfrankreich in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. tätig. Als sein Hauptwerk gilt die Marmorbüste eines jungen Mädchens (früher Marietta Strozzi genannt) im Berliner Museum.

Laurazeen (Laurineen, Lorbeergewächse), dikotyle Familie aus der Ordnung der Polycarpicae, Bäume und Sträucher mit wechselständigen, immergrünen, lederartigen Blättern ohne Nebenblätter. Die oft eingeschlechtigen, regelmäßigen Blüten (s. Abbildung) bilden Trauben, Rispen oder Dolden und setzen sich meist aus zwei dreigliederigen, gleichartigen Perigonkreisen, 3—4 gleichfalls dreigliederigen Staubblattkreisen, von denen einzelne bisweilen zu Staminodien verkümmern, und einem oberständigen, einfächerigen und einsamigen Fruchtknoten mit dreilappiger oder einfacher Narbe zusammen. Bei andern L. findet sich auch zwei- und vierzählige Ausbildung der Blüte. Die Antheren sind durch die Art ihres Aufspringens mit Klappen ausgezeichnet. Die später von der fleischig werdenden Blütenachse eingeschlossene Frucht ist eine einsamige Beere oder Steinbeere. Die Samen haben eine pergamentartige Schale, kein Nährgewebe und einen geraden Keimling mit großen, flachen Keimblättern. Die Familie enthält 1000 Arten, die den warmen Zonen und den Gebirgen der Tropen angehören, wo sie an der Bildung der immergrünen Wälder wesentlich beteiligt sind. In Europa ist die Familie nur durch den Lorbeer vertreten. Sie zerfällt in die Unterfamilien der Perseoideae mit vierfächerigen Antheren (Cinnamomum, Persea, Sassafras) und der Lauroideae mit zweifächerigen Antheren (Laurus, Cryptocarya); eine Untergruppe letzterer bilden die merkwürdigen Kassytheen, die blattlose, schlingende Schmarotzergewächse der Tropen darstellen. Die L. zeichnen sich durch einen großen Gehalt an Schleim und ätherischem Öl aus, das in allen Teilen, in der Rinde (Cinnamomum), im Holz (Sassafras), auch in Drüsen der Blätter, Knospen und Blüten vorkommt. Die Früchte sind bei manchen ebenfalls aromatisch, wie die von Cinnamomum Cassia, welche die Zimtblüten liefern; bei andern enthalten sie ein fettes Öl (Lorbeeren) und sind zum Teil genießbar, wie die Avocato-Birnen (von Persea). Die Rinde von Cinnamomum Ceylanicum liefert den Ceylon-Zimt, C. Cassia den chinesischen Zimt; aus dem Holz von C. Camphora (China, Formosa) wird das Kampferöl und der Kampfer gewonnen. Die L. waren in der vorweltlichen Pflanzenwelt seit der Kreidezeit (Sassafras, Daphnophyllum) vertreten. Zahlreiche Arten der Gattungen Laurus, Persea, Cinnamomum, Daphnogene u. a. wurden in Tertiärschichten gefunden.



Blüte von Cinnamomum, Längsschnitt.

Laurdalit, Gestein, s. Syenit.

Laureācum, s. Lauriacum.

Laureāt (lat.), soviel wie Gekrönter Dichter (s. d.).

Lauremberg, Johann (Hans Wilmsen), niederdeutscher Satiriker, geb. 26. Febr. 1590 in Rostock, gest. 28. Febr. 1658 in Sorö, begann 1608 seine Studien in Rostock, war dann sechs Jahre auf Reisen in den Niederlanden, in England, Frankreich und Italien, wurde 1616 in Reims Doktor der Medizin, 1618 Professor der Mathematik und der Dichtkunst in seiner Vaterstadt und 1623 an der Ritterakademie zu Sorö. Seine in niederdeutscher Mundart geschriebenen »Veer Schertz Gedichte« (o. O. 1652; neue Ausg. von Lappenberg, Stuttg. 1861, dazu: Latendorf, Zu Laurembergs Scherzgedichten, ein kritischer Beitrag zu Lappenbergs Ausgabe, Rostock 1875; besser ist die Ausgabe von Braune, Halle 1880, mit Glossar) geißeln die Modetorheiten der Zeit in Kleidung, Sitte, Sprache ꝛc., verfechten die Rechte der heimischen Mundart und empfehlen sich durch kernig deutsche Art, behäbige Sicherheit, gesunden, obschon derben Witz und treffende, mit gut erzählten Geschichten untermengte Darstellung. Auch hat man von ihm einige lateinische Gedichte und ziemlich wertlose dramatische Gelegenheitsstücke in hochdeutscher Sprache mit niederdeutschen Zwischenspielen (letztere hrsg. im »Jahrbuch des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung«, 1877). Vgl. E. Müller, Zu Johann L. (Programm, Köthen 1870); Latendorf in der »Germania«, Bd. 21, S. 53 ff. (Wien 1876); Weimer, Laurembergs Scherzgedichte (Dissert., Marb. 1900). — Laurembergs älterer Bruder Peter (Professor in Rostock, gest. 1639) ist der Verfasser der »Acerra philologica« (1637 u. ö.), einer in früherer Zeit sehr

verbreiteten Sammlung von Anekdoten aus dem klassischen Altertum.

Laurens (spr. lorens), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Südcarolina, am Little River, mit Baumwollhandel, Baumwollölfabrikation und (1900) 4029 Einw.

Laurens (spr. loráng), Jean Paul, franz. Maler, geb. 29. März 1838 in Fourquevaux (Obergaronne), besuchte zunächst die Kunstschule in Toulouse und wurde dann in Paris Schüler von Coguiet und von Bida. Er widmete sich der Geschichtsmalerei und schuf seit 1864 eine große Anzahl von kühn komponierten und energisch charakterisierten Gemälden, die meist tragische, bisweilen grauenerregende Szenen aus der Geschichte behandeln und in einem ernsten, oft zu dunkeln und schweren Ton gehalten sind. In der Absicht, die stärksten Wirkungen hervorzubringen, gerät er zuweilen in Übertreibungen des Ausdrucks und der Bewegungen. Zu seinen ältern Werken gehören: der Tod des Cato, der Tod des Tiberius, Haulet, Christus und der Todesengel, eine Stimme in der Wüste. Mehr Sensation erregten unter den spätern namentlich: die Hinrichtung des Herzogs von Enghien (Museum in Alençon), die Päpste Formosus und Stephan VII., der Teich Bethesda (1873, Museum in Toulouse), der heil. Bruno, der die Geschenke Rogers von Kalabrien zurückweist (1874, in der Kirche Notre Dame des Champs), der Tod der heil. Genoveva, das Interdikt (Museum in Havre), Franz von Borgia am Sarge der Isabella von Portugal (1876), die Exkommunikation Roberts des Frommen (1875, Museum des Luxembourg), der österreichische Generalstab am Totenbett des Generals Marceau (1877), ein Hauptbild, das ihm die Ehrenmedaille des Salons einbrachte, die Befreiung der Eingemauerten von Carcassonne (1879), das Verhör (1881), die letzten Augenblicke Kaiser Maximilians (1882), die Rache Urbans VI. (1886), der Agitator des Languedoc (1887), die Männer des heiligen Offiziums (1889), die sieben Troubadours (1890), St. Johannes Chrysostomus (1893), der Papst und der Kaiser (Napoleon I. und Pius VII., 1894), das Leben der Jeanne d'Arc (sechs Aquarelle), die Glorifikation Colberts und die Proklamation der Republik am 24. Febr. 1848 (1902) und Luther und seine Schüler (1904). Für das Pantheon hat er zwei durch kräftige Farbe ausgezeichnete Szenen aus dem Leben der heil. Genoveva (die Heilige auf dem Totenbett und ihre Bestattung) und für einen Saal des Palastes der Ehrenlegion die Stiftung dieses Ordens gemalt. Er hat auch Bildnisse gemalt, Illustrationen zu den Werken A. Thierrys gezeichnet und dekorative Malereien (Plafond im Odéontheater) ausgeführt.

Laurensberg, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Aachen, an der Kleinbahn Aachen-Kohlscheid, hat 2 kath. Kirchen, 2 Klöster, ein Nebenzollamt I, Wollspinnerei, Färberei, Glashütte, Brennerei, Bierbrauerei und (1900) 2663 Einw.

Laurent (spr. loráng), 1) Auguste, Chemiker, geb. 14. Nov. 1807 in La Folie bei Langres, gest. 15. April 1853, studierte Bergwissenschaft, wurde Assistent von Dumas an der École centrale des arts et manufactures, Chemiker an der Porzellanfabrik in Sèvres, später in Luxemburg, 1838 Professor der Chemie in Bordeaux, kehrte 1846 nach Paris zurück und wurde 1848 Münzwardein. L. förderte besonders die organische Chemie, er arbeitete über Naphthalin, Paraffin, Phenol und seine Abkömmlinge und zwar im Sinne der Dumasschen Substitutionstheorie. Von größter Bedeutung waren seine Arbeiten auf dem Gebiete der theoretischen Chemie, wo er mit Gerhardt (s. d. 2) die Typentheorie zur Geltung brachte.

2) François, belg. Rechtsgelehrter und Historiker, geb. 8. Juli 1810 in Luxemburg, gest. 11. Febr. 1887 in Gent, war 1832—34 Advokat in seiner Vaterstadt und erhielt 1835 die Professur des Zivilrechts an der Universität Gent. Seine Hauptwerke sind: »Études sur l'histoire de l'humanité. Histoire du droit des gens« (Brüssel 1860—70, 18 Bde.); »Principes de droit civil français« (1869—79, 33 Bde.); »Cours élémentaire de droit civil français« (1878, 4 Bde.); »Le droit civil international« (1880—82, 8 Bde.). Außerdem schrieb er mehrere Gelegenheitsschriften zur Verteidigung der liberalen Grundsätze gegen die Klerikalen: »De la passion des catholiques pour la liberté« (Gent 1850); »Van Espen; étude historique sur l'Église et l'État en Belgique« (Brüssel 1860—63, 3 Tle.; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1865); »Lettres d'un retardataire libéral à un progressiste catholique« (das. 1863, 2. Aufl. 1864); »Lettres sur la question des cimetières« (das. 1864, 2 Tle.); »Lettres sur les Jésuites« (das. 1865). Auch hat er sich durch Einführung des Sparkassenwesens in Belgien verdient gemacht.

Laurent de Premierfait, franz. Schriftsteller des 15. Jahrh., s. Französische Literatur, S. 7.

Laurenti, Joseph Nikolaus, s. *Laur*.

Laurentiana (Laurenzianische Bibliothek), s. Florenz, S. 704.

Laurentie (spr. lorangtí'), Pierre Sébastien, franz. Geschichtschreiber und Publizist, geb. 21. Jan. 1793 in Houg (Gers), gest. 9. Febr. 1876 in Paris, ward Lehrer am Collège in St.-Sever, dann am Collège Stanislas in Paris, 1818 Repetent für den historischen Kursus an der École polytechnique, 1823 Generalinspektor des öffentlichen Unterrichtswesens und bewies sich als einen der bedeutendsten Verteidiger der katholisch-monarchischen Weltanschauung. Auch war er lange Oberredakteur der »Quotidienne« und trat später mit Lubis an die Spitze des Journals »L'Union« (vor 1848 »L'Union monarchique«), in dessen Leitartikeln er Gedankentiefe mit geschmackvoller Darstellung verband. L. schrieb unter anderm: »Introduction à la philosophie, ou traité de l'origine et de la certitude des connaissances humaines« (Par. 1829); »Histoire des ducs d'Orléans« (1832—1834, 4 Bde.); »Théorie catholique des sciences« (1836, 4. Aufl. 1846); »Histoire de France« (1839—1855, 8 Bde.; 4. Aufl. 1873); »Liberté d'enseignement« (1844—45, 2 Bde.); »Histoire de l'Empire romain« (1862, 4 Bde.); zugunsten des päpstlichen Stuhls: »Les rois et le pape« (1860), »Rome et le pape« (2. Aufl. 1860) und »Rome« (1861); »Le livre de M. Renan sur la vie de Jésus« (1863) ꝛc. Eine Sammlung kleinerer Aufsätze sind die »Mélanges. Religion, philosophie, morale, etc.« (1866, 2 Bde.). Vgl. die von seinem Enkel Joseph L. herausgegebenen »Souvenirs inédits« (Par. 1892).

Laurentische Formation (von Logan um 1862 nach dem Lorenzstrom genannt; Urgneisformation), die untere Abteilung der archäischen Formationsgruppe, das älteste auf der Erde nachweisbare Gesteinssystem, das vorwaltend aus Gneisen in verschiedenen Varietäten (s. Gneis), oft in Granite übergehend und mit diesen wechsellagernd, besteht, während untergeordnet, den Gneisschichten eingelagert, Hornblendegesteine, Eklogite, Olivinfelse, Granulite, Marmore, Dolomite, Serpentine und Quarzite vor-

kommen. Wo Quarzit aufgerichteten Gneisschichten eingelagert ist, kann er, wetterbeständiger als seine Umgebung, die Veranlassung zu manerartig hervorspringenden grotesken Felsbildungen werden; das bekannteste Beispiel hierfür ist der im böhmisch-bayrischen Grenzgebirge meilenweit sich hinziehende, manerartige Pfahl, von dem wir untenstehend (nach Gümbel) eine Ansicht und ein Profil geben. Eine gesetzmäßige Gliederung der laurentischen Formation, deren Mächtigkeit in den Alpen auf 10—20,000 m und im ostbayrischen Grenzgebirge auf 30,000 m angegeben wird, hat sich überall bei genauerm Studium derselben ergeben. So unterscheidet beispielsweise Gümbel für den Bayrischen Wald eine untere (bojische) Etage mit vorwaltend rot gefärbten Gneisvarietäten und eine Kalk (Marmor) und Graphit

Fig. 1. Ansicht des Pfahls im böhmisch-bayrischen Grenzgebirge.

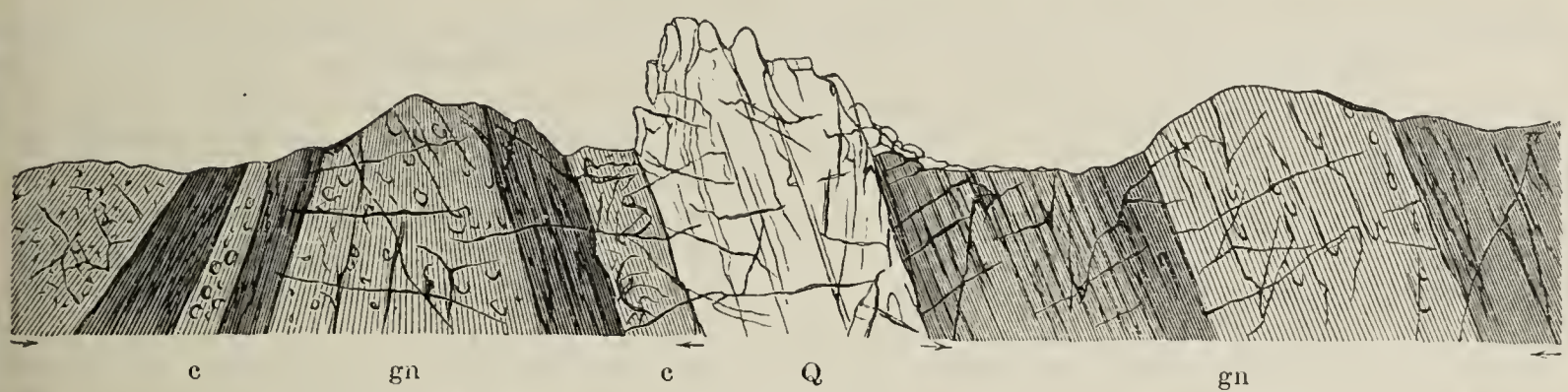


Fig. 2. Profil des Pfahls. gn Gneis in verschiedenen Varietäten, Q Quarzit (Pfahl), c hälleflintartiges Gestein.

führende obere (hercynische) mit vorwiegend grauen Gneisen und zahlreichen Einlagerungen von Hornblendegneis, Eklogit, Cordieritgneis ꝛc. Die Verbreitung der laurentischen Formation ist sehr groß. Die gewöhnlich stark aufgerichteten und oft vielfach gebogenen Gesteine der laurentischen Formation setzen die Kerne der größern Gebirge (Pyrenäen, Alpen, Böhmerwald, Fichtelgebirge, Schwarzwald, Odenwald, Erzgebirge, Riesengebirge ꝛc.) zusammen, sind im Norden von Europa (Skandinavien, Finnland, Schottland, Hebriden) und in Nordamerika (nördlich und südlich vom Lorenzstrom sowie in Grönland) über weite Strecken verbreitet und ebenso in Afrika und Asien (Japan, Bengalen) entwickelt. Versteinerungen sind, nachdem sich die Annahme, daß das Eozoon (s. d.) ein Fossil sei, als Irrtum herausgestellt hat, in den Schichten der laurentischen Formation nicht nachgewiesen. Das durch gleichzeitige eruptive Tätigkeit gelieferte Material zeichnet sich (und es ist dies ein Gegensatz zu jüngern Formationen) dadurch aus, daß es mineralogisch identisch oder doch nahe verwandt mit dem Gneismaterial ist; namentlich gilt dies für Granit, Syenit, Diorit und Gabbro. Technisch wichtige Mineralien bergen die betreffenden Gesteine häufig (s. auch Gneis). Magneteisenerz und andre Erze sind ihnen teils als Lager, teils in Form der sogen. Fahlbänder (s. d.) eingelagert, während zahlreiche Gänge, namentlich auch von Erzen der Edelmetalle, sie durchsetzen. Für den Glimmer der Gneise tritt oft Graphit ein, der sich lagen- und nesterweise aufhäuft und dann der Gewinnung unterliegt; Kryolith, früher zur Darstellung des Aluminiums, auch in der Sodafabrikation verwendet, findet sich als Einlagerung im Gneis in Grönland, Apatit in Kanada, Serpentin und fast chemisch reine Kalksteine (Marmore) bilden an vielen Orten technisch wichtige Einlagerungen. Über die Theorien, die hinsichtlich der Entstehung dieses ältesten Schichtensystems aufgestellt worden sind, vgl. unter Gneis.

Laurentius, Heilige: 1) römischer Diakon, aus Spanien gebürtig, unter Sixtus II. Die Legende berichtet, ihm sei bei der Christenverfolgung des Jahres 258 befohlen worden, die Schätze der Kirche auszuliefern, und als er als solche die Armen und Kranken der Gemeinde bezeichnet habe, sei er auf einem Rost lebendig gebraten worden. Beigesetzt wurde L. in der nach ihm benannten Katakombe an der Via Tiburtina. Über seinem Grab erhebt sich San Lorenzo fuori le mura, eine der sieben Hauptkirchen Roms. Sein Tag ist der 10. August. Abgebildet wird L. jugendlich, im Diakonengewand, gewöhnlich zu seinen Füßen den rechteckigen Rost, in der Hand eine Schüssel mit Kirchengeräten und Goldmünzen, zuweilen auch das Rauchfaß schwingend. Berühmt sind die Darstellungen seiner Legende von Giov. da Fiesole im Vatikan zu Rom und von Tizian in der Jesuitenkirche zu Venedig.

2) Laurentius Giustiniani, geb. 1381 in Venedig, gest. daselbst 8. Jan. 1455. Seit 1433 Bischof von Venedig, wurde er 1451, als Papst Nikolaus V. die Patriarchenwürde von Grado auf Venedig übertrug, erster Patriarch. Seine asketischen Schriften erschienen Brixen 1506 und Venedig 1751 (2 Bde.). L. wurde 1524 selig, 1690 heilig gesprochen.

3) L. von Brindisi, geb. 22. Juli 1559 in Brindisi, gest. 22. Juli 1619 in Lissabon, seit 1575 Kapuziner, führte (1600) seinen Orden in Deutschland ein

und machte sich einen Namen durch seinen regen Eifer für den Türkenkrieg. An der Schlacht von Stuhlweißenburg (11. Okt. 1601) nahm er hervorragenden Anteil. 1602 zum Ordensgeneral erwählt, unternahm er manche Reisen für die Zwecke seines Ordens. L. wurde 1783 selig, 1881 heilig gesprochen. Seine zahlreichen Schriften werden im Kapuzinerarchiv in Venedig verwahrt und harren der Ausgabe. Vgl. N. Stock, Leben und Wirken des heil. L. von Brindisi (Brixen 1882).

Laurentiusgulden, Goldgulden der Stadt Nürnberg aus dem 15.—17. Jahrh. mit dem Bilde des heil. Laurentius mit dem Rost.

Laurentiusstrom (Perseïden), die periodischen Sternschnuppen, die um den 10. Aug. (dem Tage des heil. Laurentius) fallen und von einem Punkte im Sternbild des Perseus ausgehen; vgl. Sternschnuppen.

Laurentum, uralte Küstenstadt Latiums, südöstlich von Ostia, wo Äneas der Sage nach landete und König Latinus seinen Sitz hatte. L. blieb im lateinischen Kriege allein Rom treu und figurierte deshalb trotz seiner Unbedeutendheit bis auf Augustus als unabhängiger Verbündeter der mächtigen Weltherrscherin. Ruinen beim heutigen Tor Paterno.

Laurenzi, Carlo, Kardinal, geb. 11. Jan. 1821 in Perugia, gest. 2. Nov. 1893, ward 1843 Priester, studierte darauf die Rechte und ward 1846 Kanonikus an der Kathedrale von Perugia. Erzbischof Pecci (später Papst Leo XIII.) ernannte ihn 1847 zu seinem Generalprovikar und 1851 zum Mitglied des theologischen Kollegiums. 1853 wurde er päpstlicher Kämmerer, 1857 Erzpriester und Haupt des Domkapitels und 1877 Bischof von Amata in partibus und Verwalter der Erzdiözese Perugia. Leo XIII. berief ihn 1878 nach Rom, ernannte ihn zum Uditore und verlieh ihm 13. Dez. 1880 die Kardinalswürde. Er war bis 1891 Präfekt der Kongregation der Riten.

Lauretanische Litanei (nach Lauretum, Loreto), s. Litanei.

Laurīa, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Lagonegro, zerfällt in die von Mauern umgebene obere und in die untere Stadt, hat ein altes Kastell (Rogers von L.), Weinbau, Steinbrüche, Kalkbrennerei, Ölpressen, Seilerei und (1901) 10,099 Einw. L. ist der Geburtsort des in der Geschichte der Sizilianischen Vesper berühmten Admirals Roger di L.

Lauriācum (Laureacum), römische Militärkolonie in Noricum, rechts an der Donau nächst der Ennsmündung, an der Stelle des heutigen Dorfes Lorch (s. d.), hatte große Schildfabrik, war Hauptquartier der zweiten italischen Legion und Station der Donauflotte. Schon zur Zeit der diokletianischen Christenverfolgung scheinen dort Christen gewesen zu sein; doch beruht die Nachricht vom Märtyrertod des heil. Florian in der Enns bei L. auf später Fälschung. Als der heil. Severin (gest. 482) in Noricum wirkte, war in L. ein Bischof namens Constantius. In den Stürmen, die am Ende des 5. Jahrh. Noricum heimsuchten, bildete das feste L. einige Zeit einen Sammelpunkt der Flüchtigen; doch erlag auch es den Barbaren, so daß jede historische Überlieferung aus jenen Gegenden entschwand. Erst im 10. Jahrh. lebte die Erinnerung an L. auf, und Bischof Piligrim von Passau versuchte die Erhebung seines Bistums zum Erzbistum, um damit Befreiung aus der Unterordnung unter Salzburg zu erwirken, indem er auf gefälschte Urkunden hinwies, aus denen sich ergeben sollte, daß Passau nur die Fortsetzung des alten L. sei und bereits erzbischöflichen Rang besessen habe. Doch drang er mit seinen Bestrebungen nicht durch. Vgl. L. Dümmler, Piligrim von Passau und das Erzbistum Lorch (Leipz. 1854); v. Glück, Die Bistümer Noricums, besonders das Lorchische (Wien 1855); Dümmler, Die Entstehung der Lorcher Fälschungen (in den Sitzungsberichten der Berliner Akademie, 1898; auch Sonderdruck); Vancsa, Geschichte Nieder- und Oberösterreichs, Bd. 1 (Gotha 1905).

Lauriānu, Trebonie, rumän. Geschichtsforscher, geb. 1810 in Siebenbürgen, gest. 1881 in Bukarest, studierte in Klausenburg und Wien, ward 1844 Professor an St. Sava in Bukarest, beteiligte sich 1848 an den politischen Bewegungen in Siebenbürgen, ward 1852 Inspektor der moldauischen Schulen in Jassy und 1858 Professor an der Universität in Bukarest. Er schrieb unter anderm: »Coup d'œil sur l'histoire des Roumains« (Bukar. 1846; auch deutsch, das.); »Tentamen criticum in originem, derivationem et formam linguae romanae« (Wien 1840); »Istoria Românilor« (Jassy 1853, 3. Aufl. 1873, 2 Bde.; latinisiert stark); »Magazinul istoric pentru Dacia« (Bukar. 1844—47, 4 Bde.); »Die Rumänen der österreichischen Monarchie« (1849—51); »Geografia territoru române« (1855); »Dictionariulu limbei române« (mit Massimu, 1871—77, 3 Bde.).

Laurie-Insel, zweitgrößte Insel der Süd-Orkney-Inseln (s. d.) unter 60° 50′ südl. Br. und 44° westl. L., etwa 45 km lang und 18 km breit und 800 qkm groß, gebirgig und fast vollständig vergletschert.

Laurier (spr. lorié), Sir Wilfrid, kanad. Staatsmann, geb. 20. Nov. 1841 in St. Lin (Quebec), von französischer Abkunft, wurde 1864 Rechtsanwalt, ließ sich 1871 für die Provinzialversammlung von Quebec zum (liberalen) Abgeordneten und 1874 auch in das kanadische Bundesparlament wählen. Durch seine Lauterkeit und Loyalität gegen England errang er 1891 die Führerschaft unter den Liberalen; wegen seiner rednerischen Gewandtheit wurde er der »silvertongued L.« genannt. Obwohl Katholik, wahrte er doch gegen die Ansprüche der Kirche seine Unabhängigkeit. 1896 trat er, Sir Charles Tupper (s. d.) ablösend, an die Spitze des Ministeriums und brachte kurz danach einen für das Mutterland günstigen Einfuhrsondertarif beim Parlament durch. Gelegentlich der Jubiläumsfeierlichkeiten der Königin Viktoria (1897 in London) wurde er zum Mitglied des Geheimen Rats ernannt. Unter König Eduard VII. war seine selbständige, wesentlich ablehnende Haltung gegenüber dem eine straffere Abhängigkeit sämtlicher Kolonien vom Mutterland anstrebenden Imperialismus Chamberlains bemerkenswert. Vgl. H. Moreau, Sir Wilfrid L., premier ministre du Canada (Par. 1902); Willison, Sir Wilfrid L. and the liberal party (Lond. 1903, 2 Bde.).

Laurīn, s. Laurus; auch soviel wie Laurostearin, s. Laurostearinsäure.

Laurin, 1026 m hoher Trachytberg der Großen Fátra in Ungarn, östlich von Kremnitz (s. Fátra).

Laurīn (Luaran, Luarin), in der deutschen Heldensage der Name eines Zwergenkönigs, der seinen Sitz in Tirol hatte und Kämpfe mit Dietrich von Bern bestand. Die Darstellung dieser Kämpfe bildet den Inhalt eines altdeutschen Heldengedichts aus dem 13. Jahrh.: »L.« oder »Der kleine Rosengarten«. Als Verfasser gibt eine spätere Bearbeitung Heinrich von Ofterdingen an. An den L. schließt sich als eine Art Fortsetzung der Walberan an, eine armselige Dichtung, deren Held Laurins Oheim Walberan ist, der ebenfalls mit Dietrich in Kampf gerät. Eine kritische

Ausgabe beider Gedichte enthält der 1. Band des »Deutschen Heldenbuchs« (Berl. 1866). Einzelausgaben des »L.« besorgten Schade (Leipz. 1854), Schröer (Preßb. 1857), Zacher (in Haupts Zeitschrift, Bd. 11, S. 501 ff.), Müllenhoff (2. Aufl., Berl. 1886), Holz (Halle 1897); eine hochdeutsche Übertragung lieferten Bückmann und Hesse (in Reclams Universal-Bibliothek, 1879).

Laurineen, soviel wie Laurazeen.

Laurineenkampfer (Laurazeenkampfer), s. Kampfer.

Laurinsäure, soviel wie Laurostearinsäure.

Laurion, ein bis 259 m hohes Gebirge im südlichsten Teil von Attika, nordwestlich vom Vorgebirge Kolonnäs (Sunion), im Altertum berühmt durch seine Silbergruben, die Eigentum des Staates und so ergiebig waren, daß an jeden Bürger jährlich 10 Drachmen verteilt und vor dem Einfall des Xerxes auf Themistokles' Rat eine Flotte von 200 Dreiruderern hergestellt und damit der Grund zu Athens Seemacht gelegt werden konnte. Doch war schon zu Augustus' Zeit der Betrieb wegen zu geringen Ertrags eingestellt. Die ausgedehnten Schlackenhalden, die noch 5—12 Proz. Blei und 0,005—0,016 Proz. Silber enthalten, werden, nachdem frühere Unternehmungen mißglückt sind, seit 1874 von einer griechischen Gesellschaft, der sich 1875 auch eine französische beigesellte, mit Erfolg von neuem verschmolzen. Später hat man noch große Lager von silberhaltigen Bleierzen und Galmei erschlossen. Die Bleierze sind an Eisenerzlagerstätten gebunden, die vorwiegend an der Grenze der kalkigen und schieferigen Glieder der hier entwickelten kristallinischen Schiefer als Gänge vorkommen. Die Anzahl der in L. vorhandenen antiken Schächte und steil niedergehenden Strecken, die zwischen 20 und 120 m tief sind und sich oft zu Räumen von 10—50 m Durchmesser ausweiten, wird auf 2000 geschätzt. Man gewinnt durchschnittlich für den eignen Bedarf 200,000 Ton. Manganeisenerz, 140,000 T. Roteisenstein, 25,000 T. Galmei, 10,000 T. silberhaltiges Blei, 7000 T. Bleiglanz, 3000 T. Zinkblende; außerdem 400,000 T. bleihaltige Erze für andre Werke. Durch die Vollendung der Eisenbahn von Athen nach Lavrion (s. d.) und deren Verlängerung bis zur Küste wurde in neuester Zeit der Verkehr bedeutend gehoben. Vgl. Binder, Laurion. Die attischen Bergwerke im Altertum (Laibach 1895); Ardaillon, Les mines du L. dans l'antiquité (Par. 1898).

Lauriſches Gebirge, soviel wie Laurion.

Lauriston (spr. loriſtóng), Alexandre Jacques Bernard Law, Marquis de, franz. General, geb. 1. Febr. 1768 in Ponditscherri, gest. 10. Juni 1828 in Paris, Großneffe John Laws, trat zeitig in die Armee und war schon 1795 Artillerieoberst. 1805 beauftragt, Venedig und Dalmatien in Besitz zu nehmen, behauptete er sich in Ragusa gegen eine bedeutende Übermacht. 1808 begab er sich zur Armee nach Spanien, focht 1809 bei Wagram mit Auszeichnung und ging 1811 als außerordentlicher Gesandter nach Petersburg. Im Kriege von 1812 stieß er erst auf dem Rückzuge zu der französischen Armee, befehligte den Nachtrab und organisierte im Winter 1813 in Magdeburg das 5. Armeekorps, an dessen Spitze er den Feldzug von 1813 mitmachte. Als er in der Schlacht von Leipzig nach Sprengung der Elsterbrücke durch den Fluß schwamm, fiel er dem Feind in die Hände. Nach der Restauration nach Frankreich zurückgekehrt, huldigte er Ludwig XVIII. und wurde dafür zum Kapitänleutnant der Mousquetaires gris ernannt. Während der Hundert Tage zog er sich auf seine Güter zurück, wurde 1820 Minister des königlichen Hauses und Marschall und befehligte bei der Expedition nach Spanien 1823 das 2. Reservekorps.

Laurit, Mineral, findet sich in kleinen eisenschwarzen Körnchen und regulären Oktaedern in den Platinsanden Borneos und Oregons und besteht aus Schwefelruthenium mit etwas Osmium.

Laurium, Stadt, s. Calumet.

Laurocerăsus *L.*, s. Padus.

Laurocerin, s. Laurus.

Laurōn, im Altertum Ort von ungewisser Lage in Hispania Terraconensis, unweit des Sucro (Jucar), berühmt durch die Belagerung des Sertorius und als der Ort, wo Cn. Pompejus nach der Schlacht bei Munda auf der Flucht seinen Tod fand.

Laurop, Christian Peter, Forstmann, geb. 1. April 1772 in Schleswig, gest. 13. Mai 1858 in Karlsruhe, besuchte die Forstschule in Kiel, wurde 1795 Sekretär beim Jägermeisteramt seiner Vaterstadt, 1802 Lehrer an der Forstschule in Dreißigacker bei Meiningen, trat 1805 als Forstrat in fürstlich Leiningensche, 1807 als Oberforstrat in badische Dienste. In Karlsruhe gründete er 1809 eine Privatforstschule, die bis 1820 bestand. 1842 trat er in den Ruhestand, setzte aber sein Lehramt an der Forstschule des Polytechnikums, der er seit ihrer Begründung (1832) angehörte, bis 1847 fort. Aus seiner reichen literarischen Tätigkeit sei genannt: »Handbuch der Forst- und Jagdliteratur, von den ältesten Zeiten bis Ende des Jahres 1828 systematisch geordnet« (Gotha 1830; Nachträge, Frankf. a. M. 1844 u. 1846) und die »Sammlung der Forst- und Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten« (1827—33, 5 Bde.).

Laurostearinsäure (Laurinsäure, Pichurimtalgsäure, Dodecylsäure) $C_{12}H_{24}O_2$ findet sich, an Glyzerin gebunden, als Laurostearin (Laurin, schmilzt bei 44—45°) im Fett der Lorbeeren und in Pichurimbohnen, im Kokosöl, Krotonöl und Dikabrot und in den Beeren von Myrica gale, im Knochenmarkfett und als Cetylester im Walrat, bildet farb-, geruch- und geschmacklose Kristalle, ist löslich in Alkohol und Äther, nicht in Wasser, schmilzt bei 43,5°, siedet unter einem Druck von 100 mm bei 225° und verflüchtigt sich mit Wasserdämpfen. Leitet man in die alkoholische Lösung Chlorwasserstoff und setzt dann Wasser hinzu, so scheidet sich Laurostearinsäureäthyläther $C_{12}H_{23}O_2 . C_2H_5$ aus, der dickflüssig ist, angenehm obstartig riecht und bei 269° siedet.

Laurus *L.*, Gattung der Lauraceen, immergrüne Bäume mit lederigen, wechselständigen Blättern, achselständigen, gestielten, doldigen Blütenständen, diözischen Blüten und ovaler, von der fast scheibenförmigen Perigonbasis getragener Beere. Zwei Arten, von denen eine, L. canariensis *Webb.*, auf den Kanaren und auf Madeira heimisch ist. Die andre Art, der edle Lorbeerbaum (L. nobilis *L.*), wird 5—18 m hoch, bildet eine sehr ästige Krone mit kahlen, dicht beblätterten Ästen, hat 9—10 cm lange, lederartige, länglich-lanzettliche, wellenrandige, glänzend grüne, kurzgestielte Blätter, grünlich- oder gelblichweiße Blüten in achselständigen Döldchen und eiförmige, bis 2 cm lange, dünnfleischige, bläulichschwarze, einsamige Früchte. Der Lorbeerbaum fand sich vor der Eiszeit in Europa, und vielleicht hat er hier und da in Südeuropa die Eiszeit überdauert, in historischer Zeit mag er auf Vorderasien beschränkt gewesen sein, wo er in Syrien und im kilikischen Taurus sehr gemein ist, gegenwärtig wird er in den Mittelmeer-

ländern vielfach kultiviert und findet sich bis in die Schweiz, in England, Irland und Schottland fast verwildert, er überwintert auch noch bei Cherbourg; bei uns kultiviert man ihn als Zierpflanze, die im Kalthaus überwintert werden muß. Die gewürzhaft riechenden und schmeckenden Blätter wurden früher arzneilich benutzt und dienen jetzt noch als Küchengewürz, zu Essigen und Likören und zum Verpacken von Lakritzen und Feigen. Sie kommen aus Italien, Frankreich und Spanien in den Handel. Die Früchte (Baccae lauri) sind getrocknet grünlichbraun, schmecken ziemlich stark aromatisch und bitter, fettig, gewürzhaft und enthalten 0,8 Proz. ätherisches Öl, 1 Proz. kristallisierbares, geruch- und geschmackloses, flüchtiges, in Wasser unlösliches Laurin (Laurocerin) $C_{22}H_{30}O_3$, 12,8 Proz. grünes fettes Öl, 26 Proz. Stärke ꝛc. Man benutzt sie als Volksarzneimittel zur Magenstärkung, als Räuchermittel und in der Veterinärpraxis. Durch Auskochen und Pressen gewinnt man daraus besonders am Gardasee das schön grüne, halbflüssige Lorbeeröl (Lohröl, Oleum laurinum), das bei gewöhnlicher Temperatur körnig, von schmalzartiger Konsistenz ist, stark gewürzhaft riecht und Laurostearinsäure enthält. Man benutzt es zu Einreibungen, bei Lappen und Samojeden als beliebtes Reiz- und Genußmittel, in wärmern Gegenden zum Anstreichen der Fleischerläden, da es bei einem dem Menschen durchaus nicht unangenehmen Geruch die Fliegen verscheucht. Der Lorbeer (Daphne) ward wegen des scharfen aromatischen Geruchs und Geschmacks seiner Blätter und Früchte früh ein Götterbaum; der Duft seiner Zweige verscheuchte Moder und Verwesung, und so ward er dem Apollon geweiht, der aus einer Personifikation der die Seuche sendenden, also auch von ihr wieder befreienden Sonnenglut allmählich zum Gott der Sühne für sittliche Befleckung und Erkrankung geworden war. Als Orestes vom Mutterblut gesühnt worden war und die Reinigungsopfer vergraben waren, sproßte aus ihnen ein Lorbeerbaum auf. Apollon selbst bedurfte, da er den Python erlegt hatte, der Sühne und zog mit einem Zweig des Baumes in der Hand in Delphi ein. Der Lorbeerbaum verbreitete sich schnell in Griechenland und nahm nun auch an den übrigen Verrichtungen des Gottes teil; er verlieh dem Seher die Kraft, Verborgenes zu schauen, er ward auch das Abzeichen der Sänger und schmückte als corona triumphalis (s. Corona, Fig. 5) die Stirn des siegenden Helden. Auch später blieb der Lorbeerkranz ein Symbol des Ruhmes; junge Doktoren wurden mit beerentragenden Zweigen geschmückt, woher nach einigen das Wort Baccalaureus sich ableiten soll.

Laurustin, s. Viburnum.

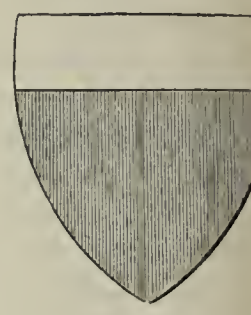
Laurvik (Larvik), Stadt im norweg. Amt Jarlsberg-L., am gleichnamigen Fjord, an dem Farris-Elv und der Staatsbahnlinie Drammen-Skien gelegen, mit (1900) 10,668 Einw., die Handel und Schiffahrt treiben. Der Wert der Einfuhr betrug 1902: 3,228,000 Kronen, der der Ausfuhr (besonders Holz) 2,604,200 Kronen. Von dem nahen Buchenwald genießt man eine prächtige Aussicht über Stadt und See. L. ist ein besuchter Badeort; es ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. In der Nähe der Stadt liegt Fritsöhus, einer der prächtigsten Herrensitze im Norden, der Familie Treschow gehörig.

Laurvikit, Gestein, s. Syenit.

Laus (lat.), Lob; Mehrzahl: Laudes (s. d.); cum laude, mit Lob; magna (summa) cum laude, mit großem (höchstem) Lob (bei Zensuren, namentlich akademischen). L. propria sordet, Eigenlob stinkt.

Laus, s. Läuse.

Lausanne (spr. losánn', röm. Lausonium), Hauptstadt des schweizer. Kantons Waadt, liegt (im Schloß) 529 m ü. M., 2 km vom Genfer See, ist Knotenpunkt der Eisenbahnen Genf-L.-St.-Maurice, L.-Bern-Luzern und L.-Biel-Basel, ferner mit dem Hafen Ouchy durch eine Drahtseilbahn und mit Echallens durch eine Schmalspurbahn verbunden. Die Stadt erstreckt sich über fünf durch Erosion und glaziale Aufschüttung gebildete Hügel am Südabhang des Jorat (Jurten) und liegt im Mittel 140 m über dem Genfer See. Einst durch die Tobel des Flon und der Louve sehr zerstückelt, ist sie durch Anlage einer Ringstraße 1836, Erbauung des 180 m langen und 25 m hohen Grand Pont, Zuschüttung von Talstrecken und der dadurch gewonnenen schönen, öffentlichen Plätze, endlich durch eine elektrische Straßenbahn leichter zugänglich geworden. Gleichwohl sind die verschiedenen Stadtteile, die im 14. Jahrh. zu einem Gemeinwesen vereinigt wurden und zur Zeit der Eroberung durch Bern noch mit Ringmauern und Türmen umgeben waren, heute noch zum Teil eng und hügelig. Die Cité liegt auf dem durch Flon und Louve isolierten Molassehügel und trägt nebst dem jetzt als kantonales Regierungsgebäude dienenden ehemaligen bischöflichen Schloß (vom Jahr 1431) die aus dem 13. Jahrh. stammende, herrliche gotische Kathedrale (1876 wurde der Neubau des einen Turmes über dem Chor vollendet). In dieser Kirche fand im Oktober 1536 die Disputation statt, der Calvin, Farel und Viret beiwohnten, und welche die Einführung der Reformation in der von den Bernern eroberten Landschaft zur Folge hatte. Noch sind von kirchlichen Gebäuden die St.-Lorenzkirche wegen ihrer schönen Fassade und die St.-Françoiskirche, in die sich 1449 das Basler Konzil flüchtete, zu erwähnen. Von andern öffentlichen Gebäuden sind hervorzuheben: das 1458 erbaute Stadthaus auf dem Paludplatz, der auf Grund eines Legats von Gabriel de Rumine 1898—1904 erbaute Rumineplast (mit Hörsälen, Laboratorien und der Kantonsbibliothek), das 1896—1901 erbaute eidgenössische Postgebäude, der 1900—03 erbaute Palast der Kantonalbank, die 1822 nach dem amerikanischen Pönitenziarsystem erbaute Straf- und Besserungsanstalt, das Theater, der 1886 vollendete, auf einer Moräne ruhende eidgenössische Justizpalast auf dem Montbenon und das 1883 eröffnete Kantonsspital oberhalb der Stadt. L. besitzt Denkmäler des Politikers Davel (s. d.), des Obersten Charles Veillon, des Theologen Alexander Vinet (s. d.) und ein zum Andenken an die Aufnahme der 1871 hier internierten französischen Soldaten vom Pariser Osiris Iffla errichtetes Telldenkmal. L. hatte 1709: 7432 Einw., 1803: 9965, 1850: 17,108, 1900: 46,407 und 1903: 47,444 vorherrschend prot. Einwohner, zum Teil von internationalem Charakter, denn die Stadt hat weder großen Handel (4 Banken) noch bedeutende Industrie (Buchdruck, Zuckerbäckereien, Schokoladefabriken und ein bedeutendes Elektrizitätswerk), sondern ist ein Ort der Erziehung und der Fremdenindustrie. Die südländischen perennierenden Sträucher und Bäume verraten ein mildes Klima (Winter + 0,5°, Frühling 7,6°, Sommer 17,6°, Herbst 9,3°). Die prachtvolle Lage über dem See, das angenehme Klima und die treffliche Wasserversorgung



Wappen von Lausanne.

laden zum Aufenthalt ein. Etwa 103 Lehrinstitute (»Pensionen«) für Mädchen und 19 für Knaben dienen der privaten Ausbildung in Sprachen, Künsten ꝛc. Außer trefflichen öffentlichen Primär- und Sekundärschulen besitzt L. ein humanistisches Gymnasium, ein Real- und Progymnasium, ein Lehrerseminar, eine Industrie- und Handelsschule, ein Gymnasium für Mädchen (École Vinet) und eine landwirtschaftliche Schule. Die 1537 gegründete Akademie ist 1890 in eine Universität umgewandelt worden (Winter 1903/04: 852 Studierende und Hörer). Die Zahl der gemeinnützigen Institute, inkl. Spitäler und Irrenanstalt, ist sehr groß. Von Sammlungen sind unter andern zu nennen: das Kantonsmuseum (Naturalienkabinett, Altertümer), Musée d'Arlaud (Kunst), die Universitätsbibliothek (inkl. Institut du droit international) mit ca. 230,000 Bänden und Manuskripten. L. ist Sitz der Kreisdirektion I der schweizerischen Bundesbahnen, einer Kreispost- und Telegraphendirektion und des schweizerischen Bundesgerichts. — Die Umgebung ist reich an herrlichen Aussichtspunkten. Auf das Signal (647 m) führt seit 1899 eine Bahn. Bei dem Hafen Ouchy, wo Lord Byron seinen »Prisoner of Chillon« schrieb, steht das Hôtel Beaurivage (s. Tafel »Gasthäuser«, Fig. 5), von schönen Anlagen umgeben. — L., zur Römerzeit Lousonna, ward um 580 Sitz des von Avenches hierher verlegten Bistums und blieb es bis zur Einnahme der Stadt durch Bern bei der Eroberung der Waadt 1536 und der damit verbundenen Einführung der Reformation, infolge deren der Bischof nach Freiburg übersiedelte. 1798 wurde es Hauptstadt des neugebildeten Kantons Leman oder Waadt, wie er seit 1801 wieder genannt wurde. Vgl. Blanchet, L. dès les temps anciens (Lausanne 1866); Vuillermat, Le vieux L. (das. 1890); Bendas »Guide de L.« (das. 1901).

Lausbaumrinde, s. Rhamnus.

Lauscha, Dorf im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Sonneberg, im Thüringer Wald und an der Staatsbahnlinie Koburg-L., 642 m ü. M., hat eine gotische evang. Kirche, eine Kunst- und Gewerbeschule für Porzellanmaler und Glasbläser, Oberförsterei, 3 Glashütten, umfangreiche Fabrikation von Wachs- (Fisch-) Perlen, Glasaugen, Christbaumschmuck ꝛc., Schachtelfabrikation, 2 Porzellanfabriken, Porzellanmalerei und (1900) 5007 Einw. In der Nähe der Lauschenstein, seltsame Felspartie mit Schutzhütte. — L. verdankt seine Entstehung der hier von H. Greiner aus Schwaben und Chr. Müller aus Böhmen 1597 errichteten Glashütte, der ältesten des Thüringer Waldes. Vgl. die Festschrift zum 300jährigen Jubiläum von L. (Lauscha 1897); Weyermann, Das Verlagssystem der Lauschaer Glaswarenindustrie (Leipz. 1902).

Lausche, Phonolithkegel innerhalb des Sandsteins des Lausitzer Gebirges, südwestlich von Zittau auf der Grenze von Sachsen und Böhmen, mit Gasthaus und Aussichtsturm, ist 792 m hoch und gewährt eine weite Umschau.

Lauscher, die Ohren des Raubwildes.

Lauschhügel (korrumpiert in: »Lauschügel«), s. Gräber und Befestigungen, vorgeschichtliche.

Lauschkoller (Stillkoller), s. Dummkoller.

Laus Deo (lat., »Lob sei Gott!«), Formel, die sonst die Kaufleute über ihre Rechnungen zu setzen pflegten; daher im Scherz soviel wie Rechnungszettel.

Läuse (Pediculidae), Familie aus der Ordnung der Halbflügler, sehr kleine, flügellose Tiere mit weicher Körperbedeckung, kleinem Thorax, großem, ovalem Hinterleib, fadenförmigen Fühlern, kleinen, einfachen Augen, zweigliederigen Tarsen mit großem, hakenförmigem, gegen das Basalglied zurückgeschlagenem Endglied und hervorstülpbarem, fleischigem Saugrüssel, dessen Vorderrand von Häkchenreihen eingefaßt wird. In dem Rüssel liegen vier hornige Halbröhren, die sich je zwei und zwei zu einer innern engern und einer äußern weitern Röhre vereinigen. Das innere Rohr wird aus dem weitern herausgestreckt, in die Haut eingebohrt und dient als Saugrohr; mit dem Hakenkranz hält sich das Tier fest und verursacht dabei die fressende Empfindung. Die L. leben auf der Haut von Säugetieren, wo sie mit Haaren bedeckt ist, um Blut zu saugen. Die Weibchen kleben ihre birnförmigen Eier (Nisse, Knitten) an die Haare; nach acht Tagen schlüpfen die Jungen aus und werden, wahrscheinlich ohne Häutungen durchzumachen (bei der Kopflaus in 18 Tagen), geschlechtsreif. Die Nachkommenschaft eines Weibchens kann in acht Wochen 5000 Stück betragen. Die Kopflaus (Pediculus capitis *de Geer*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 18), bis 2 mm lang, ist graugelb, an den Rändern der Hinterleibsringe dunkler, legt etwa 50 Eier, lebt nur auf dem Kopfe des Menschen, besonders unsauberer Kinder. Die Kleiderlaus (Krankenlaus, P. vestimenti *Burm.*), 2 mm lang, schlanker, an den Rändern der Hinterleibsringe nicht gebräunt, lebt auf Brust und Rücken des Menschen, legt die Eier zwischen die Nähte der Unterkleider. Die Filzlaus (Phthirius pubis *L.*, P. inguinalis *Leach.*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 17), 1 mm lang und fast ebensobreit, hat zwischen den Abschnitten des Hinterleibs behaarte Fleischzapfen, ist weißlich, in der Mitte braun, findet sich an allen stärker behaarten Körperteilen mit Ausnahme des Kopfes, besonders in der Schamgegend, bohrt sich mit ihrem Kopf ein und verursacht ein sehr empfindliches Fressen. Sie wird durch Einreiben mit Petroleum, durch Waschen mit Sublimatlösung oder durch weiße Präzipitatsalbe vertrieben, während die andern Arten schon bei genügender Reinlichkeit verschwinden; sehr starkes Haar netzt man mit heißem Essig. In Kleidern werden die L. durch starkes Erhitzen, durch Kochen beim Waschen getötet. Auch auf den Haustieren, besonders schlecht genährten und schlecht gepflegten, kommen L. vor: die Schweinslaus (Haematopinus urius *Nitzsch.*) namentlich an den Hinterschenkeln, die Pferdelaus am Halse, im Nacken, die Hundelaus (H. piliferus *Deny*) ꝛc.; man vertilgt sie durch Insektenpulver, Quecksilbersalbe, Tabakabkochung. Als L. bezeichnet man auch die auf Haustieren schmarotzenden, aber nicht Blut saugenden Pelzfresser (s. d.).

Läusekörner (Läusesamen), soviel wie Stephanskörner, s. Delphinium; auch soviel wie Kockelskörner, s. Anamirta, und Sabadillkörner, s. Sabadilla.

Läusekrankheit (Phthiriasis), s. Läusesucht.

Läusekraut, soviel wie Pedicularis, Delphinium Staphisagria, Sabadilla officinarum, Helleborus foetidus, Ledum palustre.

Läusepulver, soviel wie Kapuzinerpulver.

Lauser, Wilhelm, Publizist, geb. 15. Juni 1836 in Stuttgart, gest. 11. Nov. 1902 in Charlottenburg, studierte in Tübingen Theologie und Philologie, trieb später in Heidelberg Geschichte, lebte fünf Jahre als Publizist in Paris, bereiste seit 1868 wiederholt Spanien, um die Materialien zur zeitgenössischen Geschichte des Landes zu sammeln, auch Italien und den Orient und lebte darauf in Wien als Redakteur des »Neuen

Wiener Tagblatts«. 1893 übernahm er in Stuttgart die Redaktion von »über Land und Meer« und der »Deutschen Romanbibliothek«, wurde hier württembergischer Geheimer Hofrat; von 1896 bis kurz vor seinen Tod hatte er die Leitung der »Norddeutschen Allgemeinen Zeitung« in Berlin. 1885—93 gab er auch die Wochenschrift »Allgemeine Kunstchronik« heraus. Er schrieb: »Die Matinées royales und Friedrich d. Gr.« (Stuttg. 1865); »Aus Spaniens Gegenwart« (Leipz. 1872); »Geschichte Spaniens von dem Sturz Isabellas bis zur Thronbesteigung Alfonsos XII.« (das. 1877, 2 Bde.); »Unter der Pariser Kommune« (das. 1878); »Von der Maladetta bis Malaga«, Reiseskizzen (Berl. 1881); »Kunst in Österreich-Ungarn« (Wien 1884); »Kreuz und quer. Erzählungen aus meinem Wanderleben« (Stuttg. 1889); »Der erste Schelmenroman. Lazarillo von Tormes« (das. 1889; Leipz. 1902) u. a. Auch übersetzte er Klaczkos »Florentinische Plaudereien« (Wien 1874).

Läusesalbe, Salbe aus Schweinefett und Quecksilber mit Zusatz von Stephanskörnern oder Nieswurz, zur Vertilgung von Läusen.

Läusesamen, s. Läusekörner.

Läusesucht (Phthiriasis, Pedikulosis), die Ansammlung von Läusen (Kopf-, Kleider-, Filzläusen) auf dem Körper unreinlicher Menschen. über das Wesen der L., an der nach der Geschichte Sulla, Herodes, Philipp II. u. a. gestorben sein sollen, existieren nur Vermutungen. Vgl. Landois, Historisch-kritische Untersuchungen über L. (in der »Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie«, Bd. 14, Leipz. 1864).

Lausfliegen (Pupipara, Coriacea *Latr.*, Hippoboscidae *Westw.*), Familie der Zweiflügler, auffallend gestaltete Tiere mit hornigem, flachgedrücktem Körper, horizontal stehendem Kopf, großen Augen, ganz kurzen Fühlern, von der Oberlippe und den Maxillen gebildetem Saugrüssel, zuweilen hinfälligen oder verkümmerten Flügeln, weit auseinander gedrängten Beinen und sehr kräftigen Klauen. Sie laufen sehr schnell und leben auf der Körperhaut von Säugetieren und Vögeln, denen sie Blut absaugen. Im Geschlechtsapparat des Weibchens kommt jedesmal nur ein Ei zur Entwickelung, und die daraus hervorgehende Larve wird erst nach Vollendung ihres Wachstums geboren. Während ihrer Entwickelung lebt die Larve von einem milchartigen Sekret, das eine Drüse in den Eileiter ergießt. Nach der Geburt bildet die Larve einen glatten, ovalen Körper und verpuppt sich sehr bald. Die Pferdelausfliege (Hippobosca equina *L.*, s. Tafel »Zweiflügler«, Fig. 5) ist 7—8 mm lang, glänzend rostgelb, der Thorax braun, das Schildchen blaßgelb, die Fußklauen sind schwarz; sie lebt auf Pferden, Rindern, auch an Hunden, häufig am After, an den Flanken und am Bauch und wird besonders lästig durch das Jucken, das ihr schnelles Umherlaufen verursacht. Die Schaflausfliege (Schafzecke, Schaftecke, Melophagus ovinus *L.*, s. Tafel »Zweiflügler«, Fig. 6), 4 mm lang, rostfarben, mit bräunlichem Hinterleib, findet sich häufig auf weidenden Schafen und veranlaßt die Schafe, an der Wolle zu zupfen. Die Hirschlausfliege (Lipoptena cervi *L.*), 4—5 mm lang, gelblichbraun, schmarotzt geflügelt bis zum Herbst auf Vögeln, dann aber nach Verlust der Flügel auf dem Hirsch, Reh und Eber, setzt sich bisweilen auch an Kleidungsstücken von Menschen fest.

Lausigk, Stadt in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Borna, an der Staatsbahnlinie Geithain-Leipzig, 172 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Plüsch-, Filzwaren-, Fahrrad-, Dachstein- und Steinbaukastenfabrikation, Braunkohlengruben, Tonlager und (1900) 3776 meist evang. Einwohner. Dicht bei L. auf einer Anhöhe liegt das 1820 errichtete Hermannsbad mit der stärksten Eisenvitriolquelle Mitteleuropas und einer Militärkuranstalt. In L. wurde 1105 vom Grafen Wiprecht II. von Groitzsch ein Benediktinerkloster gegründet.

Lausitz (Lusatia) oder die Lausitzen, zusammenfassender geographischer Begriff für die zwei ehemaligen gesonderten Markgrafschaften Ober- und Niederlausitz (über die Namen s. unten). Die Oberlausitz, etwa 5940 qkm (107,88 QM.) groß, zerfiel in die Kreise Görlitz und Bautzen und zählte außer den sogen. Sechsstädten Bautzen, Görlitz, Zittau, Löbau, Lauban und Kamenz noch 16 Landstädtchen, 7 Marktflecken und viele Dörfer. Bei der Teilung Sachsens 1815 wurde auch sie zerstückelt, so daß es jetzt eine sächsische und eine preußische Oberlausitz gibt. Die sächsische Oberlausitz bildet mit Einschluß einiger früher böhmischer Parzellen und der 1845 von Österreich an Sachsen abgetretenen Enklaven Schirgiswalde ꝛc. die gegenwärtige Kreishauptmannschaft Bautzen, die vier der Sechsstädte (nun Vierstädte): Bautzen, Zittau, Löbau und Kamenz, die Standesherrschaften Königsbrück und Reibersdorf, das katholische Domstift St. Petri in Bautzen, die Nonnenklöster Marienstern und Marienthal, das protestantische adlige Fräuleinstift Joachimstein sowie die Landstädte, Dörfer und Rittergüter der nach den vier Städten benannten Amtshauptmannschaften umfaßt, mit einem Gesamtareal von 2470 qkm (44,86 QM.) und (1900) 405,173 Einw., darunter 28,234 Personen mit wendischer Muttersprache. Die preußische Oberlausitz, der größere nordöstliche Teil des Gebiets, mit einem Areal von 3396 qkm (61,68 QM.) und (1900) 305,080 Einw., darunter 24,361 Personen mit wendischer Muttersprache, umfaßt die Kreise Stadt und Land Görlitz, Rothenburg, Hoyerswerda und Lauban des schlesischen Regbez. Liegnitz, in ihr liegen außer den Kreisstädten und mehreren Landstädten auch die drei Standesherrschaften Hoyerswerda (königlich), Muskau und Seidenberg (zu Reibersdorf gehörig). Die Niederlausitz hat 6838 qkm (124,19 QM.) Flächeninhalt und zerfiel früher, außer dem Kottbuser Kreis, der seit 1462 brandenburgisch und nur 1806—14 sächsisch war, in fünf Kreise: den Luckauischen, Gubenschen, Kalauischen, Krummspreeischen (Lübbenschen) und Sprembergischen Kreis. Bei der Teilung Sachsens kam sie ganz an Preußen und bildet gegenwärtig die Kreise Guben (Stadt und Land), Lübben, Luckau, Kalau, Kottbus (Stadt und Land), Sorau und Spremberg des brandenburgischen Regbez. Frankfurt a. O., mit (1900) 461,973 Einw., darunter 34,837 Personen mit wendischer Muttersprache. Die größten Städte sind Guben, Kottbus, Forst, Lübben und Spremberg; an Standesherrschaften besitzt die Niederlausitz neben drei königlichen (Neuzelle; Dobrilugk mit Spremberg, Sorau und Triebel; Friedland mit Schenkendorf) noch Forst und Pförten, Amtitz, Lieberose, Straupitz, Lübbenau, Leuthen, Fürstlich-Drehna und Sonnewalde. Beide Landschaften durchfließt die Spree mit ihren zahlreichen Zuflüssen; außerdem geht zur Elbe noch die Schwarze Elster, zur Oder die Lausitzer Neiße. Die Oberlausitz ist im S. bergig und reich an Naturschönheiten (s. Lausitzer Gebirge) und namentlich im sächsischen Teil Sitz eines bedeutenden Gewerbfleißes (Leinweberei). Die Niederlausitz ist ein vorwiegend flaches, wasserreiches und sandiges

Land; von eigenartigem Reiz ist der Landschaftscharakter des Spreewaldes (s. d.); industriell wichtig sind der Braunkohlenbergbau und die Tuchfabrikation. Über die Ober- und Niederlausitzer Wenden s. Artikel »Slawische Sprachen«. Das Wappen der Oberlausitz ist seit der Mitte des 14. Jahrh. eine goldene Mauer mit drei Zinnen im blauen Felde (ebenso wie das Wappen der Landeshauptstadt Bautzen, s. d.), das der Niederlausitz, gleichfalls seit dem 14. Jahrh., ein roter, nach rechts schreitender Stier im weißen Felde (wie das Wappen der Landeshauptstadt Luckau, s. d.).

[Geschichte.] L. (Lusiz, Lusatia) kommt als Name ursprünglich nur der heutigen Niederlausitz zu; erst zu Beginn des 15. Jahrh. finden sich sichere Zeugnisse einer fälschlichen Einreihung der Oberlausitz, des damaligen Sechsstädtelandes oder der Marken Bautzen und Görlitz, unter den Begriff L., und erst der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. gehört das allmähliche mißbräuchliche Aufkommen des Namens Oberlausitz an, wodurch der echten, alten L. der Name Niederlausitz aufgedrängt wurde.

Die Niederlausitz bewohnten sicher seit dem 1. Jahrh., wahrscheinlich aber, da die vorgeschichtlichen Funde keinen Bevölkerungswechsel erkennen lassen, schon mindestens zwei Jahrhunderte v. Chr. Germanen, und zwar Semnonen, in deren Gebiet das suevische Stammesheiligtum lag. Spuren ihres Daseins bewahrte der Boden in großer Reichhaltigkeit; ihnen gehören Fundstücke der Bronzezeit und als besonders charakteristisch die Gefäßformen und Beigaben des sogen. Lausitzer Typus an. Um die Mitte des 3. Jahrh. verließen sie ihre Sitze; etwaige in der Heimat zurückgebliebene Reste wurden von den allmählich einrückenden Slawen aufgesogen. Diese Slawen gehörten zum Hauptstamm der Sorben oder Soraben, die neben einigen kleinern Stämmen in die Zweige der Daleminzier (Mark Meißen), der Milzener (Oberlausitz) und der Lusizer in der Niederlausitz zerfielen. Über letztere erfahren wir erst im 10. Jahrh. Näheres. König Heinrich I. eroberte 932 ihre Hauptfeste Liubusua beim heutigen Dorf Lebusa zwischen Dahme und Schlieben; doch ihre rücksichtslose und dauernde Niederwerfung führte erst der von König Otto I. 938 eingesetzte Markgraf oder Markherzog Gero durch; er ist der erste deutsche Landesherr der Niederlausitz, wennschon er und seine Nachfolger noch nicht den Markgrafentitel der L. führten. Nach seinem Tode 965 kam die L. an den Markgrafen Hodo (gest. 993), dann an Geros Großneffen Gero II., unter dem sie 1002 an den Polenherzog Boleslaw Chrobry verloren ging; erst Geros II. Enkel Odo II. gelangte 1031, als Boleslaws Sohn Mieczyslaw (Mieško) die sorbischen Eroberungen herausgab, wieder in den Besitz der Ostmark und L., starb aber bald darauf, wohl 1032. Kaiser Konrad II. verlieh die Niederlausitz nun an den Wettiner Dietrich II., der bereits 1034 ermordet wurde; aber die Mark blieb seinem Hause, das damit sein erstes Reichsfürstentum erlangte, erhalten. Dietrichs Sohn Dedi II. besaß sie von 1034 bis zu seinem Tode 1075, worauf König Heinrich IV. sie 1076 zunächst seinem Helfer in den sächsischen Kämpfen, dem Böhmenkönig Wratislaw, 1081 aber Dedis Sohn Heinrich I. (von Eilenburg, der 1089 auch die Mark Meißen erhielt) gab. Dessen Sohne Heinrich II. (1103—23) folgte nicht der nächste Verwandte Konrad von Wettin, sondern 1123 (oder 1124) der Askanier Albrecht der Bär bis 1131, dann Heinrich, der Sohn Wiprechts von Groitzsch, bis 1136, und darauf erst Konrad bis 1156. Letzterer teilte seine Lande; der zweite Sohn, Dietrich, erhielt die Niederlausitz und die Grafschaft Eilenburg (1156—85); ihm folgte sein Bruder Dedo V. (der Feiste), seit 1156 Inhaber der Grafschaft Groitzsch, und diesem 1190—1210 sein Sohn Konrad. Mit letzterm starb die besondere niederlausitzische Markgrafenlinie der Wettiner aus, die auch urkundlich mehrfach den lausitzischen Markgrafentitel führte, da die Niederlausitz sich als besonderes Territorium herausbildete. Die Lande fielen an Konrads Vetter, Markgraf Dietrich (den Bedrängten) von Meißen (1210—21). Unter dessen Sohn Heinrich dem Erlauchten (1221—88) nahm das Städtewesen kräftigen Aufschwung. Sein Enkel Dietrich der Jüngere oder Diezmann wurde durch die Kämpfe mit den Königen Adolf und Albrecht veranlaßt, die Niederlausitz 1303 an die askanischen Markgrafen von Brandenburg zu verkaufen, die schon die Oberlausitz besaßen. Bei Waldemars Tod 1319 strebten die askanischen Herzoge von Sachsen, die Markgrafen von Meißen, der Böhmenkönig Johann und Herzog Heinrich von Jauer nach dem Besitz der Niederlausitz, die König Ludwig der Bayer 1323 mit Brandenburg seinem Sohne Ludwig dem Ältern verlieh. Politische und finanzielle Schwierigkeiten nötigten Ludwig (1323—51) und seine Brüder Ludwig den Römer (1351—65) und Otto V. (1351—68) wiederholt zur Verpfändung des ganzen Landes oder einzelner Teile, so 1328—39 an Rudolf I. von Sachsen, 1350 (bez. 1353)—64 an die Wettiner von Meißen, 1364—68 an Bolko II. von Schweidnitz, bis schließlich Kaiser Karl IV. den 1364 angebahnten übergang an Böhmen durch Kauf im J. 1368 zur Ausführung brachte und 1370 das Land den unveräußerlichen böhmischen Kronlanden einverleibte; deshalb wurde die Niederlausitz wie auch die Oberlausitz und Böhmen selbst in die maximilianische Kreiseinteilung Deutschlands von 1495 nicht eingeschlossen. Die Landesverwaltung führte mit ziemlich weitgehenden Rechten als Vertreter des Königs der Landvogt; geistlicher Oberhirt war der Bischof von Meißen. 1377 erhielt Karls jüngster Sohn, Johann, neben dem Herzogtum Görlitz und der Neumark auch die östliche L. als eignes Fürstentum, nach seinem Tode 1396 gelangten seine Lande an Wenzel bis 1419, der die Niederlausitz aber 1397—1411 seinem Vetter Jost überließ. Wenzels Bruder und Erbe, König Siegmund, verpfändete sie 1422 an den Landvogt Hans von Polenz, der dadurch der eigentliche Landesherr unter nomineller Weiterregierung des Böhmenkönigs wurde. Nach seinem Tode führte sein Bruder Nickel von Polenz als Landvogt die vormundschaftliche Regierung für Hansens Söhne; doch in dem Ringen Brandenburgs und Sachsens um die L. gelang es 1448 dem Hohenzollern Friedrich II., die L. (formell als Pfandinhaber und böhmischer Landvogt) zu erwerben; erst 1462 brachte sie König Georg an Böhmen zurück, nur Kottbus und Peitz blieben seitdem (als böhmisches Lehen bis 1815) brandenburgisch. 1469 kam das Land unter die Herrschaft des Matthias Corvinus von Ungarn bis 1490, darauf wieder unter die der Böhmenkönige bis zum Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges. Kurfürst Johann Georg I. von Sachsen besetzte die Niederlausitz 1620 als kaiserlicher Kommissar, empfing 1621 als solcher und 1623 als Pfandherr die Huldigung und erhielt sie im Prager Frieden 1635 erblich abgetreten. Nach seinem Tode (1656) fiel die Niederlausitz mit an die Merseburger Neben-

linie der Albertiner bis zu deren Erlöschen mit Herzog Heinrich (von Spremberg) 1738. Herzog Christian I. schaffte 1666 die Stelle des Landvogts (der seit Rudolfs II. Erlaß von 1598 nur ein Einheimischer sein durfte) ab und richtete als oberste Verwaltungsbehörde die Oberamtsregierung ein, die bis 1815 bestand. 1738 gelangte die Niederlausitz an die Kurfürsten von Sachsen zurück, die sie bis 1815 innehatten; im Wiener Frieden wurde sie an Preußen abgetreten, vorübergehend dem Generalgouvernement des Herzogtums Sachsen, 1816 aber der Provinz Brandenburg, und zwar dem Regierungsbezirk Frankfurt a. O., zugewiesen. Die alten Landstände bestehen noch fort, doch sind die Kompetenzen des Lübbener Kommunallandtags auf Verwaltung verschiedener gemeinnütziger Anstalten und Kassen beschränkt.

Die Oberlausitz bewohnten ursprünglich ebenfalls Germanen, nach älterer Annahme Semnonen (wie in der Niederlausitz), nach neuern Forschungen vermutlich Silingen. Beim Zuge der Burgundionen nach Südwesten um die Mitte des 3. Jahrh. n. Chr. schlossen sich Silingen an, Teile aber mögen zurückgeblieben und in den nachrückenden Slawen aufgegangen sein. Doch erst unter den sächsischen Königen hören wir von bestimmten slawischen Bewohnern der Oberlausitz, den Milzenern. Die Unterwerfung der Daleminzier (928) brachte König Heinrich I. in Berührung mit den östlich wohnenden Milzenern, die in den folgenden Jahren unterworfen wurden. 970 überließ Kaiser Otto I. dem Bistum Meißen den Zehnten in der provinzia Milzsane. Das Land behielt aber unter der Oberherrschaft der meißnischen Markgrafen zunächst seine eignen Rechtseinrichtungen und Freiheiten, die ihm erst der energische Markgraf Ekkehard I. (985—1002) entzog. Nach seinem Tode riß der Polenherzog Boleslaw Chrobry auch das Milzenerland an sich und erwirkte sogar von König Heinrich II. seine Belehnung damit; trotz vorübergehender Wiederbesetzung durch die Deutschen 1005—07 behauptete er es, vom deutschen König 1013 und nochmals 1018 im Besitz anerkannt, bis an seinen Tod 1025. Erst sein Sohn Mieszko wurde 1031 von Konrad II. zur Abtretung des Milzenerlandes genötigt, das als Zubehör der Mark Meißen an Ekkehards Sohn Hermann (gest. 1032) gelangte. Auf Hermanns Bruder Ekkehard II. (1032—46), den letzten Ekkehardiner, folgten im Besitz Meißens und des Landes Budissin die Grafen von Weimar-Orlamünde Wilhelm IV. (gest. 1062) und sein Bruder Otto (gest. 1067), dann die braunschweigischen Brunonen Ekbert I. (gest. 1068) und sein Sohn Ekbert II. Des letztern Teilnahme am Sachsenaufstand bewog König Heinrich IV. 1076, die Lande dem Böhmenherzog Wratislaw zu verleihen, der Budissin 1086 als Mitgift seiner Tochter Jutta dem Grafen Wiprecht von Groitzsch überließ. Vorübergehend gab König Heinrich V. das Land dem Grafen Hoyer von Mansfeld (1112—15); nach dessen Tod erhielt es Wiprecht zurück und nach ihm sein Sohn Heinrich 1124—36. Die Annahme, daß 1136 Herzog Sobieslaw von Böhmen das Land Budissin erhalten habe, ist unzutreffend; auch daß Görlitz schon 1126 böhmisch gewesen sei, wird von der neuern Forschung verworfen. 1136—56 war Budissin unter Markgraf Konrad wieder mit Meißen vereinigt, erst nach dessen Tod verlieh Friedrich Barbarossa das Land dem Böhmenkönig Wladislaw II. Bei Böhmen verblieb es bis zur Mitte des 13. Jahrh. König Ottokar II. überließ es als Ersatz der Ausstattung seiner Schwester Beatrix (Bozena) und für andre Geldansprüche bald nach seinem Regierungsantritt 1253 an Markgraf Otto III. von Brandenburg. Bei der Landesteilung der Askanier kam das Land Bautzen mit Löbau und Königsbrück an die Johanneische (Stendaler) Linie, das Land Görlitz mit Lauban und Rothenburg an die Ottonische (Salzwedler), nach deren Erlöschen 1317 die Johanneische unter Waldemar d. Gr. bis 1319 beide Landesteile vereinigte. Bei dessen Tode erkannte das Land Bautzen freiwillig den König Johann von Böhmen als Herrn an, während Görlitz der schlesische Herzog Heinrich von Jauer, als Sohn einer Askanierin, an sich brachte; erst 1329 verkaufte er es an Johann. Unter Karl IV. erfolgte 1346 der Zusammenschluß der Städte Bautzen, Görlitz, Zittau, Löbau, Lauban und Kamenz, zunächst als Schutzbund zu gemeinsamer Wahrung des Landfriedens, woraus allmählich durch den Zusammenschluß der Stände (Land, d. h. Adel, und Städte) eine feste politische Organisation und ein Hauptfaktor der innern Landesverwaltung wurde. Durch Zittaus Anschluß trat der böhmische Gau Zagost in Verbindung mit den Landen Bautzen und Görlitz und ging schließlich in der Oberlausitz auf, nur die geistliche Abhängigkeit vom Erzbistum Prag deutete noch die alte Zugehörigkeit zu Böhmen an, denn die übrige Oberlausitz gehörte zum Bistum Meißen. Der Name des Sechsstädtelandes oder kurz der Sechsstädte bildete sich zum Gesamtnamen der Lande Görlitz und Bautzen aus, bis die Benennung Oberlausitz durch Namensübertragung von der eigentlichen alten L. (s. oben) üblich wurde. Nach Karls IV. Tod wurde dem Lande Görlitz eine kurze politische Selbständigkeit zuteil, indem Karls jüngster Sohn, Johann, 1377 zum Herzog von Görlitz erhoben wurde; 1396 fiel auch dieser Teil an Wenzel von Böhmen. In den Hussitenkriegen stand die Oberlausitz auf Seite König Siegmunds und litt schwer unter den Hussiteneinfällen. Als gegen König Georg von Podiebrad der Ungarnkönig Matthias Corvinus auftrat, fiel ihm 1469 auch die Oberlausitz zu, die er bis zu seinem Tode (1490) behauptete; dann erhielt sie der Böhmenkönig Wladislaw zurück. Nach seines Sohnes Ludwig (1516—26) Tod erlangte der Habsburger Ferdinand, Ludwigs Schwager, mit Böhmen, Ungarn und den andern Nebenlanden auch die Oberlausitz. In seine Regierung fällt die schwere Zeit des Pönfalls: wegen angeblich unterlassener Unterstützung des Königs im Schmalkaldischen Kriege verloren die Sechsstädte fast alle Besitzungen und Rechte und erlangten sie nur allmählich unter Geldopfern zurück. Unter den habsburgischen Böhmenkönigen stand die Oberlausitz bis zum Beginn des Dreißigjährigen Krieges. Nach Matthias' Tod (1619) aber schloß sich die Oberlausitz den gegen Ferdinand II. aufständischen Böhmen an, bis Kurfürst Johann Georg I. von Sachsen sie als kaiserlicher Kommissar 1620 unterwarf und als solcher 1621 die Interimshuldigung empfing, der 1623 die Immission in den Pfandbesitz des Landes bis zur Vergütung seiner Kriegskosten folgte. Dadurch blieb die Oberlausitz von dem traurigen Schicksal, das über Böhmen, Mähren und Schlesien hereinbrach, verschont. Die Kriegsjahre verhinderten die Einlösung, und der Prager Friede verschaffte dem Kurfürsten 1635 den erblichen Besitz. Als Vertreter des Landesherrn stand seit dem 13. Jahrh. an der Spitze der Markgrafschaft, die sich

ihre Sonderstellung in Verwaltungsangelegenheiten immer zu wahren strebte, der Landvogt, dessen Amt in sächsischer Zeit wiederholt von Kurprinzen (so Johann Georg III., Friedrich August II., Friedrich Christian) bekleidet wurde. Nach dem Tode des H. F. v. Stammer 1777 wurde kein Landvogt mehr ernannt. Der Dreißigjährige Krieg sowie die Kriege des 18. Jahrh. und der Napoleonischen Zeit fügten auch der Oberlausitz schwere Schäden zu, doch gelang es der Regierung verhältnismäßig rasch, den wirtschaftlichen Zustand zu heben. Einen schwerern Schlag versetzte dem Lande der Wiener Friede 1815, der den östlichen und nördlichen Teil mit Görlitz, Lauban, Rothenburg, Muskau und Hoyerswerda an Preußen gab, so daß Sachsen nur der kleinere Westteil mit Bautzen, Löbau, Zittau, Kamenz und Königsbrück verblieb, der den Hauptteil der heutigen Kreishauptmannschaft Bautzen bildet. Die preußische Oberlausitz kam zum Regierungsbezirk Liegnitz der Provinz Schlesien. In beiden Landesteilen blieben als Rest der alten Selbständigkeit die Landstände zur Verwaltung des Schuldenwesens und verschiedener Stiftungen bestehen.

[Literatur.] Vgl. Chr. G. Hoffmann, Scriptores rerum Lusaticarum antiqui et recentiores, Bd. 1—4 (Leipz. u. Bautzen 1719); »Scriptores rerum Lusaticarum«, Bd. 1—4 (Görl. 1837—70); »Verzeichnis oberlausitzischer Urkunden«, 2 Bde., hrsg. von Zobel und Neumann (Heft 1—8, das. 1799—1805; Heft 9—20, das. 1824); »Codex diplomaticus Lusatiae superioris« (Bd. 1, hrsg. von G. Köhler, das. 1851; 2. Aufl. 1857; Bd. 2 in zwei Teilen, Urkunden des Oberlausitzer Hussitenkrieges, hrsg. von R. Jecht, das. 1896—1904); J. G. Worbs, Inventarium diplomaticum Lusatiae inferioris (nur Bd. 1, 873 bis 1620, Lübben 1834); »Urkundenbuch zur Geschichte des Markgraftums Niederlausitz«, Abt. 1: Kloster Neuzelle, hrsg. von E. Theuner (das. 1897); »Corpus iuris provincialis marchionatus Lusatiae superioris« (Budissin 1715); B. G. Weinart, Rechte und Gewohnheiten der beyden Marggrafthümer Ober- und Niederlausitz (Leipz. 1793, 4 Bde.); S. Großer, Lausitzische Merckwürdigkeiten (das. 1714, 5 Teile); K. Limmer, Entwurf einer urkundlich-pragmatischen Geschichte der Lausitzen (Ronneb. 1839); Th. Scheltz, Gesamtgeschichte der Ober- und Niederlausitz (Bd. 1, Halle 1847; Bd. 2, Görl. 1882); H. Berghaus, Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgraftums Niederlausitz, Bd. 3 (Brandenb. 1856); W. Lippert, Wettiner und Wittelsbacher sowie die Niederlausitz im 14. Jahrhundert (Dresd. 1894); J. W. Neumann, Versuch einer Geschichte der niederlausitzischen Landvögte (Lübben 1831 bis 1833, 2 Bde.) und Das Provinzialrecht des Markgraftums Niederlausitz, nebst Darstellung der frühern niederlausitzischen Verfassung (Frankf. a. O. 1837); L. Große, Entwickelung der Verfassung und des öffentlichen Rechts der Niederlausitz seit 1635 (Görl. 1878); J. A. E. Köhler, Die Geschichte der Oberlausitz (2. Aufl., das. 1867); H. Knothe, Urkundliche Grundlagen zu einer Rechtsgeschichte der Oberlausitz von ältester Zeit bis Mitte des 16. Jahrhunderts (das. 1877) und Geschichte des Oberlausitzer Adels und seiner Güter vom 13. bis gegen Ende des 16. Jahrhunderts (Leipz. 1879, Fortsetzung bis 1620 im »Neuen Lausitzischen Magazin«); ferner die Zeitschriften: »Lausitzische Monatsschrift« (Görl. 1790—99); »Neue Lausitzische Monatsschrift« (das. 1800—08); »Neues Lausitzisches Magazin« (das. 1821—1905, 81 Bde.); »Destinata literaria et fragmenta Lusatica«, Bd. 1, 12 Tle., Bd. 2, 3 Tle. (Lübben 1738—47); Worbs »Archiv« und »Neues Archiv für die Geschichte Schlesiens und der L.«, 3 Bde. (Sorau 1798, Glogau 1804, Züllichau 1824); Gallus und Neumanns »Beiträge zur Geschichte und Altertumskunde der Niederlausitz«, 2 Hefte (Lübben 1835—38); »Niederlausitzer Mitteilungen« (Lübben u. Guben 1887—1905, 8 Bde.).

Lausitzer Gebirge (Lausitzer Bergland), im weitern Sinne das ganze östlich von der Elbe im S. bis zur Iser, im N bis Görlitz und in die Gegend von Meißen reichende Bergland (s. Karte »Sachsen, Königreich«), bestehend aus einer Hochfläche mit aufgesetzten Ketten und Kuppen; im engern Sinne das südlich von Zittau auf der böhmischen Grenze bis an die Iser sich hinziehende Gebirge, in dem sich die Phonolithkegel der Lausche (792 m) und des Hochwaldes (748 m) erheben. Der höchste Gipfel des Gebirges ist der aussichtsreiche Jeschken (1013 m) in Böhmen, südwestlich bei Reichenberg. Bekannt sind ferner der Oybin (s. d.) bei Zittau und die Sandsteinfelsen von Klein-Skal in Böhmen an der Iser. Der nördliche Teil bildet eine Granitplatte, umschließt aber neben Diluvialbildungen bei Zittau auch ein Tertiärbecken mit mächtigem Braunkohlenlager und zahlreiche Basaltkegel. Innerhalb dieses Gebietes liegt die zur Heidenzeit berühmt gewesene Berglandschaft zwischen Bischofswerda und Löbau, woselbst auf der südlichen Bergreihe der Falkenberg (606 m), auf der nördlichen der Czorneboh (554 m) sich erhebt. Auch das Königshainer Gebirge in Schlesien zeigt Erinnerungen an die Heidenzeit (Totenstein). Noch sind erwähnenswert der Kottmar (583 m) mit einer Spreequelle, der Löbauer Berg (450 m), der aus Nephelinfels, und die Landeskrone (427 m) bei Görlitz, die aus Basalt besteht. Gebirgsvereine in Zittau, Eibau ꝛc. sind tätig, die Schönheiten des Gebirges dem Touristenverkehr zu öffnen. Vgl. »Meyers Reisebücher: Dresden, Sächsische Schweiz und L. G.« (7. Aufl., Leipz. 1905); Schlegel, Praktischer Touristenführer. L. G. nebst Jeschkengebirge ꝛc. (Dresd. 1904); Popig, Die Stellung der Südostlausitz im Gebirgsbau Deutschlands (Stuttg. 1903).

Lausitzer Grenzwall, Hügelrücken im südlichen Teil des preuß. Regierungsbezirks Frankfurt, wird von der Spree und Neiße durchbrochen und reicht bis an den Bober. Auf ihm, westlich von der Spree, der Brautberg (176 m) bei Gollmitz und die Ochsenberge (176 m) westlich von Senftenberg, zwischen Spree und Neiße der Spitzberg (183 m) und zwischen Neiße und Bober der Rückenberg (229 m) bei Sorau. An seinen Rändern große Braunkohlenlager.

Lausitzer Typus, s. Gefäße, vorgeschichtliche, S. 442.

Lauskörner, soviel wie Läusekörner.

Lausmilben, s. Milben.

Laut, s. Lautlehre.

Laut, Gebell der Jagdhunde; L. geben, laut sein, bellen.

Lautaret (spr. lotarä), 1) Col du L., Paß in den Dauphiné-Alpen, 2075 m hoch, verbindet das Tal des Flüßchens Lautaret (rechten Zuflusses der Romanche) mit den Quellen der Guisanne und wird von der von Grenoble nach Briançon führenden Straße überschritten; Gasthaus. — 2) Col de L., Paß in den Kottischen Alpen, 2875 m hoch, verbindet das französische Tal von Chabrière (Seitental der Ubaye) mit dem italienischen Tal der Varaita; über ihn führt ein Saumpfad von Barcelonnette nach Casteldelfino.

Laute (arab. al'oud, span. laud, ital. liuto, franz. luth, engl. lute, lat. [im 16.—17. Jahrh.] testudo), ein sehr altes Saiteninstrument, dessen Saiten (Darmsaiten) gezupft werden, wie die der heutigen Abarten der L., der Gitarre, Mandoline, Bandola ꝛc. Abbildungen der L. finden sich bereits auf sehr alten ägyptischen Grabdenkmälern; sie war später das Lieblingsinstrument der Araber, durch welche sie nach Spanien und Unteritalien gelangte, von wo aus sie sich etwa im 14. Jahrh. über ganz Europa verbreitete. Im 15.—17. Jahrh. spielte sie eine große Rolle; Lautenarrangements von Gesangskompositionen waren für die Hausmusik etwa dasselbe wie heute die Bearbeitungen von Orchesterwerken für Klavier. Dabei war die L. zugleich allgemein verbreitetes Orchesterinstrument und wurde erst im 17.—18. Jahrh. durch die Verbreitung der Violine und die Vervollkommnung der Klaviere allmählich verdrängt (vgl. Orchester). Was die L. von der (heutigen) Gitarre unterschied, war einmal die ganz abweichende Form des Schallkastens: die L. hatte keine Zargen, sondern war unterwärts gewölbt (etwa wie ein halber Kürbis, wie die heutige Mandoline, s. Tafel »Musikinstrumente II«, Fig. 5 u. 8). Ferner hatte die L. eine weit größere Anzahl von Saiten, von denen fünf Paar und eine einzelne (die höchste, für die Melodie) über das Griffbrett liefen, die übrigen aber (die Baßsaiten, zuletzt fünf, die nur als leere Saiten benutzt wurden) neben dem Griffbrett lagen. Die »Baßchorden« kamen erst zu Ende des 16. Jahrh. auf. Die Stimmung der L. hat vielfach gewechselt; die verbreitetsten Stimmungsarten im 16. Jahrh. waren: G c f a d′ g′ oder A d g h e′ a′, im 17.—18. Jahrh. A d f a d′ f′ und für die Baßchorden (G) F E D C. Eine kleinere Art der L. war im 16. Jahrh. die Quinterne (Chiterna, d. h. Gitarre), die im Bau der L. gleich war, aber nur vier Saitenchöre hatte; im 17. Jahrh. wurde die Quinterne bereits wie die heutige Gitarre flach gebaut. Das Bestreben, den Tonumfang der L. zu erweitern, führte zuerst zur Einführung der Baßchorden, die von dem im stumpfen Winkel nach oben gebogenen Hals mit dem Wirbelkasten aus direkt nach dem auf dem Resonanzboden befestigten Saitenhalter liefen; um aber noch längere Saiten zu gewinnen, rückte man den Wirbelkasten für die Baßchorden etwas über den für die Grifffsaiten hinaus, so daß etwa in der Mitte des einen der andre anfing (Theorbe, s. Tafel »Musikinstrumente II«, Fig. 6), oder man bog erst jenseit des ersten Wirbelkastens den Hals nach oben zurück und brachte in seiner Verlängerung den zweiten für die Baßsaiten an (Archiliuto, Erzlaute, Baßlaute, s. Tafel »Musikinstrumente II«, Fig. 7), ja endlich trennte man beide Wirbelkasten noch durch einen mehrere Fuß langen Hals (vgl. Chitarrone). Man notierte für die L. und ihre Abarten nicht mit der gewöhnlichen (Mensural-) Notenschrift, sondern mit besonderer Buchstaben- oder Zifferschrift, die nicht die Tonhöhe, sondern den Griff bezeichnete (vgl. Tabulatur). Eine wertvolle Monographie über die L. verdanken wir Baron (»Untersuchung des Instruments der Lauten«, 1727). Vgl. O. Fleischers Abhandlungen über den Lautenmeister Denis Gaultier in der »Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft«, 1886; Chilesotti, Lautenspieler des 16. Jahrhunderts (Leipz. 1892); Körte, L. und Lautenmusik bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts (das. 1901); Morphy, Les luthistes e pagnols du XVIe siècle. Die spanischen Lautenmeister des 16. Jahrhunderts (das. 1902, 2 Bde.).

Lautenbach (L. im Elsaß), Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis und Kanton Gebweiler, an der Lauch im Blumental der Vogesen und an der Eisenbahn Bollweiler-L., hat eine kath. Pfarrkirche aus dem 9.—13. Jahrh., Baumwollspinnerei, eine Nähfadenfabrik, mechanische Drechslerei, Sägemühle, Steinbruch und (1900) 2168 Einw. In der Nähe die St. Gangolfskapelle mit schönen Freskomalereien. L. gehörte bis 1789 einem Benediktinerkloster, spätern Chorherrenstift, dem der Staatsrechtslehrer Peter von Andlau einige Zeit als Propst vorstand.

Lautenburg, Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Strasburg, an der Welle, die hier durch den Lautenburger See fließt, und an der Staatsbahnlinie Goßlershausen-Illowo, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei, Sägewerke, Gerberei, Handelsmühlen und (1900) 3593 meist kath. Einwohner. L. wird als Luftkurort besucht.

Lauteninstrumente, s. Harfeninstrumente.

Lautenschläger, Karl, Bühnentechniker, geb. 11. April 1843 in Bessungen bei Darmstadt, wurde schon als Knabe durch seinen Stiefvater, den Schauspieler und Szenerieinspektor Bornuth am Hoftheater in Darmstadt, in das Theaterleben eingeführt und betrat in Kinderrollen die Bühne. Da die Eltern aber seinem Wunsche, sich ganz der schauspielerischen Laufbahn zu widmen, entgegen waren, trat er bei dem Theatermeister Karl Brandt in die Lehre und bildete sich zugleich als Ingenieur aus. Er machte so schnelle Fortschritte, daß er schon 1863 einen Ruf als Theatermeister an das Theater in Riga erhielt. Nach zwei Jahren siedelte er an das Hoftheater in Stuttgart über, wo er bis 1880 eine sehr erfolgreiche Tätigkeit, besonders in der Einrichtung von Opern und Balletten, entfaltete. Dann folgte er einer Berufung an das Hoftheater in München, und hier fand er erst den geeigneten Schauplatz für die volle Entwickelung seiner Kräfte. Neben den glänzenden Einrichtungen der Wagnerschen Opern sind besonders zwei seiner Erfindungen für die Entwickelung der modernen Theatertechnik von Bedeutung: die Shakespearebühne (1889) und die Drehbühne (1896). Auch hat er die Elektrotechnik zuerst in weitem Umfange in den Dienst des Bühnenbetriebs gestellt. 1902 trat er von seiner Stellung zurück. Näheres s. im Textblatt zur Tafel »Theaterbau I—III«. Er gab heraus: »Beschreibung einer Bühneneinrichtung mit drehbarem Bühnenpodium und mit elektrischem Betriebe aller Maschinen« (Münch. 1894).

Lautenthal, Bergstadt im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Zellerfeld, auf dem Oberharz, an der Innerste und der Staatsbahnlinie Halle-Zellerfeld, 300 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Oberförsterei, Berginspektion, Hüttenamt, Bergbau auf silberhaltigen Bleiglanz und Zinkblende, Goldscheideanstalt, Silber- und Bleihütte, Schwefelsäurefabrik und (1900) 2626 Einw. L. wird als Luftkurort besucht.

Lauter, 1) linker Nebenfluß des Rheins in der bayrischen Pfalz, entspringt auf der Hardt, unweit Pirmasens, fließt südlich bis Dahn durch das pittoreske Dahntal, dann südöstlich bis Weißenburg, wo er aus dem Gebirge tritt, bildet weiterhin die Grenze zwischen der Pfalz und Elsaß-Lothringen und mündet nach einem Laufe von 82 km in zwei Armen unterhalb Lauterburg. Zwischen Lauterburg und Weißenburg zogen sich früher an dem steilen Südufer des Flusses 18 km weit die Lauterburger oder Weißenburger Linien (les lignes de la

Lutter) hin, eine Reihe von Gräben, Wällen und Schanzen, die verschiedenen Kriegsoperationen zur Basis dienten. Am 4. Juli 1705 wurden diese Linien von den Franzosen unter Villars den Kaiserlichen entrissen, 13. Okt. 1793 von den Österreichern unter Jellachich den Franzosen, aber schon 25. Dez. wieder von den letztern unter Hoche genommen. Vgl. Bayberger, Geographische Studien über das nordwestpfälzische Lautertal (Frankf. u. Kaisersl. 1899). — 2) Linker Nebenfluß der Donau in Württemberg, entspringt südlich von Urach auf der Alb, durchfließt das mit Burgen gekrönte Lautertal und mündet zwischen Ober- und Untermarchtal. Der Fluß wird zuletzt so eingeengt, daß nur ein Fußpfad neben ihm Raum hat. Seine Länge beträgt 47 km.

Lauter, Landgemeinde in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Schwarzenberg, am Schwarzwasser, im Erzgebirge und an der Staatsbahnlinie Buchholz–Aue, 470 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Genesungsheim des sächsischen Militärvereinsbundes, Oberförsterei, drei Emaillier- und Stanzwerke, Papier-, Maschinen-, Wäsche-, Kleineisenwaren- und Spankorbfabrikation, Granitbrüche, Handelsmühle, Anbau von Angelikawurzel und (1900) 4479 Einw. In der Nähe die Morgenleite (813 m) mit Aussichtsturm.

Läuterapparate, s. Läutern.

Lauterbach, 1) (L. in Oberhessen) Kreisstadt in der hess. Provinz Oberhessen, am Vogelsgebirge und am Lauterbach, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Gießen–Fulda und L.–Grebenhain-Krainfeld, 295 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, höhere Bürgerschule, Amtsgericht, Oberförsterei, Reichsbanknebenstelle, Lein- und Baumwollweberei, Hut-, Blechwaren-, Preßspan-, Pappen-, Apfelwein-, Likör- und Wurstfabrikation, Bierbrauerei, Molkerei, Sägewerke und (1900) 3844 meist evang. Einwohner. L. gehörte im Mittelalter der Abtei Fulda, wurde 1265 zur Stadt erhoben, kam 1684 als Erblehen an die Freiherren von Riedesel und 1806 an Hessen. — 2) Dorf und Luftkurort im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Oberndorf, hat eine kath. Kirche, Kaltwasserheilanstalt, Kammacherei, Goldleisten- und Uhrenkastenfabrikation und (1900) 2628 Einw. Vgl. Schiebel, L. bei Schramberg, Führer (Freib. 1905). — 3) Seebad, s. Putbus. — 4) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Falkenau, hat Faßbinderei, Tischlerei, Perlennäherei und (1900) 1634 deutsche Einwohner.

Lauterbach, Johann Christoph, Violinspieler, geb. 24. Juli 1832 in Kulmbach, besuchte das Gymnasium und die königliche Musikschule in Würzburg und erhielt seine höhere Ausbildung in Brüssel unter Bériot. Nach mehrfachen Konzertreisen wurde er 1853 als Konzertmeister und Lehrer am Konservatorium in München angestellt und folgte 1861 einem Ruf als königlicher Konzertmeister und Lehrer am Konservatorium (bis 1877) nach Dresden. 1889 trat er in den Ruhestand. L. schrieb nur wenige Solostücke für Violine, gab aber eine Reihe klassischer Violinkonzerte heraus.

Lauterberg (Mons serenus), s. Petersberg 1).

Lauterberg (L. am Harz), Flecken und Luftkurort im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Osterode, am Südfuß des Harzes, an der Oder und der Staatsbahnlinie Scharzfeld–St. Andreasberg, 300 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Realschule, Kaltwasserheilanstalt (1904: 6000 Kurgäste), Möbelfabrikation, Bergbau und (1900) 5305 meist evang. Einwohner. Zu L. gehört das Eisenwerk Königshütte, mit Eisengießerei und Maschinenfabrikation. In der Nähe liegt der vielbesuchte Wiesenbecker Teich sowie auf dem aussichtsreichen Kummel (601 m) ein Bismarckturm. Vgl. »Führer durch Bad L. und seine Umgebung« (3. Aufl., Lauterberg 1904).

Lauterbrunnen, Dorf im schweizer. Kanton Bern, Bezirk Interlaken, zu beiden Seiten der Weißen Lütschine und am Fuße der Jungfrau, 800 m ü. M., Endstation der Eisenbahn Interlaken–L., der Zahnradbahn L.–Wengernalp–Grindelwald und der Drahtseilbahn nach Mürren, mit Alpwirtschaft, Spitzenklöppelei, bedeutender Fremdenindustrie und (1900) (als Gemeinde) 2545 fast nur evang. Einwohnern. Das Lauterbrunner Tal wird von steilen, oft 300—500 m hohen Kalkfelswänden eingeschlossen, ist ungefähr 20 km lang, aber nur 1 km breit. Es führt seinen Namen von über 20 Wasserfällen. Beim Dorf L. stürzt der 264 m hohe Staubbach herab, dessen Wassermasse an der hohen Felswand in einen leichten, schleierartigen Regen zerstiebt; weiter aufwärts auf der entgegengesetzten Talseite der imposante Trümmelbach und oberhalb Trachsellauenen, in wildschöner Umgebung, der Schmadribach. Zur Gemeinde L. gehören auch die Luftkurorte Mürren und Wengen (s. d.). Von L. wird durch das Rothtal hin die Jungfrau bestiegen.

Lauterburg, Stadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Weißenburg, an der Lauter, 3 km vom Rhein, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg–L. und L.–Weißenburg sowie der Linie Germersheim–L. der Pfälzischen Eisenbahn, 120 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Präparandenschule, Amtsgericht, Rheinhafen, Zigarrenfabrik, Erdölraffinerie, Schiffahrt, Hopfenbau und (1900) 1630 meist kath. Einwohner. — L. gehörte seit dem 11. Jahrh. zum Bistum Speyer, dessen Bischöfe öfters daselbst residierten; es erhielt 1252 Marktrechte und war bis 1870 ein fester Platz. Vgl. Bentz, Description historique et archéologique de L. (Straßburg 1846, Nachtrag 1864); A. Meyer, Geschichte der Stadt L. (Weißenburg 1898).

Lauterburger Linien, s. Lauter 1).

Lautere Brüder (Brüder, d. h. Anhänger der Reinheit), ein arab. Orden im 10. Jahrh., dessen Hauptabsicht die Verbreitung von Wissenschaft und Aufklärung, zugleich aber auch die Versöhnung des Wissens und des Glaubens war. Als Ergebnisse ihrer Bemühungen liegt uns noch ihre Enzyklopädie in 51 Abhandlungen vor, die über das ganze Gebiet des damaligen Wissens (Propädeutik, Logik und Psychologie, Naturphilosophie, Anthropologie, Lehre von der Weltseele ꝛc.) sich verbreiten und von Fr. Dieterici (s. d. 2) deutsch, zum Teil auch arabisch herausgegeben wurden. Stammsitz des Ordens war Basra.

Lautereck, Schloß, s. Sulzbach 2).

Lauterecken, Stadt im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Kusel, an der Mündung der Lauter in die Glan, Knotenpunkt der Linien Kaiserslautern–L. und L.–Staudernheim der Pfälzischen Eisenbahn, 158 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein ehemaliges Schloß, Amtsgericht, Forstamt, Leder- und Stuhlfabrikation, Sand- und Melaphyrsteinbrüche, Traßkalkmühle, Weinbau und (1900) 1952 meist evang. Einwohner. L. war sonst Residenz der Pfalzgrafen von Veldenz.

Läutermaischbottich, s. Tafel »Bierbrauerei«, S. II.

Lautermaische, s. Bier, S. 843.

Lautern, s. Kaiserslautern.

Läutern, als technische Operation soviel wie reinigen, s. Klären; in der Bierbrauerei die Trennung der Würze von den Trebern mit Hilfe der Läuterapparate (Abläuterungsapparate).

Lauterschmelzen (Heißschüren), s. Glas, S. 889.

Lauterstall (Harnruhr, Diabetes insipidus), Krankheit der Pferde, bei der die Tiere eine übergroße Menge sehr hellen (lautern) Harns entleeren (»stallen«) und in Appetit und Nährzustand zurückkommen. L. entsteht durch Verfütterung schimmeligen oder multrigen (d. h. mit stechendem, dumpfigem Geruch behafteten) Körnerfutters. Die Behandlung des Lauterstalles, der bei Vernachlässigung unheilbar wird, besteht in Abschaffung des schlechten Futters. Zu unterscheiden ist vom L. die bei Haustieren seltene Zuckerharnruhr.

Läutertrommeln, s. Aufbereitung, S. 86.

Läuterung, Rechtsmittel, s. Leuterung.

Läuterungshieb (Reinigungshieb), Maßregel der waldbaulichen Bestandspflege (s. d.).

Läuterungsurteil (Purifikationsurteil) wurde früher und wird manchmal noch jetzt das Endurteil genannt, durch das der Eintritt der im »bedingten Endurteil« (s. d.) vorgesehenen Eidesfolgen ausgesprochen wird. Durch dieses Urteil wird die in dem erwähnten Urteil enthaltene Bedingung beseitigt; deshalb sprach man von einer Läuterung oder Purifikation dieses Urteils. Im preußischen Recht wurde nach der Eidesverhandlung ein »Purifikationsresolut« erlassen, durch das festgestellt wurde, ob der Eid geleistet oder als verweigert anzusehen sei (s. Eid).

Läuterungsverfahren, das dem Läuterungsurteil (s. d.) vorausgehende Verfahren.

Lautgesetze, s. Lautlehre, S. 261.

Lauth, Franz Joseph, Ägyptolog, geb. 18. Febr. 1822 zu Arzheim in der Rheinpfalz, gest. 12. Febr. 1895 in München, studierte in München, wurde 1847 Lehrer an der Lateinschule in Kusel und 1850 am Wilhelms-Gymnasium in München, wo er 1853 bis 1856 zugleich als Repetitor am Kadettenkorps wirkte und 1856 zum Professor ernannt wurde. Nachdem er 1863—65 behufs wissenschaftlicher Reisen beurlaubt gewesen, wurde er 1866 an das Maximilians-Gymnasium in München versetzt und 1869 zum Professor an der Universität und zum Konservator der ägyptischen Sammlungen daselbst ernannt. Seine wichtigsten Arbeiten sind: »Manetho und der Turiner Königspapyrus« (Münch. 1865); »Homer und Ägypten« (das. 1867); »Moses der Ebräer, aus zwei ägyptischen Papyrusurkunden« (das. 1869); »Die geschichtlichen Ergebnisse der Ägyptologie« (das. 1869); »Moses = Hosarsyphos = Salihus« (Straßb. 1879); »Aus Ägyptens Vorzeit« (Berl. 1879—80, 5 Hefte) und eine Reihe von akademischen Abhandlungen.

Lauths Farbstoffe, s. Thionin.

Lautieren, Wörter oder Silben in Laute auflösen und diese einzeln hervorheben; s. Lesen.

Lautiermethode, s. Lesen.

Lau-tië-schan, Vorgebirge, s. Kwantung.

Lautlehre (Phonologie, Phonetik) zerfällt in zwei Teile: die Lautphysiologie und die Lautgeschichte.

I. Die Lautphysiologie oder allgemeine L. ist die Lehre von der Erzeugung der Sprachlaute (Vokale und Konsonanten) in den menschlichen Stimmwerkzeugen, die erst in der neuesten Zeit durch die von der Erfindung des Kehlkopfspiegels unterstützten Forschungen der Physiologen (Brücke, Helmholtz, Czermak, Merkel u. a.) und die daran sich knüpfenden Untersuchungen der Sprachforscher (Ellis, Sweet, Sievers, Techmer, Bell, Storm, Lundell, Viëtor u. a.) eine glänzende Förderung und wissenschaftliche Vertiefung erfahren hat. Das menschliche Sprachorgan ist ein Instrument, das zum Tönen gebracht wird, indem eine aus den Lungen entsendete Luftsäule durch den Kehlkopf hinausgetrieben wird, wo sie vermittelst der Schwingungen der im Kehlkopf befindlichen Stimmbänder zum Tönen gebracht werden kann und dann beim Durchgang durch die Mundhöhle durch Zunge, Zähne, Mundstellung ꝛc. näher individualisiert wird, ähnlich wie die Verschiedenheit des Ansatzrohres bei der Posaune, Trompete, Flöte ꝛc. dem Ton eine verschiedene Färbung gibt. In der mehrlautigen Silbe findet eine Abstufung der Schallstärke statt, bei der stets ein Laut dominiert. Er heißt der Sonant (Selbstlauter) der Silbe, die andern Laute heißen die Konsonanten (Mitlauter). Die Fähigkeit, Sonant zu sein, haben nicht nur die Vokale, sondern auch Laute, die man in der vulgären Grammatik schlechthin zu den Konsonanten rechnet, wie n, m, l, r, z. B. spricht man gewöhnlich hatten, handelt als hattn, handlt aus, wobei n und l in bezug auf die Silbenbildung dieselbe Funktion haben wie z. B. e in hatte. Unter den Vokalen erscheinen namentlich i und u oft in der doppelten Funktion, und man nennt die konsonantischen i und u (j, w) auch Semivokales, Halbvokale. Nach dem akustischen Gesamtwert teilt man die Laute ein in Sonorlaute, die in Vokale (z. B. a, e), Nasale (z. B. n) und Liquidä (r und l) zerfallen, und in Geräuschlaute, die in Verschluß- oder Explosivlaute (wofür weniger gut und jetzt veraltend auch Mutae), z. B. t, d, k, und Reibelaute oder Frikative oder Spiranten, z. B. f, ſ, zerfallen. Nach der Kehlkopfartikulation zerlegen sich die Laute in stimmhafte (tönende), z. B. a, j, b, und stimmlose (tonlose), z. B. p, f. Jene entstehen, wenn die Stimmritze nicht weit geöffnet, sondern so weit verengert ist, daß die Stimmbänder in rhythmische Schwingungen geraten. Ferner nach den Verengungsgraden der Mundhöhle: Laute mit Mundöffnung, wobei entweder eine schallbildende Enge im Mund vorhanden ist, wie z. B. bei den Reibelauten, oder keine vorhanden ist, wie z. B. bei den sonantischen Vokalen oder bei h, und Laute mit Mundverschluß, wobei entweder Mund- und Nasenraum nach außen abgesperrt sind, wie bei t, d, oder nur der Mundraum, wie bei m, n. Anderseits nach der Beteiligung des Nasenraums kommen drei Fälle in Betracht: nur der Nasenraum steht offen, z. B. bei n, m; Nasen- und Mundraum stehen offen, was bei den nasalierten Lauten, z. B. französisch on, der Fall ist; nur der Mundraum wird geöffnet (reine Mundlaute), z. B. a, r, ſ. Nach der Stärke der Exspiration unterscheidet man Fortes (z. B. t, f) und Lenes (z. B. d, w), eine Einteilung, die ungefähr mit der volkstümlichen Einteilung in harte und weiche Konsonanten zusammenfällt (jedoch nicht immer mit dem Unterschied von stimmlos und stimmhaft, da z. B. die Lenis d in Deutschland teils stimmhaft, teils stimmlos gesprochen wird); statt Verschlußfortes (z. B. t) wird auch Tenues, statt Verschlußlenes (z. B. d) auch Mediae gesagt; nach der Dauer der Exspiration hingegen Momentanlaute, z. B. t, d, und Dauerlaute (Continuae), z. B. a, r, f. Endlich ist noch die Einteilung nach der Artikulationsstelle hervorzuheben: 1) Labiale oder Lippenlaute, wie p, m, von denen die Labiodentalen, wie t, eine Abart sind; 2) Dentale oder

Zahnlaute, wie t, s, zu denen auch die Interdentalen, wie engl. th, neugriech. ϑ, gehören; 3) Lingnale oder Zerebrale, bei denen der vordere Zungensaum nach dem Gaumendach auf- und zurückgebogen ist, wie zum Teil bei dem engl. r; 4) Gutturale, die in Palatale, z. B. k in »Kind«, und Velare, z. B. k in »Kunst«, zerfallen; bei jenen artikuliert der mittlere Teil des Zungenrückens gegen den harten Gaumen, bei diesen der hintere Teil des Zungenrückens gegen den weichen Gaumen; 5) Laterale, zu denen namentlich die l-Laute gehören, bei denen die Engen zwischen den Seitenrändern der Zunge und den Backenzähnen liegen; die Dentalen, Lingualen und Gutturalen faßt man unter dem Namen Linguopalatale zusammen. Im einzelnen ist noch folgendes hervorzuheben: die r- und l-Laute werden unter dem Namen Liquidae, wofür minder gut Zitterlaute, zusammengefaßt (die Alten rechneten auch m und n zu den Liquidae), die s- und sch-Laute unter dem Namen Zischlaute oder Sibilanten zusammengefaßt; Verschlußlaute, denen sich ein h anfügt, heißen Aspiratae, es gibt Tenues aspiratae, wie kh, th (unsre deutschen k, t, p, z. B. in »Kater«, werden im größten Teil von Deutschland nicht als reine Tenues, sondern als Tenues aspiratae gesprochen), und Mediae aspiratae, wie sanskrit gh, dh; Verschlußlaute dagegen, denen sich die gleichartige Spirans anfügt, Affricatae, z. B. ts (z), pf. Die landläufigen Schriftarten (Alphabete) vermögen niemals die feinern Schattierungen der Aussprache zum Ausdruck zu bringen, wie denn die geschriebene Sprache in lautlicher Beziehung stets nur als eine rohe Umrißzeichnung, nicht als eine Photographie der gesprochenen Sprache anzusehen ist. Die Wissenschaft braucht freilich genauere Bezeichnung, und sie hilft sich dadurch, daß sie den lateinischen Buchstaben diakritische Zeichen anhängt (z. B. ę für geschlossenes, dem i näher liegendes e, ę für offenes, dem a näher liegendes e, ł für das l in »handlt«, s. oben). Um alle in irgend einer Sprache vorkommenden Laute gleichmäßig zu bezeichnen, ist neuerdings teils von Sprachforschern, wie Lepsius, Sweet, Ellis, dem Prinzen L. Bonaparte u. a., und von Physiologen, wie Brücke, ein »allgemeines linguistisches Alphabet« in Vorschlag gebracht worden, das aus den gewöhnlichen Buchstaben mit beigefügten diakritischen Zeichen besteht. Doch gehen die verschiedenen Systeme, von denen z. B. dasjenige von Sweet 125, das von dem Prinzen Bonaparte sogar 390 verschiedene Laute bezeichnet, stark auseinander, und keins hat allgemeinere Anerkennung gefunden. Vgl. Brücke, Grundzüge der Physiologie und Systematik der Sprachlaute (2. Aufl., Wien 1876); Sievers, Grundzüge der Phonetik (5. Aufl., das. 1901), und Phonetik in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, Bd. 1, S. 282 ff. (2. Aufl., Straßb. 1897); Techmer, Phonetik (Leipz. 1880, 2 Bde.); Trautmann, Die Sprachlaute (das. 1884); Vietor, Elemente der Phonetik und Orthoepie des Deutschen, Englischen und Französischen (5. Aufl., Heilbr. 1904); Bremer, Deutsche Phonetik (Leipz. 1893).

II. Die Lautgeschichte oder historische L. geht darauf aus, die in der Geschichte der Sprachen hervortretenden Lautveränderungen durch die Methode der historischen und vergleichenden Grammatik nachzuweisen und allgemeine Gesetze des Lautwandels, die sogen. Lautgesetze, aufzustellen. Namentlich in diesem Sinne wird die L. von allen Sprachforschern der Gegenwart sehr eifrig betrieben. Sprach- und Naturforschung reichen sich aber in der L. die Hand; während die immer noch etwas weiten Einteilungen der Lautphysiologen durch die präzisen Ergebnisse der Sprachwissenschaft größere Bestimmtheit erlangen, erhalten anderseits die rein empirisch gefundenen Tatsachen der Lautgeschichte durch die physiologische L. ihre Erklärung. Übrigens hat jede Sprache ihre besondern Lautgesetze, und in derselben Sprache wieder wirken in verschiedenen Zeiten verschiedene Gesetze. Der sogen. Wohllaut, von dem sich der Laie gewöhnlich die Lautveränderungen abhängig denkt, spielt bei diesen tatsächlich nur eine verschwindend kleine Rolle. Der Wohllaut ist etwas durchaus Subjektives. Jeder hält das für wohlklingend, für euphonisch, womit er durch langjährige Gewohnheit vertraut ist, und der Hottentotte ist ebenso fest von dem Wohlklang seiner Schnalzlaute überzeugt wie wir von der Schönheit unsrer Konsonanten, obschon der Ausländer deutsche Wörter, wie Holzpflock, Strolchs u. dgl., abscheulich und unaussprechbar findet. Vielmehr beruht die lautliche wie alle übrige Veränderlichkeit der Sprache auf denselben nicht kurz zu definierenden Bedingungen, auf Grund deren jede psychophysische Tätigkeit der Menschen und der Völker fortwährendem Wandel unterworfen ist. S. Sprache und Sprachwissenschaft.

Lautmethode, s. Taubstummenanstalten.

Lautphysiologie, s. Lautlehre.

Lautrec (spr. lo-treck), Stadt im franz. Depart. Tarn, Arrond. Castres, 290 m ü. M., zwischen Agout und Dadou an der Südbahn gelegen, mit Kirche aus dem 15. Jahrh., Resten der Stadtmauer und (1901) 763 (als Gemeinde 2538) Einw. L. war im Mittelalter befestigt und gab einem Vicomtegeschlecht den Titel.

Lautrec (spr. lo-treck), Odet de Foix, Vicomte de, Marschall von Frankreich, geb. 1485, gest. 15. Aug. 1528, zeichnete sich schon in der Schlacht bei Ravenna 1512 aus, wo er schwer verwundet wurde, ward als Bruder der Mätresse des Königs Franz I., der Gräfin von Chateaubriand, Günstling dieses Herrschers und wurde 1515—21 Statthalter von Mailand, machte sich aber durch seine Grausamkeit so verhaßt, daß beim Einrücken der Kaiserlichen 1521 die Bevölkerung sich gegen ihn erhob und er 19. Nov. Mailand räumen mußte. Um es wiederzuerobern, griff er 27. April 1522 die Kaiserlichen in ihrem verschanzten Lager bei Bicocca an, erlitt aber eine Niederlage und mußte, da der liederliche König ihn ganz ohne Mittel ließ, Italien räumen. 1527 führte er wieder ein französisches Heer nach Italien und drang in das Königreich Neapel siegreich ein. Im Frühjahr 1528 begann er die Belagerung der Stadt Neapel, die durch eine furchtbare Seuche dem Heer höchst verderblich wurde. L., der trotzdem das Unternehmen nicht aufgeben wollte, erlag dieser endlich selbst.

Lautschburg, s. Lucsivna.

Lautschrift, s. Phonographie.

Lautverschiebung. Vergleicht man ein beliebiges englisches oder niederdeutsches, holländisches, schwedisches, dänisches, isländisches, gotisches Wort, das den tönenden Zungenlaut d enthält, mit dem entsprechenden neuhochdeutschen Wort, so wird man in dem letztern statt eines d in der Regel ein t finden So stehen dem englischen dance, day, deep im Deutschen die Wortformen Tanz, Tag, tief gegenüber. Ferner wird der tonlose Dental t des Englischen ꝛc. im Deutschen gewöhnlich durch z oder ß, drittens das gelispelte th durch d vertreten, z. B. im englischen tin, foot, thou gegenüber dem deutschen Zinn, Fuß, du.

Wie sich hierin das Hochdeutsche zum Englischen und den andern niederdeutschen sowie den skandinavischen Sprachen verhält, so verhalten sich diese Sprachen ihrerseits zum Griechischen, Latein, Sanskrit, überhaupt zu allen übrigen Familien des indogermanischen Sprachstammes (s. Indogermanen). Und ferner findet eine ganz analoge Vertauschung bei den gutturalen und labialen Konsonanten der indogermanischen Sprachen statt. Wir führen zunächst drei Beispiele für die Verwandlung der Dentale an, weil sie bei diesen am konsequentesten durchgeführt ist:

1) Sanskr.:	tad.					
2) Engl.:	that.	Griech.:	thyra.			
3) Deutsch:	das.	Engl.:	door.	Lat.:	dent-em.	
1)		Deutsch:	Tor.	Engl.:	tooth.	
2)				Deutsch:	Zahn.	

Die Zahlen beziehen sich nur auf den anlautenden Konsonanten in diesen Wörtern, der im Englischen ꝛc. jedesmal um eine Stufe, im Hochdeutschen um zwei Stufen verschoben ist. Daher gab Grimm, der eigentliche Entdecker dieses Lautwechsels, ihm den Namen L.; in England wird sie gewöhnlich Grimm's law (»Grimms Gesetz«) schlechthin genannt. Bei den Gutturalen und Labialen findet sich nur die erste Stufe der L. durchgehends, d. h. die niederdeutschen und nordischen Sprachen haben g, h, k und b, f, p, wo im Griechischen, Lateinischen, Sanskrit, Slawischen und Keltischen gh (h, ch, g), k (c, p), g und bh (b, f), p, b steht; auf der zweiten, d. h. hochdeutschen Stufe wird das so entstandene k und p im Inlaut in ch und f, das p im Anlaut in pf verwandelt, aber die andern Laute bleiben, abgesehen von mundartlichen Besonderheiten, so, wie wir sie im Niederdeutschen und Nordischen finden. So wird griechisch megal-e im Gotischen zu mikila, im Mittelhochdeutschen zu michel (»groß, viel«); für schlafen finden wir im Gotischen slepan, im Englischen to sleep. Anderseits findet sich z. B. in Horn das niederdeutsche h (got. haurn, engl. horn), in Buche das niederdeutsche b (got. bôka, engl. beech) bewahrt; aber die andern indogermanischen Sprachen zeigen im ersten Fall ein k (lat. cornu, griech. keras), im zweiten Fall ein f (lat. fagus, griech. phegos). In dieser Weise pflegte die L. bis in die neueste Zeit herein dargestellt zu werden, wobei jedoch die innern Gründe dieses ausgedehnten Lautwechsels sowohl als die zahlreichen Ausnahmen von ihm unaufgeklärt blieben. Die Sprachforschung der Gegenwart hat die L. in eine Reihe von Einzelvorgängen aufgelöst, die teils durch die Entstehung von Reibungsgeräuschen nach tonlosen Lauten (also übergang des p in pf, des t in ts ꝛc.), teils durch Verstärkung der Exspiration (daher übergang des g, d, b in k, t, p), teils durch den Einfluß des Akzents (Vernersches Gesetz), teils durch andre, auch sonst in der Sprache nachweisbare lautliche Erscheinungen hervorgerufen worden sind. Die Bedeutung der L. als wichtigsten Lautgesetzes der germanischen Sprachen wird hierdurch nicht beeinträchtigt. Vgl. R. v. Raumer, Aspiration und L. (Leipz. 1837); Kräuter, Zur L. (Straßb. 1877); Verner, Eine Ausnahme der deutschen L., in Kuhns »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, Bd. 23 (Berl. 1876); Brugmann, Grundriß der vergleichenden Grammatik, Bd. 1 (2. Aufl., Leipz. 1897). S. auch den Artikel »Deutsche Sprache«.

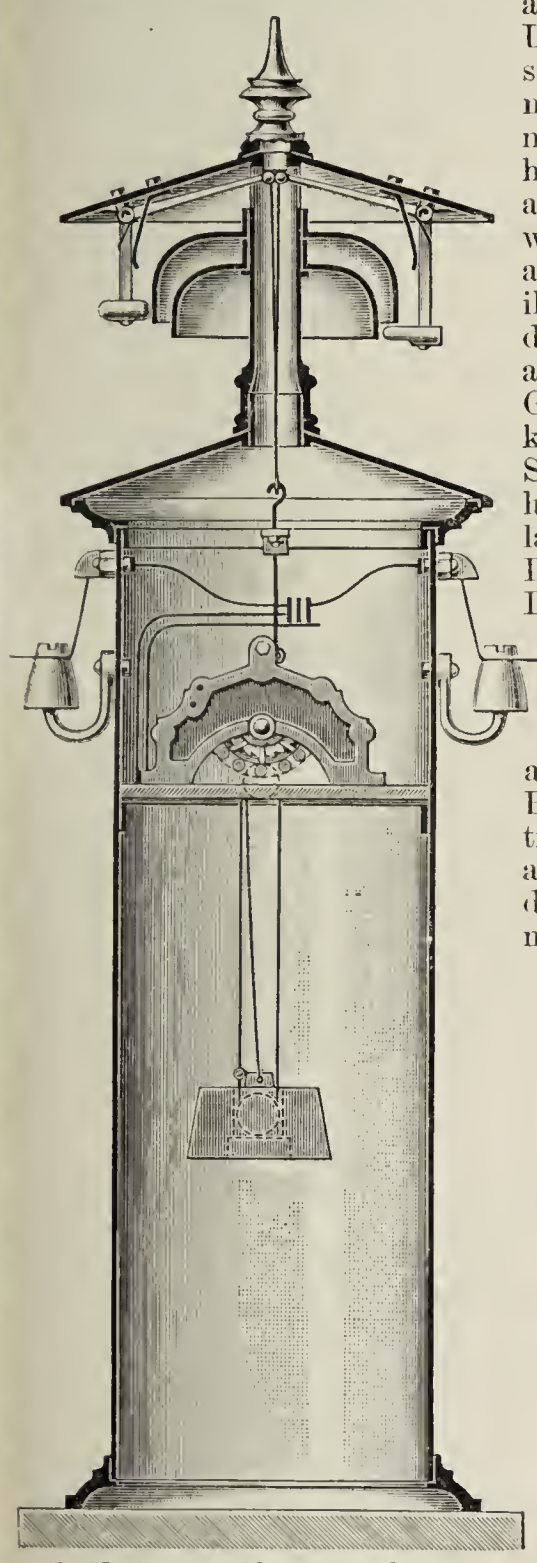
Läutwerke, elektrische (hierzu Tafel »Elektrische Läutwerke« mit Text), Vorrichtungen, durch welche Glocken oder Klingeln durch Vermittelung des elektrischen Stromes behufs Meldung einfacher Nachrichten zum Tönen gebracht werden. Die Glockensignale bestehen aus einzelnen Schlägen, die ein aufschlagender Hammer erregt. Man wendet nach Bedürfnis eine oder zwei Glocken an, doch müssen sie groß sein, wenn sie laute, auch in geräuschvoller Umgebung hörbare Töne geben sollen. Der Hammer wird, wie beim Schlagwerk einer Uhr, durch ein herabsinkendes Gewicht oder durch einen Elektromotor in Bewegung gesetzt. Im ersten Falle wird der Strom einer Telegraphenbatterie, der die Spule eines Elektromagneten umfloß, unterbrochen oder geschlossen. Sein herabfallender oder gehobener Anker löst dann die Hemmung des Gewichts aus. Im zweiten Falle wird der Strom einer elektrischen Zentrale durch den Motor geleitet, setzt diesen in Bewegung und mit ihm den Hammer. Klingeln geben Rassel- oder Schrillsignale, wenn ein elektrischer Strom durch sie hindurchgeschickt wird. Ein ein- oder mehrmaliges Unterbrechen des Stromes kann die Dauer eines Signals in solcher Weise beschränken, daß es an die Stelle eines Schlages der Glocke tritt. Solche Signale können mit Gleich- oder mit Wechselstrom betrieben werden, der mittels eines Magnetinduktors hervorgebracht wird. In diesem Falle bedarf man zweierlei Glocken, gegen die der Klöppel abwechselnd schlägt, in jenem muß der Klöppel, sobald ihn ein vom Strom umflossener Elektromagnet gegen die Glocke schlagen läßt, den Strom jedesmal unterbrechen. In vielen Fällen erscheint mit dem Glocken- oder Klingelsignal ein bleibendes Zeichen, indem z. B. wie in den Tableauzeigern der Gasthöfe oder der Gebäude mit vielen Beamtenräumen eine herunterfallende Klappe eine Ziffer oder Inschrift sichtbar macht, oder wie in den Lichtsignalen der Eisenbahnen entzündete Glühlampen einen durchscheinenden Schirm erhellen. Andre Läutwerke sind auf ein Rücksignal eingerichtet, das zu erkennen gibt, daß der Anruf gehört worden ist. Beschreibung der verschiedenen Läutwerke auf beifolgender Tafel. Vgl. Kohlfürst und Zetzsche, Handbuch der elektrischen Telegraphie, Bd. 4 (Berl. 1881); Canter, Haus- und Hoteltelegraphie (2. Aufl., Wien 1889); Scharweber-Goldschmidt, Die elektrische Haustelegraphie (2. Aufl., Berl. 1887); Mix und Genest, Anleitung zum Bau elektrischer Haustelegraphen, Telephon- und Blitzableiteranlagen (5. Aufl., das. 1899); Jenisch, Haustelegraphie (2. Aufl., das. 1901); Esche, Der praktische Installateur elektrischer Haustelegraphenanlagen (Leipz. 1902); Bénard, Die Anlage elektrischer Klingeln (deutsch von Fluhrer, das. 1904) und Die Prüfung, Wartung und Instandsetzung von elektrischen Klingelanlagen (deutsch von Wellner, das. 1904); Kirstein, Elektrische Hausanlagen (Berl. 1904); »Nachrichten von Siemens u. Halske« (das. 1899—1903).

Lauwers (Lauwer-Zee), Meerbusen der Nordsee zwischen den niederländischen Provinzen Groningen und Friesland, empfängt die Flüßchen Hünze (Reitdiep), Lauwers und Ee (Dokkumer Diep). Seit 1875 ist man beschäftigt, die Hünze abzuschließen und den südöstlichen Teil des Busens außerhalb des Fahrwassers in Land zu verwandeln (einzupoldern).

Lauzanne (spr. losánn', L. de Vaux-Roussel), Augustin Théodore de, einer der Altmeister des französischen Vaudevilles, geb. 4. Nov. 1805 in Evry-les-Châteaux (Seine-et-Marne) aus einer alten Familie der Bretagne, gest. 15. Okt. 1877 in Paris, debütierte 1830 mit »Harnali, ou La contrainte par cor«, einer Parodie auf Victor Hugos »Hernani«, und schrieb sodann, meist in Gemeinschaft mit Félix

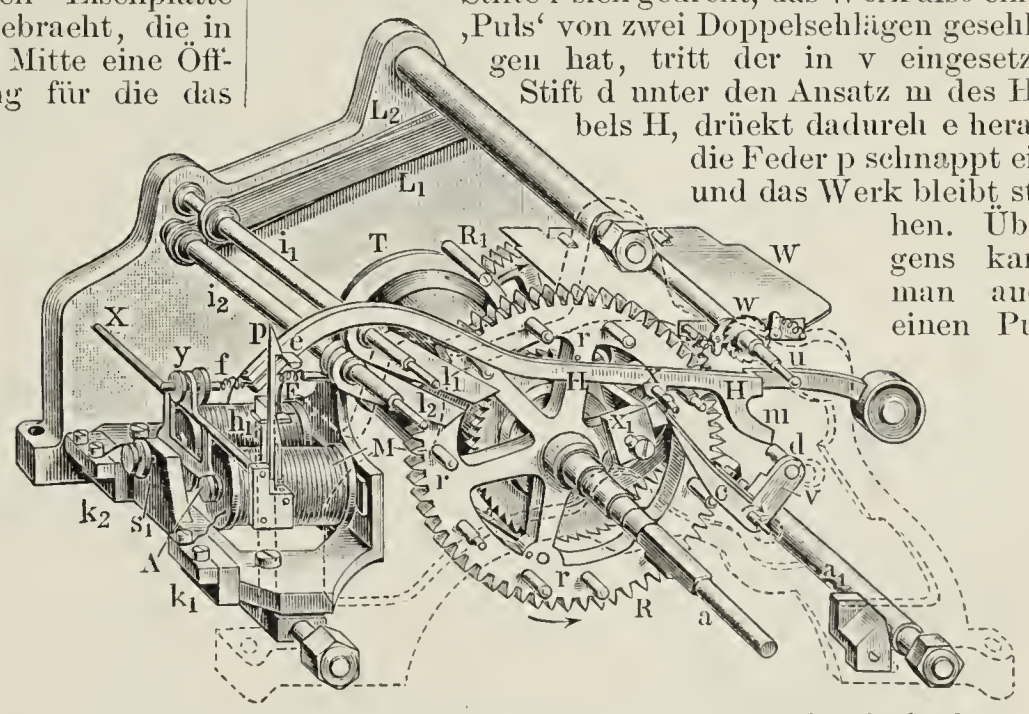
Elektrische Läutwerke.

Läutwerke mit elektrischer Auslösung des durch ein Laufgewicht betriebenen **Schlagwerkes** werden im *Eisenbahnbetrieb* angewendet, um z. B. die Abfahrt eines Zuges einer benachbarten Station mitzuteilen. Ihre zwei, aber verschieden gestimmten beckenartigen Stahlglocken befinden sich in freier Luft über dem Dach eines hohlen, aus Eisenblech hergestellten Zylinders unter einem aus zwei flachen Blechkegeln gebildeten Schutzdache *(Fig. 1)*. Die sie tragende Achse ist hohl und läßt die beiden Zugdrähte hindurch, die an die Hämmer fassen und diese in bestimmten Zwischenräumen heben, wenn sie angezogen werden. Läßt der Zug nach, so fallen die Hämmer durch ihr eignes Gewicht wieder herab und schlagen auf die Glocken, werden alsdann aber durch eine auf ihren Stiel wirkende Blattfeder so weit abgehoben, daß die Glocke ausklingen kann. An beiden Seiten trägt das Gehäuse zwei Porzellanisolatoren zur Befestigung der Drähte, die behufs seiner Auslösung den Strom dem Läutwerk zuführen. Dieses ist auf einer an der Blechwand befestigten Eisenplatte angebracht, die in der Mitte eine Öffnung für die das Gewicht tragenden Schnüre besitzt. Auch hat man das Läutwerk in Blechzylinder gesetzt, die von einer hohlen, gußeisernen Säule getragen werden.



1. Universalläutwerk von Siemens u. Halske.

Das eigentliche Läutwerk führt *Fig. 2* in perspektivischer Ansicht vor. Die vordere Platte des Gestelles ist hinweggenommen und ihre Lage nur durch punktierte Linien angedeutet. In beiden Platten ist die Achse a der Trommel T gelagert, die zugleich das mit den Stiften r versehene Zahnrad R trägt. Um die Trommel aber ist die Haltesehnur des treibenden Gewichtes gewunden und setzt sie in der Richtung des Pfeiles in Drehung, sobald das Gewicht herabsinken kann. Dabei bewegt R mit Hilfe eines Getriebes die Achse a_1, des hinten liegenden Rades R_1, das ebenfalls durch sein Getriebe diese Bewegung der Achse u des Windflügels W mitteilt. Der Luftwiderstand hält dann die Geschwindigkeit des sinkenden Gewichts auf ihrem anfänglichen Werte. W sitzt auf der Achse u nicht fest auf, diese teilt ihm ihre Bewegung nur mittels des Sperrades w mit, in dessen Zähne zwei Sperrkegel durch Schraubenfedern hereingedrückt werden. So kann der in Bewegung befindliche Windflügel das Läutwerk noch in Bewegung halten, nachdem das Gewicht aufgehört hat zu wirken. Bei der Drehung von R drücken die Daumen r die Stangen l_1 und l_2 nieder und bewegen dadurch die Achsen i_1 und i_2, welche die weitern Stangen L_1 und L_2 tragen. Indem an den Enden der letztern die die Hämmer bewegenden Drähte befestigt sind, heben sie diese empor; sie fallen prompt wieder herab, sobald die Stifte r von den scharfen Kanten von l_1 und l_2 abschnappen. Alle diese Bewegungen können nur stattfinden, solange sich das Rad R frei bewegen kann, das aber hängt davon ab, ob die Stifte r den ebenfalls auf der Achse a_1 befestigten Winkelhebel ev mitnehmen können. Für gewöhnlich stößt dieser gegen die Achse x, die im Gestell und dem an diesem angeschraubten, zum Teil als abgebrochen gezeichneten Winkelstück x_1 gelagert ist und an ihrem innern freien Ende den Hebel HH trägt. Das an seinem einen Ende aufgesteckte Gewicht kann diesen Hebel nur dann drehen, wenn die an seinem andern befindliche Nase e nicht gegen den Haken p stößt. p aber ist der obere Teil des Armes h_1, der nebst der Ankerplatte A des Elektromagneten M und dem Ansatz y, an den die Schraubenfeder fF angreift, an der Achse X sich befinden. e wird frei, sobald ein mittels der Klemmschrauben k_1 und k_2 durch den Elektromagneten geschickter Strom fF streckt. Hört er zu fließen auf, so reißt fF den Anker wieder ab, der dann gegen die Schraube s_1 stößt und so einer neuern Anziehung sogleich folgen kann. Wird somit M in Wirksamkeit gesetzt, so beginnt R seine Bewegung, es wird e zur Seite gehoben und ev dreht sich mit R_1 um die Achse a_1. Nachdem R um den Winkelabstand zweier Stifte r sich gedreht, das Werk also einen ‚Puls' von zwei Doppelschlägen geschlagen hat, tritt der in v eingesetzte Stift d unter den Ansatz m des Hebels H, drückt dadurch e herab, die Feder p schnappt ein, und das Werk bleibt stehen. Übrigens kann man auch einen Puls von je fünf Doppelschlägen erhalten, wenn man den Stift d entfernt. Das Heben von m besorgen dann zwei diametral entgegengesetzte Stifte r, die zu diesem Zweeke länger wie die andern sind.

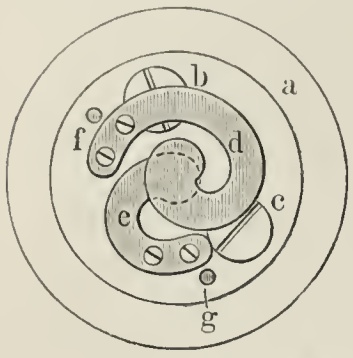


2. Läutwerk mit Universalauslösung für eine mit einfachem Arbeitsstrom betriebene Linie.

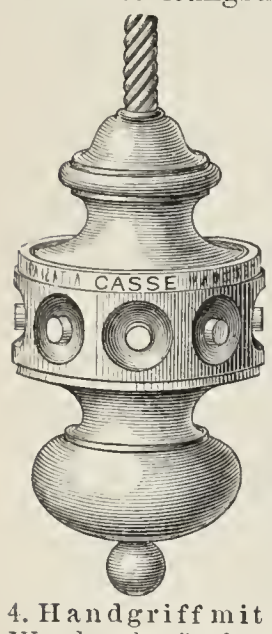
In Tunneln oder an Orten, wo zur Aufstellung der in Fig. 1 wiedergegebenen Einrichtungen kein Raum ist, genügt es, das Läutwerk in wohlverschlossene Behälter an der Wand oder einer Mauer anzubringen, das Gewicht aber frei herabhängen zu lassen. Auch steht nichts im Wege, den Strom noch zur Speisung einiger Glühlampen zu benutzen, die durch eine Laterne mit transparenter Scheibe das in durchsichtiger Schrift angebrachte Signal kenntlich machen.

Elektrische Klingeln, die durch Batteriestrom betrieben werden, bedürfen den Strom schließender Kontaktvorrichtungen. Solche sind die *Druckknöpfe,* die entweder aus einer an der Wand des Raumes, von dem aus das Signal gegeben werden soll, angeschraub-

ten, kegelförmigen oder aus einer von seiner Decke an den Zuleitungsdrähten hängenden birnförmigen Holzdose bestehen. Die Dose enthält zwei Kontaktfedern, über sie wird ein Deckel geschraubt, in der Mitte mit einem Loch, durch das ein Porzellan- oder Elfenbeinzylinder gesteckt ist. Ein hervorstehender Rand hindert den Zylinder am Herausfallen. *Fig. 3* zeigt den untern Teil des Druckknopfes nach abgeschraubtem Deckel. Mittels der Schrauben b und c ist er an der Wand angesetzt oder an den obern Teil der Holzbirne geschraubt. Auf einem das Gewinde tragenden, sich über den Rand a erhebenden innern Teil sind mittels kleiner Schräubchen die beiden etwas aufgebogenen, aber sich nicht berührenden Messingfedern d und e befestigt, an welche die durch die beiden Löcher f und g eintretenden Leitungsdrähte gehen. Drückt man den Porzellanzylinder gegen die Federn, so kommen diese in Berührung und schließen so den Strom. Man kann auch, wie dies *Fig. 4* zeigt, eine Anzahl solcher Druckknöpfe in einer Birne vereinigen, um nach verschiedenen Räumen von einem einzigen aus Signale geben zu können. Die Leitungen werden dann zu einer Litze vereinigt.

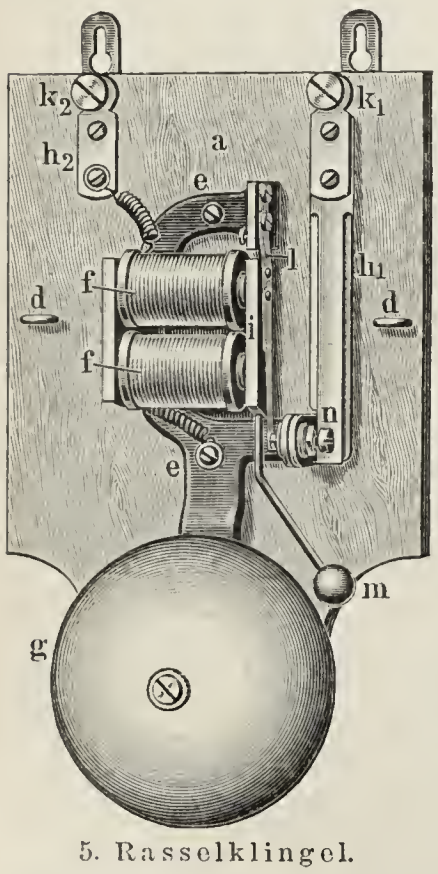


3. Druckknopf mit abgenommenem Deckel.



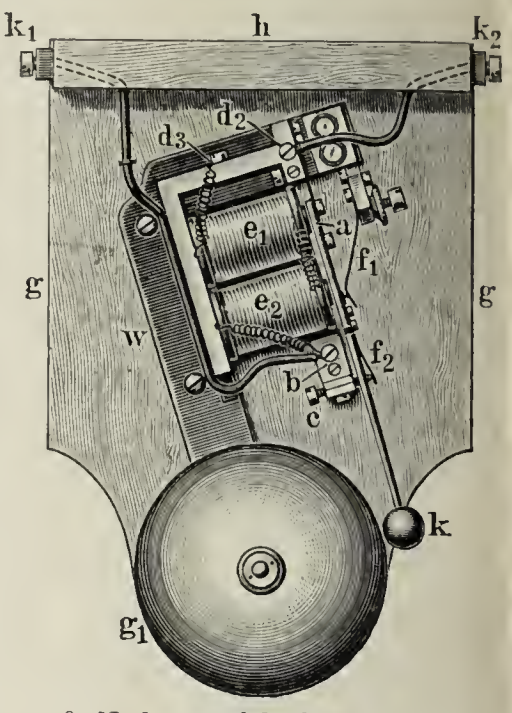
4. Handgriff mit Weckerknöpfen.

Die Klingeln selbst können verschiedene Formen haben. Als Beispiel einer häufig verwendeten **Rasselklingel** gibt *Fig. 5* den Merkurwecker der Firma *Mix u. Genest.* Sie ist auf dem Holzbrett a befestigt, auf den ein kastenförmiger Deckel mittels zweier Haken, die in die Ösen d greifen, aufgesetzt wird. a trägt das hohle eiserne Gestell e c, den Elektromagneten f f, als dessen Joch das Gestell dient, die Glocke g, die Blechschienen h_1 und h_2 und die mit ihnen verbundenen Klemmen k_1 und k_2. Der Anker i des Elektromagneten ist an die Blattfeder l angeschraubt, deren eines Ende bei nicht erregtem Elektromagneten sich an die verstellbare Schraube n legt, und den Klöppel m trägt. Tritt der Strom in k_1 ein, so geht er durch h_1, n, l, e, die Spulen des Elektromagneten und h_2 nach k_2, der erregte Magnet zieht seinen Anker an u. schleudert den Klöppel gegen die Glocke. Dadurch wird der Kontakt zwischen n und l und mit ihm der Strom unterbrochen. Sofort schnellt die Feder l zurück, schließt den Strom wieder und der Klöppel schlägt abermals an. Die Klingel gibt also so lange ein Rasselsignal, als durch den Druck auf den Druckknopf der Strom geschlossen gehalten wird.



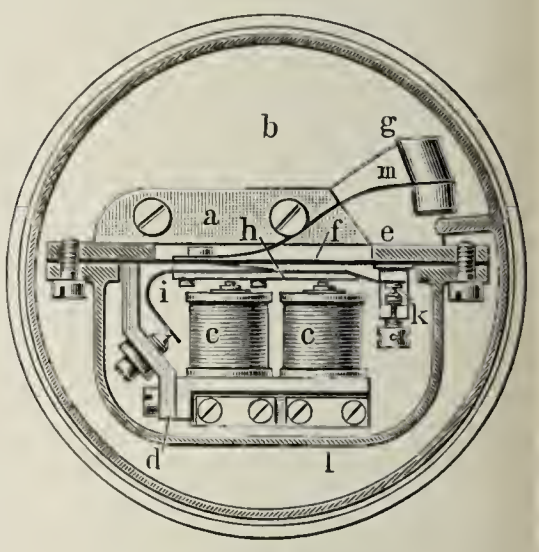
5. Rasselklingel.

Da ein solcher Wecker, wenn er in Tätigkeit ist, den Strom in kurzen Zwischenräumen unterbricht, so kann man in dem nämlichen Stromkreis nicht zwei anbringen. Soll dies geschehen, so ersetzt man ihn durch den in *Fig. 6* dargestellten **Nebenschlußwecker**, der durch die Bewegung des den Strom unterbrechenden Ankers sogleich einen Nebenschluß wieder herstellt. Wie die Abbildung, die den im Fernsprechbetrieb gebräuchlichen Wecker vorführt, zeigt, braucht zu dem Endenur einzweiter Kontakt angebracht zu werden. g g ist wieder ein Holzbrett, mit der zur Befestigung am Telephongehäuse angesetzten Leiste h, w ist der Halter und das Joch des Elektromagneten e_1 e_2, a dessen Anker; k_2 und k_1 sind die den Strom zu- u. abführenden Klemmschrauben. Er geht von k_2 durch d_2 und d_3 zu den Spulen des Elektromagneten, dann zu der in dem Messingwinkel b sitzenden Schraube und von da nach k_1, erregt dabei den Elektromagneten, der angezogene Anker läßt den Klöppel k an die Glocke g_1 anschlagen, bringt aber dabei die Blattfeder f_2 mit der Kontaktschraube c in Berührung, so daß der Strom nun um den Elektromagneten herumgehen kann. Dieser wird stromlos und der zurückschnellende Klöppel öffnet den durch f_2 hergestellten Kontakt, das Spiel wiederholt sich, solange der Strom fließt. Die Feder f_1 dient nur dazu, die Bewegung des Klöppels zu begrenzen.

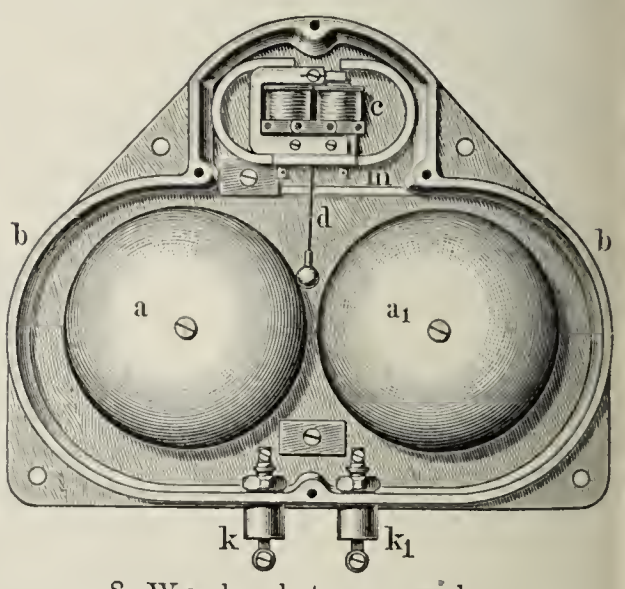


6. Nebenschlußwecker.

An Orten mit sehr feuchter oder mit stauberfüllter Luft sind die beschriebenen Wecker nicht wohl anzuwenden; für solche haben *Siemens u. Halske* den **Membranwecker** angegeben, den *Fig. 7* im wagerechten Querschnitt darstellt. Die Glocke b hat unten an ihrem innern Teil einen Ansatz, gegen den der Klöppel g schlägt. Mittels der Feder m ist er an eine Metallmembran f ebenso wie der Anker h des Elektromagneten c c angeschraubt. Dieser befindet sich in einem luftdicht verschlossenen Gehäuse, das durch die Metallkapsel l gebildet wird und durch die mittels des Ringes e befestigten Membran wie durch einen Deckel geschlossen ist. Die Platte a befestigt es auf dem Träger. Die den Strom leitenden Drähte werden mit Hilfe



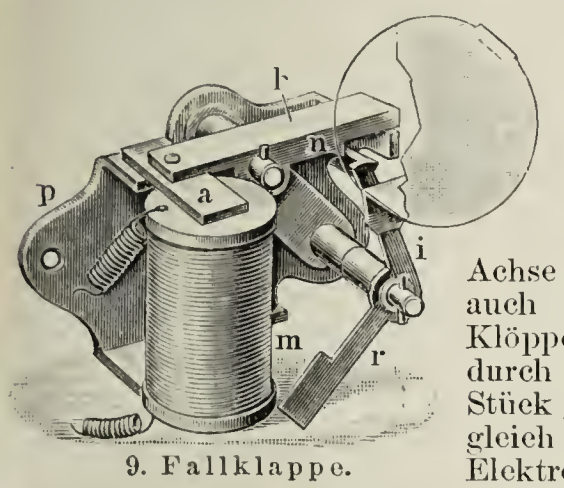
7. Membranwecker.



8. Wechselstromwecker.

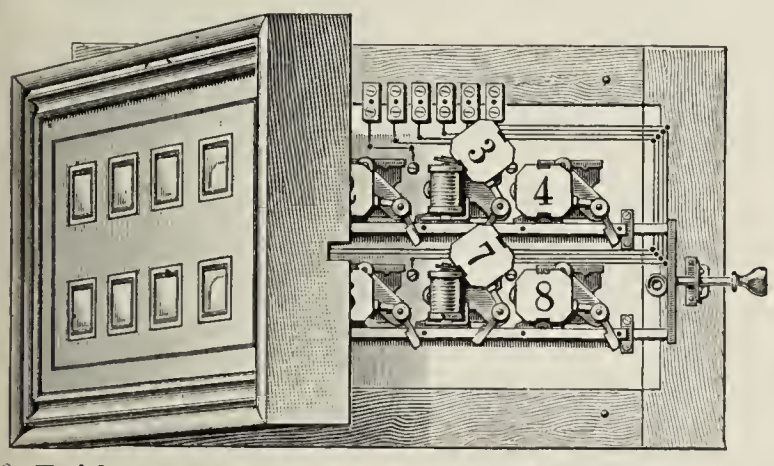
einer abgedichteten Buchse in das Innere der Kapsel geführt. Zur Einstellung des Ankers dienen zwei Fortsätze i und k, die an zwei Schrauben sich anlegen. Beide Schrauben sind an Trägern befestigt, die vom Boden der Kapsel ausgehen und an deren einen bei d das Joch des Magneten angeschraubt ist.

Um mit Hilfe von Wechselströmen Schrillsignale hervorzubringen, wendet man zweckmäßigerweise zwei Glocken an, gegen die der Klöppel abwechselnd in rascher Folge anschlägt. *Fig. 8* zeigt die Art, wie *Siemens u. Halske* einen solchen Apparat hergestellt haben. a und a_1 sind die beiden Glocken, die auf der Rückwand eines flachen Gehäuses b b sitzen. Mit vier Schrauben wird dieses an der Wand befestigt. k und k_1 sind die Klemmschrauben, von denen der um den Elektromagnet e herumgeführte Draht ausgeht. Die zwischen beiden Polen in entsprechender Höhe gelagerte Achse ihres Ankers ist auch die Achse des Klöppels d. Sie wird durch ein [-förmiges Stück gehalten, das zugleich das Joch des Elektromagneten trägt. An seine untere Fläche ist der in horizontaler Richtung stark verbreiterte permanente Hufeisenmagnet m angeschraubt, dessen Pole den Polen des Elektromagneten gegenüberstehen. Zwischen beiden Polpaaren liegen die Enden des Ankers, die somit dauernd entgegengesetzte Polarität, wie die Pole von m zeigen. Schickt man nun durch e Wechselströme, wie sie ein Induktor liefert, so erzeugen sie in rascher Folge ihren Magnetismus wechselnde Pole, die den Anker bald abstoßen, bald anziehen, dadurch den Klöppel hin und her werfen und so die Glocken ertönen lassen. Der die Glocken und die Magnete enthaltende Raum wird mit einem Deckel aus dünnem Blech versehen, der, um den Schall nicht zu beeinträchtigen, siebartig durchlöchert ist.



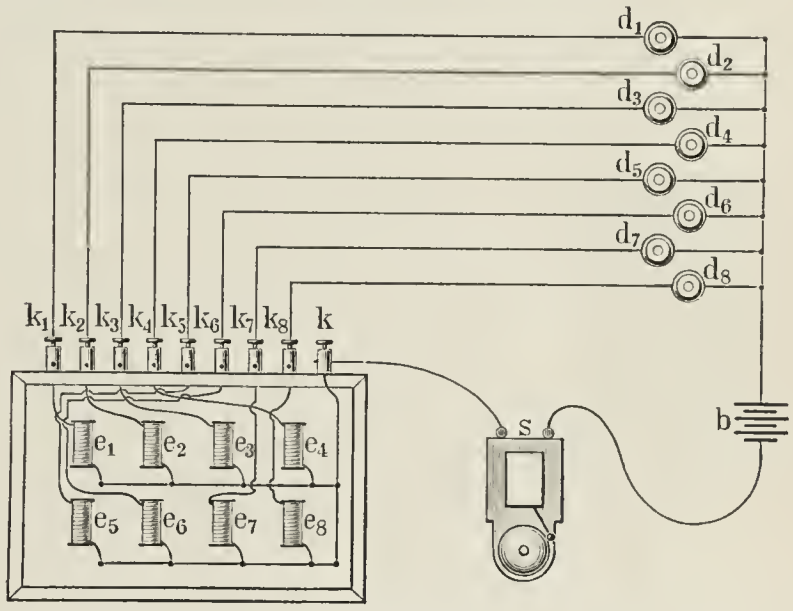
9. Fallklappe.

Wenn mehrere Signalleitungen zu einer einzigen Empfangsstelle führen, so wird daselbst außer der



10. Tableau mit Fallklappen für acht Nummern.

Klingel auch noch ein *Tableau* angebracht, das durch ein sichtbar bleibendes Zeichen, meist eine eine Nummer tragende, vor ein Fenster in der Vorderwand eines Kastens tretende Scheibe, die Stelle kenntlich macht, an welcher der Druckknopf in Tätigkeit gesetzt worden ist. Die Einrichtung, die *Mix u. Genest* einer solchen **Fallklappe**, deren das Tableau eine große Anzahl enthält, gegeben haben, zeigt *Fig. 9*. An der Rückwand des Tableaus ist die Platte p angeschraubt, die unten einen längern Ansatz zur Befestigung des stabförmigen Elektromagneten m, oben einen kürzern als Anschlag des Ankers a trägt. Der Anker sitzt am einen Ende des zweiarmigen Hebels h, dessen bei n angebrachte Nase den Knaggen des Winkelhebels i r hält, dessen Arm i vor h eine (zum Teil abgebrochen gezeichnete) Scheibe mit Nummer trägt. Wird i von h festgehalten, so ist die Scheibe von dem zugehörigen Fenster weggezogen, während sie durch ihr Gewicht nach links herabfallend vor das Fenster tritt, wenn der erregte Elektromagnet seinen Anker anzieht und die Nase den Knaggen losläßt. Ein halbgeöffnetes Tableau für acht Nummern zeigt *Fig. 10*. Über den Scheiben liegen die Klemmschrauben, von deren jeder ein Draht zu dem Druckknopf des Raumes mit derselben Nummer wie die der Fallklappe führt. Der rechts am Tableaukasten angebrachte Knopf, den eine Feder immer wieder nach außen treibt, wenn er nach dem Kasten hin bewegt wurde, dient dazu, die herabgefallenen Nummern wieder emporzuheben. Dazu bewegt er die mit Stiften versehenen beiden Messingstangen in ihren Leitungen nach links, die Stifte heben die Hebelarme r (Fig. 9) so weit empor, daß der Knaggen von i unter die Nase n des nach Unterbrechung des Stromes wieder herabgegangenen längern Armes des Hebels h schnappt und die Fallklappe wieder vom Tableaufenster hinweggehoben wird. Die Feder führt dann den Knopf und die Stangen wieder in ihre Anfangslage zurück. Diese Zurückführung kann man auch auf elektrischem Wege von einer Zentralstelle aus besorgen lassen. Sollen solche Tableaus auf Schiffen verwendet werden, so sind an den Ankern Abreißfedern anzubringen, die etwaiges Auslösen der Fallscheiben durch die Schwankungen des Schiffes verhindern.

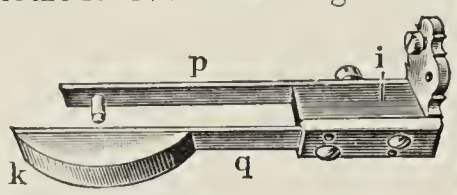


11. Verbindungen des Tableaus mit den Druckknöpfen, der Batterie und der Klingel.

Mit dem Tableau ist eine Klingel in Verbindung, die ertönt, sobald eine Fallscheibe herabfällt. Die Drahtverbindungen beider untereinander mit der Batterie und den Druckknöpfen ergibt sich aus der schematischen *Fig. 11*. Die Druckknöpfe sind mit d_1 bis d_8, die Klemmen mit k, k_1 bis k_8, die Elektromagnete mit e_1 bis e_8 bezeichnet. s ist die Klingel, b die Batterie. Es werden die untern Federn der Druckknöpfe mit den Klemmen, die obern mit einem Drahte verbunden, der zu dem einen Batteriepol führt, von den Klemmen aber gehen Drähte zu dem einen Ende der Elektromagnetspulen, deren andres Ende an die gemeinschaftliche Klemme k gelegt ist. Diese ist mit der Klingel, die Klingel mit dem zweiten Batteriepol in Verbindung. Wird z. B. durch den Druckknopf d_5 ein Kontakt hergestellt, so geht der Batteriestrom über d_5 und k_5 nach e_5 und wirft dessen Fallklappe herab; von da geht er über k zur Klingel, die er ertönen läßt, und zur Batterie zurück. Soll von einer Zentralstelle aus die Aufmerksamkeit des durch die Klingel herbeigerufenen Personals kontrolliert werden, so legt man die Klingel in einen besondern Stromkreis, der durch die herabfallende Klappe geschlossen wird. Sie tönt dann so lange, bis die Klappe wieder gehoben wird, das Signal also aufgenommen ist. Ähnliche Einrichtungen werden auch als Sicherungen gegen Einbruch, Entweichen aus Gefängnissen, zur Signalisierung aufgehender Haus- und Ladentüren etc. benutzt und dann so ausgeführt, daß beim Öffnen eines Fensters, einer Tür od. dergl. der Strom geschlossen und dadurch ein Läutwerk in einem bestimmten Raume zum Tönen gebracht wird, während die herabfallende Nummer des Tableaus den Ort bezeichnet, wo der Angriff erfolgt. Dazu sind Kontakte angeordnet, die

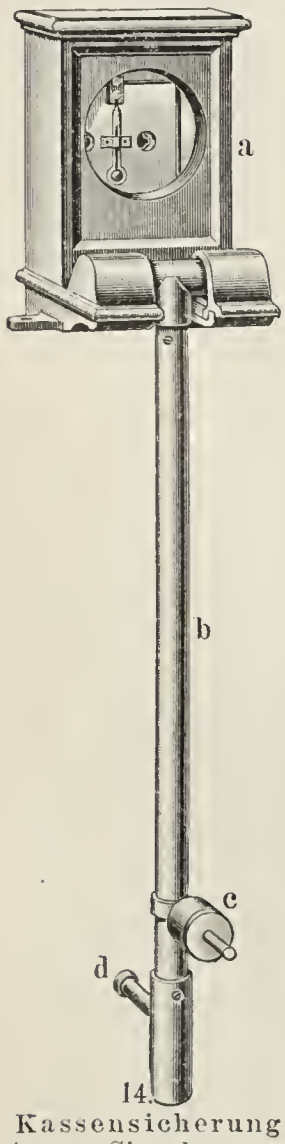
beim Öffnen der Türe, des Fensters etc. einen Strom schließen. *Fig. 12* zeigt einen solchen, der den Strom so lange geschlossen hält, als die Tür offen steht. Die Platte p ist in den Anschlag der Tür eingelassen, so daß nur der Hartkautschukknopf k daraus hervorschaut. Er ist auf der Blattfeder f, diese auf dem Hartkautschukklötzchen i befestigt. Der eine der Leitungsdrähte ist an p, der andre an f angelötet. Der Strom ist also so lange geschlossen, als f an p anliegt, als k nicht durch die geschlossene Tür zurückgedrückt wird. Soll die Klingel nur beim Öffnen und beim Schließen der Tür tönen, so wendet man einen Streichkontakt, wie den in *Fig. 13* abgebildeten, an. Die durch das Hartkautschukklötzchen i voneinander getrennten Metallplättchen p und q werden in den Stromkreis eingeschaltet, der Kontakt aber so an den Türrahmen angeschraubt, daß die aufgehende und sich schließende Tür an dem Klötzchen k vorbeigehen muß. Dabei drängt sie dieses zurück und schließt den Strom. Ähnlich eingerichtete Kontakte zeigen das Öffnen einer Jalousie an.

12. Einfacher Türkontakt.

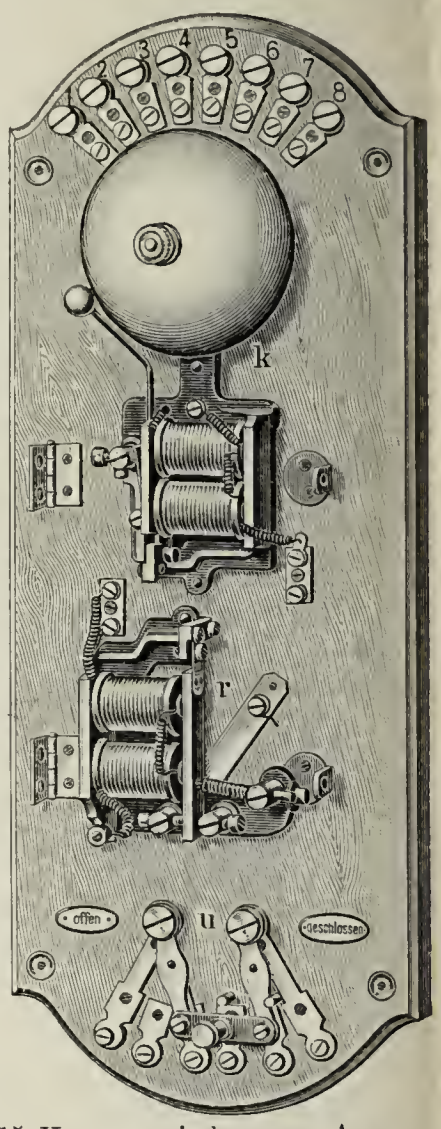


13. Zeitweise wirkender Türkontakt.

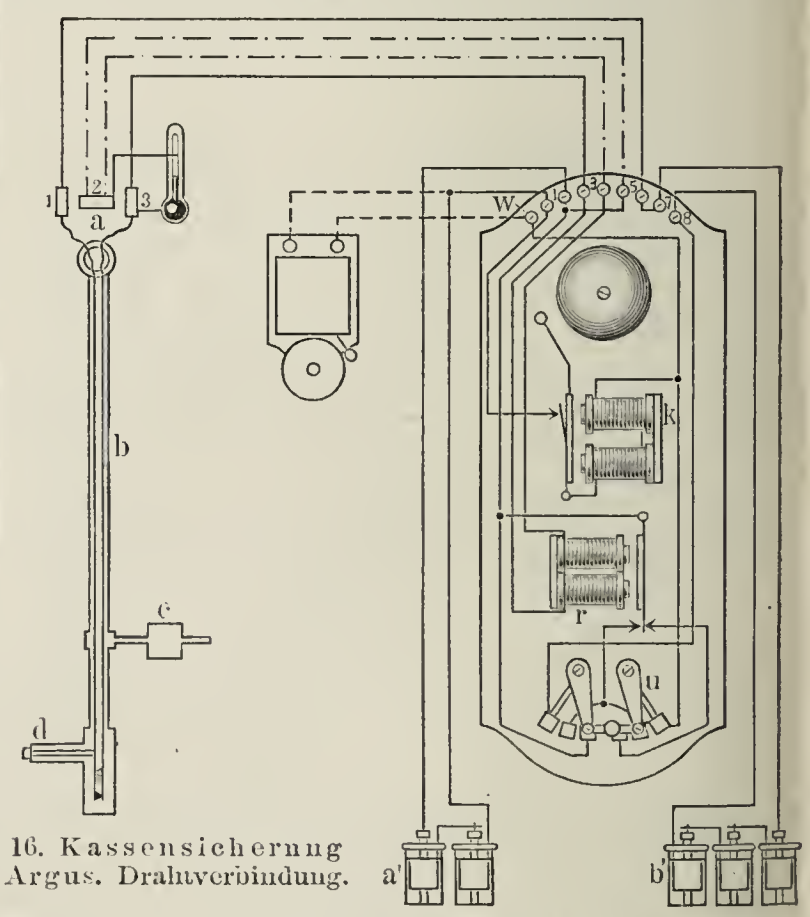
Fig. 14 u. 15 geben die Kassensicherung Argus, die sehr häufig benutzt wird, um einen Kassenschrank gegen Feuers- und Diebsgefahr zu schützen. Der Aufsatz a wird auf dem Kassenschrank befestigt, er trägt die Lager einer das Rohrpendel b tragenden horizontalen Achse. In dem Pendel befinden sich die Leitungsdrähte und unter dem röhrenförmigen Ansatz d gegenüber zwei Federn, deren Kontakt den Strom von drei oder mehr Telegraphenelementen schließt und in ihm den Elektromagneten (Relais) r (Fig. 15) einschaltet, so daß er seinen Anker angezogen hält. In dem Röhrchen d befindet sich ein Stift, der mit so starkem Druck auf die eine der Kontaktfedern wirkt, daß der Strom gerade geschlossen bleibt. Ein Andrücken des Pendels gegen den Schrank sowie ein Abheben von ihm bewirkt Stromunterbrechung. Im ersten Fall biegt sich die Feder durch, im zweiten folgt sie dem Stift. Dazu bedarf er einer sehr sorgfältigen Einstellung, und diese ermöglicht das an b verschiebbare Gewicht c, das um so kräftiger wirkt, je tiefer es sich befindet. Der Ruhestromkontakt d steht nach Ausweis der schematischen *Fig. 16*, welche die Schaltungen unter Beibehaltung der Buchstaben von Fig. 14 und 15 erkennen läßt, durch zwei Drähte mit der Ruhestrombatterie b′ und dem Relais r in Verbindung. Bei Unterbrechung des Stromes läßt r seinen Anker los, den nun eine Abreißfeder den Kontakt einer Arbeitsstrombatterie a′ von zwei bis drei Brikettelementen, in deren Strom die Klingel k eingeschaltet ist, schließen läßt. Um eine gefährliche Temperaturerhöhung in der Nähe des Kassenschrankes anzuzeigen, werden zwei weitere punktiert-gestrichelt gezeichnete Drähte zwischen dem Pendel und dem Relais r gezogen, in deren Kreis die Batterie a′ und das Kontaktthermometer in a eingeschlossen ist. Dieses besteht aus einem kurzen Quecksilberthermometer mit geräumigem Gefäß und weitem Rohr, in das ein Stahldraht hereinreicht. Der eine dieser Drähte geht zum Stahldraht, der andre zum Quecksilber, und es tritt also ein Kontakt beider ein, wenn das Quecksilber infolge einer gefährlichen Erwärmung in dem Thermometerrohr so hoch steigt, daß es zur Berührung mit dem Stahldraht kommt. Alsdann tritt zwischen dem untern in der Figur ausgezogenen und dem untern punktierten Draht Kurzschluß ein, der das Relais r stromlos macht und, indem es seinen Anker losläßt, den Wecker k in Tätigkeit setzt. In der nämlichen Weise läßt eine Unterbrechung des Ruhestromes, sei es durch Abheben des Pendels, sei es durch Durchschneiden der Verbindungsdrähte, den Strom des Weckers schließen. Der gestrichelt gezeichnete, dem Wecker k parallel geschaltete deutet die Möglichkeit an, auch an verschiedenen Orten Wecker aufzustellen, die dann gleichzeitig tönen. Während des Tages wird das Pendel zurückgeschlagen, der Umschalter u (Fig. 15 und 16) auf ‚offen' gestellt. Wird dann nach Schluß der Kasse das Pendel herabgelassen, so fängt die Klingel an zu läuten, da durch den Umschalter der Arbeitskontakt des Relais eingeschaltet, also der Stromkreis des Weckers geschlossen ist. Man stellt nun den Umschalter auf ‚geschlossen' ein, wie es in den Figuren gezeichnet ist, und verbindet so den Wecker mit dem Ruhestromkontakt des Relais. Die Einrichtung hat vor andern den großen Vorzug, daß das Ertönen des Weckers zur richtigen Einstellung des Umschalters mahnt und daß, wenn alsdann der Wecker nicht zum Schweigen gebracht wird, dies auf einen vorhandenen Fehler hinweist, der abgestellt werden muß.



14. Kassensicherung Argus. Signalapparat.



15. Kassensicherung Argus. Alarmapparat.



16. Kassensicherung Argus. Drahtverbindung.

Aug. Duvert (s. d.), seinem Schwiegervater, mehr als 100 Vaudevilles, die ein ganzes Menschenalter hindurch den Spielplan des Palais-Royal und der Variétés beherrschten. Als die beliebtesten sind anzuführen: »M. Chapolard« (1831), »M. et Mad. Galochard« (1836), »Riche d'amour« (1846), »Renaudin de Caen«, »Le supplice de Tantale« (1850), »Ce que femme veut« (1864) ꝛc. Eine Auswahl gab F. Sarcey heraus im »Théâtre choisi de F. A. Duvert« (1876—78, 6 Bde.).

Lauzun (spr. losöng), 1) Antoine Nompar de Caumont, Herzog von, Günstling Ludwigs XIV., geb. 1633 in der Gascogne, gest. 1723, kam als armer Edelmann an den Hof, wo er die Gunst des jungen Königs erlangte und sein Genosse und Gehilfe bei seinen Liebesabenteuern war. Er wurde dafür durch die Ernennung zum Gouverneur von Berry und Generalobersten der Dragoner belohnt. Übermütig gemacht durch sein Glück, strebte er nach der Hand der stolzen Enkelin Heinrichs IV., Mademoiselle de Montpensier, und als der König sie ihm versagte, vermählte er sich 1670 heimlich mit ihr. 1672 wurde er zum Marschall von Frankreich ernannt und begleitete den König nach den Niederlanden. Da er aber in seinem Hochmut die Marquise von Montespan beleidigte, fiel er in Ungnade und wurde fünf Jahre lang auf der Festung Pignerol gefangen gehalten. Er lebte seit 1688 wieder am Hof, wurde auch 1692 Herzog, erlangte aber den frühern Einfluß auf den König nicht wieder.

2) Armand Louis de Gontaut, Herzog von Biron, Herzog von, s. Biron 3).

Lava, das Gesteinsmaterial, das die noch tätigen Vulkane in zusammenhängenden größern Massen in feurig-flüssigem Zustand (Lavaströme) oder als lose Auswürflinge (Bomben und Lapilli, s. Vulkane) liefern, im Gegensatz zu dem oft gleichzeitig ausgeworfenen Sand und der Asche, die gewöhnlich nicht als L. bezeichnet werden. Auch den Eruptionsprodukten erloschener und in frühern geologischen Perioden tätig gewesener Vulkane wird die Bezeichnung L. gegeben, sobald das Material und die Art seiner Lagerung Analogien mit den Produkten der heutigen Vulkane aufweist. Die als Strom ausgeflossene L. besitzt meistens eine wulstig-runzelige, gekröseartige Oberfläche (Fladenlava, s. Fig. 24 auf Tafel »Mineralien und Gesteine« sowie Fig. 5 u. 6 auf Tafel »Vulkane«); dabei hat sie gewöhnlich eine schlackige Struktur und besteht zufolge der mikroskopischen Untersuchung entweder aus reinem Glas (s. Glaslaven) oder neben diesem aus mehr oder weniger zahlreichen Mineralien. Auf Grund ihrer mineralischen und chemischen Zusammensetzung gehören die Laven zu den verschiedensten Gesteinen, besonders zu den Basalten, Andesiten, Phonolithen und Trachyten. Die Laven liefern oft ein gutes Baumaterial, manche treffliche Mühlsteine (Albanergebirge, Niedermendig a. Rh., beide, wie die Funde in den römischen Castra beweisen, schon von den Römern zur Herstellung von Handmühlsteinen benutzt); zerkleinert wirken andre, wie die vulkanischen Tuffe (Santorinerde, Traß), als hydraulischer Mörtel. Glaslava, wie der Obsidian, wird zu Knöpfen, Broschen ꝛc. verarbeitet (freilich ist manche sogen. L. ein künstlicher Glasfluß); der Obsidian von Mexiko wird in der Form vorgeschichtlicher Steinwerkzeuge gefunden; die L. von Volvic (Auvergne) wird in Platten zerschnitten und, mit Email überzogen, als architektonischer Schmuck verarbeitet.

Lavābo (lat., »ich werde waschen«), Waschbecken in Kirchen, Klöstern, Kreuzgängen, auch der zu Waschungen bestimmte Raum.

Lavadōres (Santa Christina de L.), Stadt in der span. Provinz Pontevedra, Bezirk Vigo, an der Südküste der Bucht von Vigo, hat (1897) 4000 (als Gemeinde 12,445) Einw.

Lavaglas, s. Obsidian, Lava und Hyalitglas.

Lavagna (spr. -wannja), Stadt in der ital. Provinz Genua, Kreis Chiavari, am Golf von Rapallo und an der Eisenbahn Genua–Pisa gelegen, hat 2 schöne Kirchen, mehrere Paläste, Schiffbau, Schieferbrüche, Steinbearbeitung, Ölpressen, einen Hafen, in dem (1902) 84 Schiffe mit 3063 Ton. eingelaufen sind, und (1901) 5315 (als Gemeinde 7067) Einw. — L. ist Stammsitz der Grafen Fieschi (s. d.), die nach langem Kampf 1198 die Herrschaft Genuas anerkennen mußten. Vgl. Ravenna, Memorie della contea e del comune di L. (2. Aufl., Chiavari 1879).

Lavagna (spr. -wannja), Graf von, s. Fieschi 1).

Laval (spr. -wall), Hauptstadt des franz. Depart. Mayenne, an der Mayenne, die den alten vom neuen Stadtteil scheidet, und über die zwei Brücken sowie ein 28 m hoher Eisenbahnviadukt führen, Knotenpunkt der Westbahn, hat ein altes und ein neues Schloß der Grafen von L., aus dem 12. und 16. Jahrh., ersteres mit einem Wartturm, jetzt Gefängnis, letzteres Justizpalast, eine Kathedrale (teilweise aus dem 12. Jahrh.), 2 Kirchen aus dem 15. Jahrh., eine Leinwandhalle (jetzt Ausstellungsgebäude), ein Standbild des Chirurgen Ambroise Paré (von David d'Angers) und zählt (1901) 28,572 (als Gemeinde 30,356) Einw., die hauptsächlich Lein- und Baumwollweberei, Kalk- und Marmorgewinnung betreiben. Die Stadt ist Sitz der Präfektur, eines Bischofs, eines Assisenhofs, eines Handelsgerichts und einer Handelskammer, hat ein Lyzeum, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, ein bischöfliches Seminar, ein Taubstummeninstitut, eine Bibliothek von 32,000 Bänden, ein naturhistorisches und ein Antiquitätenmuseum. — Angeblich von Karl dem Kahlen erbaut, ward L. eine Baronie, kam im 12. Jahrh. an die Montmorencys, deren eine Linie sich L.-Montmorency nannte, ward 1429 zur Grafschaft und Pairie erhoben und fiel 1521 durch Heirat dem Prinzen Trémoille zu. Vgl. Couanier de Launay, Histoire de L. (3. Aufl., Laval 1894); Le Clerc du Flécheray, Le comté de L. (das. 1888); Bertrand de Broussillon, La maison de L. 1020—1605 (das. 1896—1902, 4 Bde.).

La Valetta, Hauptstadt der brit. Insel Malta, liegt auf einer Felsenlandzunge zwischen zwei herrlichen Häfen, dem »großen Hafen« (Freihafen) im SO. und dem Marsa Musceit oder Quarantänehafen im NW. (s. den Lageplan auf S. 264), und hat mit seinen Vorstädten 50,000 Einw. Die fast 2 km lange Strada Reale durchschneidet L. vom Fort Sant' Elmo bis zur Porta Reale, jenseit der die Vorstadt Floriana liegt. In ihr stehen viele der prächtigen Paläste, die L. auszeichnen, unter ihnen der alte Palast des Großmeisters der Johanniter (jetzt Residenz des Gouverneurs), und dicht dabei die prächtige Kathedrale von St. Johann. Viele dieser merkwürdigen alten Bauten werden jetzt als Kasernen, Hospitäler oder Schulen benutzt. Das große Seearsenal liegt in der östlichen Vorstadt Vittoriosa. Von wissenschaftlichen Anstalten sind zu erwähnen: die Universität (1769 gegründet), die Bibliothek (60,000 Bände), die Sternwarte und der botanische Garten. Auch hat L. ein

Opernhaus, mehrere Klubs und zahlreiche Klöster. Es ist Hauptquartier der britischen Flotte im Mittelmeer und wird durch ausgedehnte Befestigungen gedeckt, die teilweise in den Fels gehauen sind und für uneinnehmbar gelten. L. ist Sitz eines Erzbischofs

Lageplan von La Valetta (Malta).

und eines deutschen Konsuls. — Es war einst Hauptsitz der Johanniterritter und wurde nach deren Großmeister Jean de Lavalette genannt, der die Stadt gründete und 1565 siegreich gegen die Türken verteidigte (s. Malta).

Lavalette (spr. -walett'), 1) Antoine Marie Chamans, Graf von, franz. Staatsmann, geb. 1769 in Paris, gest. 15. Febr. 1830, trat beim Ausbruch der Revolution in die Nationalgarde und ward Adjutant Bonapartes, dem er durch seine Vermählung mit Emilie Louise Beauharnais, der Nichte Josephinens, noch näher trat. In dessen nächster Umgebung nahm er teil an dem ägyptischen Feldzug. Nach Errichtung des Kaiserreichs zum Generaldirektor der Post und zum Grafen ernannt, leistete er dem Kaiser bis 1814 die wesentlichsten Dienste. Nach der ersten Restauration abgesetzt, nahm er während der Hundert Tage seinen alten Posten wieder ein. Allein kaum waren nach Napoleons Fall die Bourbonen zurückgekehrt, als L. 18. Juli 1815 verhaftet, 19. Nov. vor die Assisen gestellt und als Hochverräter zum Tode verurteilt wurde. Mit Hilfe seiner Gemahlin, die bei einem Besuch im Gefängnis mit ihm die Kleider wechselte, und dreier Engländer (General Wilson, Kapitän Hutchinson und Bruce) entkam er jedoch am Tag vor der bereits festgesetzten Hinrichtung und ging nach München. Seine für ihn im Kerker zurückgebliebene Gemahlin starb nach längerer Haft in Geisteszerrüttung. 1822 wurde L. begnadigt und erhielt die Erlaubnis zur Rückkehr nach Frankreich. Seine »Mémoires et souvenirs« (Par. 1831, 2 Bde.; neue Ausg. 1905; deutsch, Leipz. 1832) sind für die Geschichte des Kaiserreichs von Bedeutung. Vgl. Graf Fleury, Les drames de l'histoire (Par. 1905).

2) Charles Jean Marie Félix, Marquis von, franz. Diplomat, geb. 25. Nov. 1806 in Senlis, gest. 2. Mai 1881, diente 1837—61 in verschiedenen französischen Gesandtschaften, zuletzt als außerordentlicher Gesandter in Konstantinopel. Zum Senator ernannt, war er 1861—62 französischer Botschafter in Rom. Im März 1865 übernahm er das Ministerium des Innern, und als Drouyn de Lhuys Anfang September 1866 das Auswärtige Ministerium verlor, leitete L. dasselbe interimistisch und erließ 14. Sept. das Rundschreiben über die neue Lage in Deutschland, das die Niederlage der Politik des Kaisers in der deutschen Frage verhüllen sollte. Er blieb stets der entschiedenste Vorkämpfer für eine friedliche Politik, namentlich als er Ende November 1867 wirklicher Minister des Auswärtigen geworden war. Im Sommer 1869 legte er dieses Amt nieder und bekleidete bis zum Antritt des Ministeriums Ollivier im Januar 1870 den Botschafterposten in London.

La Valette St. George, Adolf, Freiherr von, Anatom, geb. 14. Nov. 1831 auf seinem Rittergut Auel in der Rheinprovinz, studierte in Berlin, Würzburg und München, habilitierte sich 1858 als Privatdozent in Bonn und wurde 1862 außerordentlicher, 1875 ordentlicher Professor der Anatomie daselbst. An der landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf liest er über Fischzucht, und damit im Zusammenhang nahm er regen Anteil an der Hebung der deutschen Fischzucht. Seine Arbeiten betreffen besonders die Entwickelungsgeschichte; dahin gehören die Entwickelungsgeschichte der Trematoden, der Isopoden und der Amphipoden. Ferner arbeitete er über dem Keimfleck und die Deutung der Eiteile, über eine neue Art amöboider Zellen, Zwitterbildung beim kleinen Wassermolch, Samen- und Eibildung beim Seidenspinner, innere Zwitterbildung beim Flußkrebs, die Samenbildung bei den Säugetieren und dem Menschen, Zellteilung und Samenbildung beim Ohrwurm u. a. Auch konstruierte er 1882 einen neuen Fischbrutapparat. Seit 1875 redigiert er mit Waldeyer und seit 1889 noch mit O. Hertwig das »Archiv für mikroskopische Anatomie«.

Lavallière (spr. -walljär'), Louise Françoise de Labaume Leblanc de, Geliebte Ludwigs XIV., geb. 1644, gest. 6. Juni 1710, ward Ehrendame der Herzogin von Orléans und fesselte durch Anmut und Liebenswürdigkeit den König Ludwig XIV., dem sie sich 1661 nach langem Widerstreben ergab. Sie gebar ihm vier Kinder, von denen eine Tochter, Maria Anna von Bourbon, Mademoiselle de Blois, geb. 1666, später Gemahlin des Prinzen Conti, und der Graf von Vermandois, geb. 1667, gest. 1683, am Leben blieben. Ludwig XIV. erhob zu ihren und ihrer Tochter Gunsten das Landgut Vaujour und die Baronie St.-Christophle zum Herzogtum L. Die L. liebte den König schwärmerisch, wurde aber dabei von steter Reue geplagt, da sie aufrichtig fromm war, und flüchtete sich in ihrer Seelenpein zweimal in ein Kloster, aus dem der König sie wieder holte. Endlich wurde die sanfte, hagere, blonde, melancholische Dame von der feurigen und üppigen Montespan aus der Gunst des Königs verdrängt und ging 1674 in das Kloster der Karmeliterinnen in Paris unter dem Namen Louise de la Miséricorde. Ihre »Lettres« sind 1767 herausgegeben worden (neue Ausg. 1854). Man hält sie für die Verfasserin der »Réflexions sur la miséricorde de Dieu par une dame pénitente« (Par. 1680, 5. Aufl. 1685; neue Ausg. von Clément,

1860, 2 Bde.). Frau v. Genlis, die diese Schrift herausgab, machte sie zum Gegenstande des Romans »Mademoiselle de L.«, und der berühmte Lebrun hat ihr Bild als büßende Magdalena gemalt. Vgl. ihre Biographie von Quatremère de Roissy (1823), Capefigue (1859), Houssaye (1860); Lair, Louise de La Vallière et la jeunesse de Louis XIV (3. Aufl. 1903); Duclos, Mademoiselle de L. et Marie-Thérèse d'Autriche, femme de Louis XIV (4. Aufl. 1890, 2 Bde.); Panthe, Madame de L. La morale de Bossuet à la cour de Louis XIV (Toulouse 1889); Lemoine u. Lichtenberger, De L. à Montespan (1902); Le Brun, Les ancêtres de Louise de L. (1903). [S. I.

Lavals Separator, s. Tafel »Butterfabrikation«,

Lavandŭla *L.* (Lavendel), Gattung der Labiaten, ausdauernde Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit meist nur im untern Teil beblätterten Stengeln, einfachen, bisweilen fiederig eingeschnittenen Blättern, aus 2—10blütigen Scheinquirlen zusammengesetzten, zylindrischen, oft langgestielten, einfachen oder an der Basis verästelten Blütenständen mit oft dachförmig sich deckenden Brakteen, von denen die obersten oft bunt gefärbt sind und als Schauapparate dienen. Die Blüten sind blau oder violett. Etwa 20 Arten, von denen die meisten in den Mittelmeerländern heimisch sind, wo sie hier und da gesellig meilenlange Strecken überziehen. L. officinalis *Chaix* (L. vera *DC.*), ein 30—60 cm hoher, kurzhaariger Strauch mit 5 cm langen, gegenständigen, länglich-linienförmigen oder lanzettförmigen, ganzrandigen, am Rande zurückgerollten, durch Öldrüsen glänzend punktierten Blättern, endständigen, blattlosen, unterbrochenen Blütenähren, veilchenblauen, in der Kultur vorwaltend weiblichen Blüten und vier glatten, braunen, kleinen Nüßchen. Diese Art wächst vom Atlas durch Spanien, Südfrankreich, Oberitalien, Korsika bis Kalabrien, auch auf den Kanaren und in Vorderasien wild, kommt noch in Norwegen im Freien fort und wird mehrfach, besonders in England bei Mitcham und Hitchin, bei uns bisweilen in Gärten als Zierpflanze, kultiviert. Die Blüten schmecken bitter aromatisch, riechen angenehm und geben bei der Destillation das Lavendelöl. Man trocknet sie auch und benutzt sie zu aromatischen Umschlägen, Bädern, trocknen Parfümen, Räucherpulvern ꝛc. L. latifolia *Vill.* (Spica *DC.*) ist der vorigen Art ähnlich, wird aber bedeutend höher und hat breitere, am Rand nur schwach umgebogene Blätter; der Blütenstand (spica, Ähre) ist gedrängter und nur am Grund unterbrochen, auch sind die Blüten heller. Diese Art hat dieselbe Verbreitung wie die vorige, steigt aber nicht so hoch in die Berge, ist weniger hart und muß bei uns im Kalthaus überwintert werden. Sie wird in Südfrankreich ebenfalls zur Darstellung von ätherischem Öl (Spiköl, s. Lavendelöl) benutzt. L. Stoechas *L.*, mit schmalen Blättern und kleinen, schwärzlich purpurroten Blüten in sehr kurz gestielter, dichter, von einem Schopf großer, violetter, steriler Hochblätter gekrönter Ähre (*στοῖχος*, die Reihe), wächst in ganz Südeuropa und im Orient und riecht noch lieblicher als die erste Art. Nach dieser Pflanze wurden die Stoechades (Hyèrischen Inseln) benannt, weil sie dort sehr reichlich wuchs. Plinius und Dioscorides gedenken nur der Stöchas. Wegen der Geruchsähnlichkeit mit Nardus indica erhielt sie auch den Namen Nardus italica. Viel später findet sich das Wort Lavandula (von lavare, waschen, wegen vielfacher kosmetischer Anwendung des Lavendels). Lange wurden die drei Arten miteinander verwechselt, erst im 18. Jahrh. wurden sie genauer bestimmt. Die heil. Hildegard führt L. als Augenheilmittel und zur Vertreibung des Ungeziefers an. Allem Anschein nach wurde die Stoechas neben der Spike in Frankreich und Spanien im Mittelalter mehr gebraucht als die erst später beachtete L. officinalis. Die englische Lavendelkultur bestand bereits 1568, ist aber wahrscheinlich viel älter. Das destillierte Spik- oder Nardenöl ist wohl schon im 15. Jahrh. gekannt gewesen. Vgl. Gingins de Lassaraz, Histoire naturelle des Lavandes (Par. u. Genf 1826).

Lavant, linker Nebenfluß der Drau, entspringt am Zirbitzkogel (2397 m) in Steiermark, fließt in südöstlicher Hauptrichtung, tritt bei Reichenfels nach Kärnten über und mündet nach 64 km langem Lauf bei Lavamünd (Marktflecken mit 1554 Einw.). Das Lavanttal wird westlich durch die Saualpe (2081 m), östlich durch die Koralpe (2141 m), die zusammen die Lavanttaler Alpen bilden, begrenzt, ist fruchtbar, gut bebaut und industriereich; es wird von der Staatsbahnlinie Zeltweg-Wolfsberg-Unterdrauburg durchzogen und enthält an Hauptorten: St. Leonhard, Wolfsberg, St. Andrä und St. Paul sowie das Bad Preblau. Vgl. Högel, Führer in das Lavanttal (Wolfsberg 1884).

Lavarōne, Gemeinde, s. Folgaria.

Lavasand, zu Sand zerstäubte Lava, s. Asche, vulkanische, und Sand.

Lavaschmuck, s. Gagat.

Lavāter, 1) Johann Kaspar, eine der merkwürdigsten Persönlichkeiten der deutschen Sturm- und Drangperiode, geb. 15. Nov. 1741 in Zürich als Sohn eines Arztes, gest. daselbst 2. Jan. 1801, besuchte seit 1754 das akademische Gymnasium seiner Vaterstadt, wo Bodmer und Breitinger seine Lehrer waren, und nahm, für den geistlichen Stand bestimmt, frühzeitig eine asketisch-mystische Richtung an, der er im wesentlichen sein ganzes Leben lang treu blieb. Einen Beweis kühnen Mutes legte er um jene Zeit durch eine Schrift gegen das tyrannische und ungerechte Treiben des Landvogts Grebel (1762) ab, die großes Aufsehen machte, ihm aber zugleich die Feindschaft der ganzen Züricher Aristokratie zuzog. Darauf unternahm er (1763) mit seinem Freund H. Füßli eine Reise nach Norddeutschland, um sich bei dem Prediger Spalding zu Barth in Schwedisch-Pommern für das geistliche Amt weiter auszubilden, wurde auf dieser mit vielen bedeutenden Männern (darunter Sulzer, Ernesti, Gellert, Öser, Moses Mendelssohn, Klopstock, Jerusalem, Moser) bekannt und begann in Barth, wo er acht Monate zubrachte, seine schriftstellerische Laufbahn zunächst mit kritischen Arbeiten. Auch dichtete er damals seine berühmten »Schweizerlieder«, die erst später (Bern 1767) im Druck erschienen. Nach seiner Rückkehr nach Zürich (1764) erregte er überall Aufsehen durch seine glänzende Beredsamkeit als Prediger; er wurde 1769 Diakonus und 1775 Pastor an der Waisenhauskirche daselbst, 1778 Diakon und 1786 Pastor an der Peterskirche und zugleich Mitglied des Konsistoriums. 1786 unternahm er eine Reise zu seinen Freunden nach Bremen, 1793 auf des Ministers Bernstorff Einladung eine solche nach Kopenhagen, auf der er überall mit größter Auszeichnung empfangen wurde. Die letzten Jahre seines Lebens wurden ihm durch die politischen Ereignisse vielfach getrübt. Den harten Maßregeln seiner Kantonalregierung trat er ebenso mutig entgegen wie den Übergriffen der Demokratie und den Gewalttaten der französischen Re-

volution (er richtete 1789—95 zahlreiche Briefe an die führenden politischen Persönlichkeiten in Paris) und kam auf diese Weise bei der helvetischen Regierung in den Verdacht eines Einverständnisses mit Rußland und Österreich; infolgedessen wurde er 16. Mai 1799 verhaftet und nach Basel deportiert. Am 10. Juni wurde er wieder in Freiheit gesetzt und kehrte nach Zürich zurück. Hier wurde er, als er bei der Eroberung der Stadt durch Masséna 26. Sept. d. J. den verwundeten Soldaten auf der Straße Hilfe leistete, von einer feindlichen Kugel getroffen, infolgedessen er nach langen und schweren Leiden starb. In Lavaters Wesen waren die merkwürdigsten Gegensätze vereinigt. Er besaß eine schrankenlose Phantasie und zugleich tiefes Gemüt, war genial und voll poetischer Stimmungen, aber ohne rechte Gestaltungskraft und ohne künstlerische Mäßigung; ideenreich und von scharfer Beobachtungsgabe, aber ohne Ruhe und Klarheit; von Natur fromm und gläubig, doch nicht gewissenhaft in der Wahl der Mittel, wenn es galt, seine Zwecke zu erreichen; ein Schwärmer und bekehrungssüchtig, aber tolerant und für alles Neue und Gute empfänglich, tätig und aufopfernd für das Wohl seiner Nebenmenschen. Sein Stil ist wie er selbst: leidenschaftlich und abenteuerlich, aber kraftvoll und im einzelnen oft äußerst glücklich und begeisternd. Sein Hauptstreben war, wie besonders aus seinen »Christlichen Liedern« (erstes Hundert, Zürich 1776; zweites Hundert, das. 1780) hervorgeht, dahin gerichtet, den Ideen des Rationalismus und der Aufklärung entgegenzuwirken. In diesem Bestreben berührte er sich mit Hamann und eine Zeitlang auch mit Herder. Dieselbe Richtung verfolgt er in seinen übrigen poetischen Werken, so in dem Drama »Abraham und Isaak« (1776), den Epen »Jesus Messias, oder die Zukunft des Herrn« (1780), »Joseph von Arimathia« (1794) ꝛc., die freilich in bezug auf Kunstwert wenig bedeuten. In seinen asketischen Schriften zeigt sich überall die für die Sturm- und Drangperiode so charakteristische Neigung zu liebevoller Betrachtung der Vorgänge des eignen Seelenlebens; die wichtigsten darunter sind die »Aussichten in die Ewigkeit« (Zürich 1768—78, 4 Bde.), Träume und Visionen über den Zustand nach dem Tode; dann »Geheimes Tagebuch von einem Beobachter seiner selbst« (Leipz. 1772—73, 2 Tle., deren erster anonym erschien); »Pontius Pilatus, oder der Mensch in allen Gestalten, oder Höhe und Tiefe der Menschheit, oder die Bibel im kleinen und der Mensch im großen, oder ein Universal-Ecce-Homo, oder Alles in Einem« (Zürich 1782—85, 4 Bde.); ferner »Handbibliothek für Freunde« (o. O. 1790—94, 24 Bde.). Seine »Predigten über das Buch Jonas« und »über die Liebe«, die »Handbibel« u. a. gehören zu den vortrefflichsten Erbauungsschriften. Am berühmtesten ward L. durch seine Ideen über Physiognomik, die er gleichsam zu einer Wissenschaft vom innern Menschen zu erheben suchte. Sein hierauf bezügliches Werk »Physiognomische Fragmente zur Beförderung der Menschenkenntnis und Menschenliebe« (Leipz. 1775—78, vier »Versuche«) übte eine unglaubliche Wirkung auf seine Zeitgenossen aus und fand auf der einen Seite ebenso begeisterte und beifällige Aufnahme, z. B. bei Goethe, der wichtige Beiträge zu dem Werke lieferte (vgl. von der Hellen, Goethes Anteil an Lavaters physiognomischen Fragmenten, Frankf. 1888), Herder, Stolberg, Jakobi, Merck ꝛc. (auch in England und Frankreich hatte es zahlreiche Bewunderer), wie es von andern, z. B. von Lichtenberg, Musäus, Nicolai, auf das heftigste angegriffen wurde. Goethe, der von 1774 an eine Zeitlang mit L. in innigster Freundschaft lebte, fühlte sich später mehr und mehr von seinem Treiben abgestoßen. Seine Erlebnisse während der Revolutionskriege gaben L. Anlaß zu den Schriften: »Wort eines freien Schweizers an die große Nation« (Zürich 1798); »Freimütige Briefe über das Deportationswesen und seine eigne Deportation nach Basel« (Winterth. 1800—01, 2 Bde.). L. selbst gab seine »Vermischten Schriften« (Winterth. 1774—81, 2 Bde.) sowie seine »Sämtlichen kleinern prosaischen Schriften« (das. 1784—85, 3 Bde.), Geßner »Lavaters nachgelassene Schriften« (Zürich 1801—02, 5 Bde.) und Orelli »Lavaters ausgewählte Schriften« (das. 1841—44, 8 Bdchn.) heraus. Lavaters Briefwechsel mit der Kaiserin von Rußland, der Mutter Alexanders I., erschien Petersburg 1858, 2 Bde.; den »Briefwechsel zwischen Hamann und L.« gab H. Funck (in der »Altpreußischen Monatsschrift«, Bd. 31, 1894) heraus. Vgl. Geßner, Lavaters Lebensbeschreibung (Zürich 1802, 3 Bde.); Hegner, Beiträge zur nähern Kenntnis und wahren Darstellung Lavaters (Leipz. 1836); Bodemann, J. K. L. nach seinem Leben, Lehren und Wirken dargestellt (2. Aufl., Gotha 1877); Muncker, Joh. Kasp. L. (Stuttg. 1883); Hosäus, J. K. L. in seinen Beziehungen zu Herzog Franz und Herzogin Luise von Anhalt-Dessau (Dessau 1888); H. Funck, L. und der Markgraf Karl Friedrich von Baden (Freib. i. Br. 1890); Waser, J. K. L., nach Ulrich Hegners handschriftlichen Aufzeichnungen und »Beiträgen zur nähern Kenntnis Lavaters« (Zürich 1894); E. Haug, Aus dem Lavaterschen Kreise (Schaffh. 1894—97, 2 Hefte); G. A. Müller, Aus Lavaters Brieftasche (Münch. 1897); Bobé, Johan Caspar Lavaters rejse til Danmark i sommeren 1793 (Kopenh. 1898); G. Finsler, Lavaters Beziehungen zu Paris in den Revolutionsjahren 1789—1795 (im »Neujahrsblatt zum Besten des Waisenhauses in Zürich«, Stück 61, Zürich 1898); Funck, Goethe und L. (Weim. 1901, wertvoll); »J. K. L. 1741—1801. Denkschrift zur 100. Wiederkehr seines Todestages« (Zürich 1902); Petersen, J. K. Lavaters liv (Kopenh. 1903).

2) Louis, Pseudonym, s. Spach.

Lavatēra *L.* (Staudenpappel), Gattung der Malvazeen, filzig oder rauh behaarte Kräuter, Sträucher und Bäume mit eckigen oder gelappten Blättern und einzeln in den Blattachseln stehenden Blüten, die nicht selten eine endständige Traube bilden. Etwa 20 Arten, meist im Mittelmeergebiet, von denen mehrere als Zierpflanzen dienen. L. Olbia *L.*, ein schöner, 2—2,5 m hoher Halbstrauch mit purpurrosaroten Blüten, in Südeuropa, wird auf den Inseln Südfrankreichs zur Umzäunung der Gärten benutzt, er muß bei uns im Kalthaus überwintert werden. L. trimestris *L.* (Sommerpappel, Pappelrose, Gartenmalve), Sommergewächs aus Südeuropa, eine schöne, 1,25—2 m hohe, krautartige, leicht zu ziehende Zierpflanze mit unten rundlich herzförmigen, oben eckigen, an der Spitze dreilappigen Blättern und rosenroten, dunkler geäderten oder weißen Blüten. Die ausdauernde L. arborea *L.*, mit sehr großen, unten herzkreisförmigen, oben 3—5lappigen und purpurroten Blüten von 4 cm Durchmesser, wächst in den Mittelmeerländern und auf den Kanaren und eignet sich zur Auspflanzung auf Rasenplätzen; sie muß im Kalthaus überwintert werden.

Lavation (lat.), Waschung, Bad; Lavatorium, Waschbecken.

Lavaur (spr. -wōr), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Tarn, am Agout, über den zwei Brücken führen, an der Südbahn, hat eine ehemalige Kathedrale aus dem 14. Jahrh., eine Statue von Las Cases, starke Seidenraupenzucht, Seidenspinnerei und (1901) 4273 (als Gemeinde 6535) Einw. — L. war die stärkste Festung der Albigenser und wurde 3. Mai 1211 von Simon von Montfort genommen. Es war von 1317—1801 Bischofssitz.

Lavaux (La Vaux, spr. -wō, deutsch Rifthal), Bezirk im schweizer. Kanton Waadt, am Nordufer des Genfer Sees, zwischen Lausanne und Vevey, umfaßte 1900 in zwölf Gemeinden 10,471 meist reform. Einwohner. Während der nördliche und höhere Teil des Bezirks am Südabhang des Jorat wenig fruchtbar ist, bringt der südliche ausgezeichneten Weißwein hervor. Hauptort ist Cully (s. d.), am volkreichsten Lutry (s. d.).

Lavaveix-les-Mines (spr. lawawä lä mīn'), Flecken im franz. Depart. Creuse, Arrond. Aubusson, 396 m ü. M., an der Orléansbahn, mit Steinkohlenbergbau, Kalköfen und (1901) 3351 Einw.

Lavedan (spr. law'dáng), Henri, franz. Bühnendichter, geb. 1858 in Orléans als Sohn des hervorragenden royalistischen Journalisten Léon L., machte seine Studien in Paris und betätigte sich frühzeitig als Novellist in der »Vie Parisienne« und in der Tagespresse. Seine ersten Romane, von denen »Sire« (1888, illustrierte Neuausgabe 1904) zu nennen ist, fanden wenig Beachtung, aber seine witzigen Dialogszenen in den Zeitungen brachten ihm den Auftrag ein, der Comédie Française ein Stück zu liefern. »Une famille« (1891) gelang zwar nicht ganz, aber »Le prince d'Aurec« (1894), eine beißende Satire gegen den heruntergekommenen Adel, fand im Vaudeville einen außerordentlichen, anhaltenden Erfolg. Allzu lehrhaft waren »Les deux noblesses« (1897) und etwas spießbürgerlich »Catherine« (1897), kühn bis zur Anstößigkeit, aber erfolgreich »Le nouveau jeu« (1898) und »Le vieux marcheur« (1899) in den Variétés. Eine glänzende Modernisierung des Don Juan bot »Le marquis de Priola« (1902), womit L. endlich in der Comédie Française festen Fuß faßte. Mit Glück behandelte er auch in »Le Duel« (1905) den Kampf zwischen Glauben und Unglauben. Zahlreich sind seine Bände von Dialognovellen, von denen »Leur beau physique« (1894), »Les petites visites« (1896), »C'est servi!« (1904), »Baignoire 9« (1905) hervorzuheben sind. L. wurde 1898 als Nachfolger Meilhacs in die Académie Française aufgenommen.

La Vega, Stadt, s. Vega, La.

Lavelanet (spr. law'lanä), Stadt im franz. Depart. Ariège, Arrond. Foix, 475 m ü. M., mit einem Schloß, bedeutender Tuchfabrikation, Wollspinnereien und (1901) 3075 Einw.

Laveleye (spr. law'lä'), Emile de, belg. Nationalökonom, geb. 5. April 1822 in Brügge, gest. 3. Jan. 1892 in Doyon bei Lüttich, studierte in Gent und wurde 1864 Professor der Nationalökonomie an der Universität Lüttich. Er vertrat Belgien in der Jury der internationalen Ausstellung von 1867 und ward 1896 zum Mitglied des Instituts ernannt. Außer einer großen Zahl von Artikeln in belgischen und französischen Journalen (insbes. in der »Revue des Deux Mondes«, dann in der »Revue de Belgique«, deren Mitredakteur er war) schrieb er: »Histoire de la langue et de la littérature provençales« (Brüssel 1846); »Histoire des rois francs« (1848); »L'armée et l'enseignement« (1848); »Le sénat belge« (1851); »La question de l'or« (1860); »Essai sur l'économie rurale de la Belgique« (1863, 2. Ausg. 1875); »Études d'économie rurale. La Néerlande« (1864); »Le marché monétaire et ses crises depuis cinquante ans« (1865); »La Lombardie et la Suisse« (1869); »La Prusse et l'Autriche depuis Sadowa« (1870); »L'instruction du peuple« (1872); »Des causes actuelles de guerre en Europe et de l'arbitrage« (1873); »De la propriété et de ses formes primitives« (1874, 5. Aufl. 1901; deutsche, vervollständigte Ausg. von K. Bücher: »Das Ureigentum«, Leipz. 1879); »Le parti clérical en Belgique« (1874; deutsch, Bonn 1875); »L'Afrique centrale et la conférence géographique« (1878); »L'agriculture belge« (1878); »Lettres d'Italie 1878—1879« (1880) und »Nouvelles lettres« (1884); »Le socialisme contemporain« (1881, 6. Aufl. 1891; deutsch von Eheberg, Tübing. 1884); »Éléments d'économie politique« (1882, 4. Aufl. 1893); »La péninsule des Balkans« (1886, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1888); »Le Luxe« (1887); »La monnaie et le bimétallisme international« (1891); »Le gouvernement dans la démocratie« (1891, 2 Bde.; 2. Aufl. 1896). Auch veröffentlichte er Übersetzungen des Nibelungenliedes (1866, 3. Aufl. 1895) und der Edda (1866). Eine Sammlung seiner »Essais et études« erschien 1893—97 in 3 Bänden. Vgl. Potvin, Émile de L. (Brüss. 1892); Goblet d'Alviella, É. de L., sa vie et son œuvre (das. 1894).

Lavello, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Melfi, auf einem infolge von Erdbeben (zuletzt 1851) zerklüfteten Hügel, mit Ölgewinnung und (1901) 7445 Einw. Im Lager bei L. starb 1254 der Hohenstaufe Konrad IV.

Lavement (franz., spr. law'máng), Klistier.

Lavendel, s. Lavandula.

Lavendelheide, s. Andromeda.

Lavendelöl, ätherisches Öl, das aus den Blüten des in den höhern Regionen der südfranzösischen Gebirge wild wachsenden, in England aber, besonders bei Mitcham und Hitchin, aus den Blüten des kultivierten Lavendels durch Destillation mit Dampf oder Wasser gewonnen wird. Da die Lavendelblüten keinen Transport vertragen, so wird in Frankreich die Destillation in transportabeln Blasen möglichst nahe bei dem Standorte der Pflanzen ausgeführt. Die höchsten Regionen (1500 m) liefern das feinste Öl. Ausbeute aus getrockneten Blüten 1,2—2,8 Proz. L. ist hellgelblich, dünnflüssig, riecht sehr angenehm, schmeckt streng aromatisch, schwach bitter, vom spez. Gew. 0,885—0,895, siedet bei 190—192°, löst sich in 3 Teilen Alkohol von 70 Volumproz. Englisches L. besitzt einen kampfer-, vielmehr cineolartigen Nebengeruch. L. enthält 30—45 Proz. Essigsäurelinalooleſter, etwa ebensoviel Linalool, auch Buttersäurelinalooleſter und geringe Mengen von Pinen und Cineol. Englisches L. enthält nur 5—10 Proz. Ester des Linalools, aber reichlicher Cineol. Es verändert sich sehr leicht an der Luft und am Lichte. Das aus Lavándula Spica gewonnene Spiköl ist gelblich, riecht durchdringend gewürzhaft, spez. Gew. 0,905—0,915, löst sich leicht in Alkohol und enthält Linalool, Camphen, Kampfer, Borneol, vielleicht auch Terpineol. L. wird besonders in der Parfümerie benutzt; auch dient es gegen Migräne und nervöse Aufregung, in spirituöser Lösung äußerlich gegen Rheumatismus und Lähmungen. Das Spiköl wird zu geringern Parfümen, zum Parfümieren der Seife, zu Firnissen, zum Auftragen von Porzellanfarben ꝛc. benutzt. Das sehr beliebte Lavendelwasser ist eine Lösung von 175 g L. in

4 Lit. Alkohol; die feinste Sorte wird durch Destillation von 60 g englischem L. mit 2,5 L. Alkohol und 0,5 L. Rosenwasser erhalten.

Lavendelspiritus (Spiritus Lavandulae), pharmazeutisches Präparat, wird durch Destillation von 1 Teil trocknen Lavendelblüten mit 3 Teilen Weingeist und 3 Teilen Wasser erhalten. Das Destillat soll 4 Teile betragen.

Lavenīt, Mineral, s. Augit, S. 114.

Lavēno, Flecken in der ital. Provinz Como, Kreis Varese, am östlichen Ufer des Lago Maggiore, in reizender Lage am Fuße des Sasso di Ferro (1062 m) und an den Eisenbahnlinien Novara-Luino, die hier einen 2,9 km langen Tunnel bildet, Gallarate-L. und Varese-L., hat ein schönes Stadthaus, ein Theater, einen Hafen, Fabrikation von Tonwaren und Hüten, Seidenspinnerei, Handel und (1901) 1961 Einw.

Laverania, s. Malaria.

Lavergne (spr. =wärnj'), Léonce Guilhard, franz. Politiker, geb. 24. Jan. 1809 in Bergerac, gest. 20. Jan. 1880, studierte Rechtswissenschaft und Literaturgeschichte. 1838 machte ihn der Minister des Innern, Rémusat, zu seinem Kabinettschef. 1844 wurde er Abteilungschef im auswärtigen Ministerium. Seit 1846 Mitglied der Deputiertenkammer, zog er sich nach der Februarrevolution 1848 ganz vom politischen Leben zurück und trieb volkswirtschaftliche und sozialpolitische Studien. 1855 ward er Mitglied der Akademie für Moral und Politik. Nach dem Sturz des Kaiserreichs ward er 8. Febr. 1871 zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt und schloß sich als gemäßigt-freisinniger Orléanist dem rechten Zentrum an, bekämpfte daher Thiers und die Republik. Als aber der Fusionsversuch der Monarchisten gescheitert war, verband er sich mit dem linken Zentrum zur Begründung einer konservativen Republik. An dem Zustandekommen der Verfassung von 1875 hatte er als Präsident der Dreißigerkommission hervorragenden Anteil und ward Ende 1875 zum lebenslänglichen Senator gewählt. Außer zahlreichen Abhandlungen in der »Revue des Deux Mondes«, dem »Journal des Économistes« und dem »Correspondant« schrieb er: »Essai sur l'économie rurale de l'Angleterre, de l'Écosse et de l'Irlande« (1854; 5. Aufl., mit biographischer Einleitung von Lesage, 1882); »Économie rurale de la France depuis 1789« (1860, 4. Aufl. 1877); »Les économistes français du XVIII. siècle« (1870); »Les assemblées provinciales sous Louis XVI« (1863, 2. Aufl. 1879). Vgl. Cartier, Léonce de L. (Par. 1904).

Laverna, im alten Rom die Schutzgöttin der Diebe, wahrscheinlich ursprünglich eine Göttin der Unterwelt. Sie hatte einen eignen Altar und Hain am Aventin bei der nach ihr benannten Porta Lavernalis.

Lavery, John, schott. Maler, geb. 1856 in Belfast, begann seine Studien in Glasgow, wo er sich der Vereinigung der Boys of Glasgow anschloß, die nach dem Vorbilde der französischen Impressionisten ihr Ziel in der schlichten Nachbildung der Natur sehen, und bildete sich dann weiter auf Reisen nach Paris, Spanien, Marokko und Algier. Nachdem er anfangs die Landschaft (die Brücke zu Gretz, ein Tennis-Part) und das historische Genre (Königin Maria von Schottland am Morgen nach der Schlacht bei Langside) gepflegt, wandte er sich später mehr der Bildnismalerei zu, in der er durch schlichte, vornehme Auffassung und durch die Einfachheit seiner malerischen Technik große Erfolge erzielt hat. Er zeigt sich darin besonders durch Velazquez beeinflußt, den er in Spanien gründlich studiert hat. Gelegentlich hat er auch weibliche Figuren idealen Charakters gemalt. Auf der Münchener Ausstellung von 1890, die ihn zuerst in Deutschland bekannt gemacht hat, erhielt er eine Medaille zweiter Klasse.

Laves, Georg Ludwig Friedrich, Architekt, geb. 17. Dez. 1789 zu Uslar im Hannoverschen, gest. 30. April 1864 in Hannover, bildete sich auf der Kunstakademie in Kassel und auf der Universität in Göttingen und ward 1809 in dem damaligen Fuldadepartement und später bei den Kronbauten des Königreichs Westfalen beschäftigt. Nach Wiederherstellung des Königreichs Hannover erbaute er das neue Residenzschloß in Hannover, legte hierauf den Paradeplatz an, errichtete die Waterloosäule, einige Kasernen und das städtische Schützenhaus und leitete die Restauration der Ägidienkirche und des Lustschlosses Herrenhausen. Besonders verdient machte er sich durch die Erfindung eines neuen Balkenkonstruktionssystems (Lavessches Balkensystem) für Brückenbauten und Bedachungen großer Räume. 1838 zum Oberhofbaudirektor ernannt, ging er nach Italien, um die hauptsächlichsten Theater zu besichtigen, und erbaute später das neue Schauspielhaus in Hannover (1852 vollendet). L. huldigte im allgemeinen dem griechisch-römischen Stil, in dem er auch zahlreiche Privatbauten ausgeführt hat.

Lavey-les-Bains (spr. lawä-lä-bäng), Badeort im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Aigle, Gemeinde L.-Morcles, 420 m ü. M., 4 km von der Bahnstation Bex. Die Quelle, 8—9 m unter dem Bett der Rhone im Gneis gefaßt, ist eine Schwefelkochsalztherme von 51—52° (beim Ausfluß, 44° im Badehaus). Man benutzt sie bei Skrofulose, Gelenkaffektionen, Knochen-, Haut- und Frauenkrankheiten.

Lavezstein, Felsart, soviel wie Topfstein.

Lavieren (franz., »waschen«), in der Malerei soviel wie eine aufgetragene Farbe mit Wasser vertreiben (auch adoucieren genannt); lavierte Zeichnung, soviel wie Zeichnung au lavis (s. Lavis). — Im Seewesen heißt L. (holländ. laveren): bei widrigem Wind im Zickzack segeln (s. Kreuzen); danach oft bildlich: den (widrigen) Umständen Rechnung tragen, ihnen den möglichsten Vorteil abzugewinnen, die Sache hinzuhalten suchen ꝛc.

Lavigerie (spr. lawīsch'rī'), Charles Martial Allemand, franz. Kardinal, geb. 31. Okt. 1825 in Bayonne, gest. 26. Nov. 1892 in Algier, empfing seine Bildung in den Seminarien Saint-Nicolas und Saint-Sulpice, dann an der École des Carmes in Paris, wurde 1850 Doktor der Theologie und 1854 Professor der Kirchengeschichte an der Sorbonne. 1856 hielt er sich als Leiter des katholischen Schulwesens in Syrien auf. 1861 zurückgekehrt, wurde er zum Auditor an der Rota, 1863 zum Bischof von Nancy und 1867 zum Erzbischof von Algier ernannt, wo er großen Eifer für die Ausbreitung des Christentums unter den Eingebornen und für seine Organisation in der katholischen Kirche bewies. 1868 mit der apostolischen Präfektur der Sahara betraut, zog er die von ihm gegründete Société des missionnaires de Notre-Dame des missions d'Afrique d'Alger (sogen. Weiße Väter, s. d.) zur Mitarbeit bei der Mission heran. 1881 wurde er zum apostolischen Administrator für Tunis, 1882 zum Kardinal, 1884 zum Erzbischof von Karthago und Primas von Afrika ernannt. Die Organisation der Kirche in Tunis war sein Werk. Ein besonderes Verdienst aber erwarb er sich durch Bekämpfung der Sklaverei. Seit 1890 verfocht er die

Aussöhnung der französischen Geistlichkeit mit der republikanischen Staatsform. Sein Verfahren wurde von der Kurie gebilligt, da diese gegen Italien in der französischen Regierung eine Stütze suchte. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: »Exposé des erreurs doctrinales du jansénisme« (1858); »Histoire abrégée de l'Église« (6. Aufl. 1864); »Œuvres choisies«, eine Sammlung seiner auf die Mission ꝛc. bezüglichen Aufsätze (1884, 2 Bde.), und »Documents sur la fondation de l'œuvre anti-esclavagiste« (1890). Vgl. Grussenmayer, Vingt-cinq années d'épiscopat en France et en Afrique. Documents biographiques sur S. E. le cardinal L. (Algier 1888, 2 Bde.); Clarke, Cardinal L. and the African slave trade (Lond. 1890); Klein, Le cardinal L. et ses missions d'Afrique (Par. 1890); Blersch, Kardinal L. (Stuttg. 1893); Ricard, Le cardinal L. (Lille 1893); de Préville, Un grand français: Le cardinal L. (Par. 1894); Baunard, Le cardinal L. (das. 1896, 2 Bde.); Colleville, Le cardinal L. (das. 1905).

La Vigne (spr. winj'), Andrieu de, franz. Dichter, geb. 1457 in La Rochelle, gest. 1527, studierte die Rechte in Paris, wo er zur Gesellschaft der Basoche gehörte, war Sekretär erst bei Philibert von Savoyen, dann bei Anna von Bretagne und wurde von Karl VIII. zum Hofdichter (facteur du roi) ernannt. Dieser nahm ihn mit nach Neapel, und L. beschrieb die Reise in Versen (»Voyage de Naples«, 1494—95). 1496 schrieb L. ein »Mystère de saint Martin«, das die Bürger von Seurre nebst einer gleichfalls von L. verfaßten Moralité und Farce aufführten. L. verfaßte auch zahlreiche kleinere Gedichte, darunter ein Sonett in lombardischer Mundart (das älteste Sonett eines Franzosen). Vgl. Serrigny, La représentation d'un mystère de saint Martin à Seurre, en 1496 (2. Aufl., Barbezieux 1887).

La Villemarqué (spr. wilmarké), Théodore Hersart, Vicomte de, franz. Sprach- und Altertumsforscher, geb. 1815 zu Quimperlé in der Bretagne, gest. 1895 in Keransker-en-Nézou, Mitglied des Instituts und korrespondierendes Mitglied der Berliner Akademie. Er veröffentlichte: »Barzaz-Breiz, chants populaires de la Bretagne« (Par. 1840, 2 Bde.; 9. Aufl. 1892); »Contes populaires des anciens Bretons« (1842, 2 Bde.); »Les bardes bretons, poèmes du VI. siècle« (1850, 2. Aufl. 1860); »Notices des principaux manuscrits des anciens Bretons« (1856); »Le grand mystère de Jésus, drame breton du moyen-âge« (2. Aufl. 1866); »La légende celtique en Irlande, en Cambrie et en Bretagne« (1859); »Myrdhinn, ou l'enchanteur Merlin« (1861); »Les romans de la Table-ronde« (4. Aufl. 1861) und »Poèmes bretons du moyen-âge« (1879). Auch gab er nach dem Tode Le Gonidecs dessen »Dictionnaire français-breton« (1847—50, 2 Bde.) mit einer Geschichte der bretonischen Sprache heraus.

Lavinia (Civita L.), ital. Flecken, s. Lanuvium.

Lavinia, Tochter des Latinus, Königs von Latium, Gemahlin des Äneas und Mutter des Äneas Silvius, der seinem Stiefbruder Ascanius in der Herrschaft von Albalonga folgte.

Lavinium, alte, der Sage nach von Äneas gegründete und seiner Gattin Lavinia zu Ehren benannte Stadt in Latium, zwischen Ardea und Laurentum, eine Zeitlang Mittelpunkt des latinischen Staates. Obwohl politisch unbedeutend, stand es doch lange als Mutterstadt von Albalonga und mithin von Rom in Ansehen. Unter Trajan siedelten die Bewohner von Laurentum (s. d.) nach L. über. Reste beim heutigen Dorf Pratica, 23 km südlich von Rom.

Lavis (franz., spr. -wī, von laver, »waschen«), das Zeichnen oder Malen mit Tusche (au l.).

Lavis, Marktflecken in Tirol, Bezirksh. Trient, 238 m ü. M., am Avisio (Lavis) und an der Südbahnlinie Kufstein–Ala, die den Fluß mit einem 920 m langen Viadukt überschreitet, ist Sitz eines Bezirksgerichts, hat Weinbau, Seidenspinnerei, Teigwarenfabrik, Gerberei und (1900) 2300 (als Gemeinde 3329) ital. Einwohner. — L. war 1809 der Schauplatz blutiger Gefechte.

Lavisse (spr. -wiß), Ernest, franz. Geschichtschreiber, geb. 17. Dez. 1842 in Nouvion-en-Thiérache (Aisne), ward 1875 Maître de conférences an der Pariser Normalschule und 1888 Professor der neuern Geschichte an der Faculté des lettres der Pariser Universität. 1892 wurde er Mitglied der französischen Akademie. Er schrieb: »De Hermanno Salzensi, ordinis teutonici magistro« (1875); »Étude sur l'une des origines de la monarchie prussienne, ou la Marche de Brandebourg sous la dynastie ascanienne« (1875); »Études sur l'histoire de Prusse« (1879, 2. Aufl. 1885); »Essais sur l'Allemagne impériale« (1887); »Trois empereurs d'Allemagne: Guillaume I, Frédéric III, Guillaume II« (1888); »Vue générale de l'histoire politique de l'Europe« (1890); »La jeunesse du Grand Frédéric« (1891, 2. Aufl. 1894); »Le Grand Frédéric avant l'avènement« (1893); »Un ministre. Victor Duruy« (1895). Er ist ein Meister des Stils und in seiner Darstellung von verhältnismäßig großer Unparteilichkeit. Auch beschäftigte er sich mit der Reform des Unterrichts und veröffentlichte: »Questions d'enseignement national« (1885), »Études et étudiants« (1889) und »A propos de nos écoles« (1894). Mit Rambaud gab er eine »Histoire générale, du IV. siècle à nos jours« heraus (1893—1901, 12 Bde.) sowie mit zahlreichen Mitarbeitern eine auf 8 Bände berechnete »Histoire de France« (1900 ff.).

Lavizzāra, Val, s. Maggia.

Lavoir (franz., spr. -wŭār, Lavōr), Waschbecken.

Lavoisier (spr. -wŭaßjē), Antoine Laurent, Chemiker, geb. 16. Aug. 1743 in Paris, gest. daselbst 8. Mai 1794, studierte Naturwissenschaft und erwarb sich eine ungewöhnlich vielseitige und besonders auch mathematische Bildung. 1771 wurde er einer der Generalpächter der Steuern und benutzte die ihm nun reichlich zu Gebote stehenden Mittel zur Lösung der wichtigsten wissenschaftlichen Probleme. 1776 wurde er Leiter der Salpeter- und Pulverfabriken, 1788 Administrator der Diskontokasse und 1791 Kommissar des Nationalschatzes. Aber trotz seiner Verdienste um die Wissenschaft und um öffentliche Einrichtungen ward er 1794 als ehemaliger Generalpächter der Erpressung angeklagt und hingerichtet. L. war einer der größten Forscher der neuern Zeit; mit durchdringendem Scharfsinn und unvergleichlicher Klarheit der Gedanken bemächtigte er sich der wichtigsten Entdeckungen seiner Zeit und führte auf Grund derselben die fruchtbarste Umwälzung der Chemie herbei, die diese Wissenschaft je erlebt hat. Er brachte für die Entscheidung chemischer Fragen Methoden und Hilfsmittel in Anwendung, die damals als physikalische betrachtet wurden, und benutzte namentlich genauere Wägungen und Messungen zu Ausgangspunkten von Schlußfolgerungen, welche die Grundlehren der Chemie betrafen. So brachte er in verhältnismäßig kurzer Zeit ein neues chemisches System zur Geltung, viel-

fach mit Benutzung fremder Arbeiten, die er besser zu deuten wußte als ihre Urheber (und die er oft widerrechtlich als eigne Entdeckungen bezeichnete), jedenfalls aber auch mit einer damals sonst nirgends zu findenden Unabhängigkeit von den herrschenden Lehren. Die der neuen Lehre entsprechende chemische Nomenklatur arbeitete er namentlich mit Guyton-Morveau 1787 aus, und 1789 faßte er sein System im »Traité de chimie« (3. Aufl. 1801, 2 Bde.; deutsch von Harmbstädt, Berl. 1792, 2 Bde.; 2. Aufl. 1803) zusammen. Lavoisiers wichtigste Arbeiten betreffen den Verbrennungsprozeß, der das Mittel zum Sturz der Phlogistontheorie wurde; er zeigte, daß die Verbrennungsprodukte Verbindungen der verbrannten Körper mit Sauerstoff sind, daß manche Elemente sich in mehreren Verhältnissen mit Sauerstoff verbinden können, und daß die bei der Oxydation gewisser Elemente sich bildenden Säuren um so stärker sind, je mehr Sauerstoff sie enthalten. Er lieferte aber auch eine Theorie der alkoholischen Gärung, physiologische und mineralogische Arbeiten, und ebenso bemühte er sich um Fortschritte in der Technik, um Anhaltspunkte für die Statik des Landbaues und für die meteorologische Kenntnis Frankreichs. 1900 wurde ihm in Paris ein Denkmal (von Barrias) errichtet. Sein Bildnis s. Tafel »Chemiker I«. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Opuscules physiques et chimiques« (1774, 2. Aufl. 1801) und die von seiner Gattin herausgegebenen »Mémoires de chimie« (1805, 2 Bde.). Eine Gesamtausgabe erschien 1864 bis 1893, 6 Bde. Seine Arbeit über die Wärme (mit Laplace) erschien in Ostwalds Klassikern (Leipz. 1892). Vgl. Kopp, Die Entwickelung der Chemie in der neuern Zeit (Münch. 1871—74); Volhard, Die Begründung der Chemie durch L. (Leipz. 1870); E. Schultze, L., der Begründer der Chemie (Hamb. 1895); Grimaux, L. d'après sa correspondance, etc. (Par. 1888, 3. Aufl. 1899); Kahlbaum u. A. Hoffmann, Die Einführung der Lavoisierschen Theorie, im besondern in Deutschland (Leipz. 1897).

Lavoix (spr. lawŭá), Henri (L. fils), Musikschriftsteller, geb. 26. April 1846 in Paris, gest. daselbst 27. Dez. 1897, Sohn des Kunstschriftstellers und Numismatikers Henri L. (geb. 1820, gest. 1892, Verfasser des »Catalogue des monnaies musulmanes de la Bibliothèque nationale«, 1888—96, 3 Bde.), wurde 1866 an der Nationalbibliothek, 1887 aber an der Bibliothek Ste.-Geneviève angestellt und schrieb: »Les traducteurs de Shakespeare en musique« (1869), »La musique dans la nature« (1873), »La musique dans l'imagerie du moyen-âge« (1875), »Histoire de l'instrumentation« (1878, Preisschrift), »Histoire de la musique« (mit Illustrationen, 1884), »La musique française« (1890) und für Raynauds »Recueil de motets français des XII. et XIII. siècles« (1881—84, 2 Bde.) eine Abhandlung über die Musik zur Zeit Ludwigs des Heiligen.

Lavra, Kloster, s. Laura.

Laurion (Ergastiria, d. h. Werkhäuser), durch Wiederaufnahme des Grubenbetriebes seit den 1860er Jahren entstandene regelmäßige Stadt im griech. Nomos Attika, im Gebirge Laurion (s. d.), an der Eisenbahn L.–Athen, mit (1896) 7926 Einw. und großartigen Bleihütten, in denen seit 1864 durch eine Marseiller Gesellschaft, seit 1873 durch mehrere (namentlich die Société des mines du Laurium und die Compagnie française des mines du Laurium), die antiken Schlacken und geringhaltigen Erze verarbeitet werden, wobei neben Blei auch Silber, Galmei und Zink gewonnen wird. L. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten und unterhält lebhaften Verkehr mit den Kykladen.

Lävulöse (Levulose), s. Fruchtzucker.

Law (engl., spr. lâo), Recht; Common L., gemeines Recht, d. h. das in den Präjudizien der Gerichte niedergelegte Gewohnheitsrecht; Statute L., das vom Parlament mit Zustimmung der Krone gegebene Recht.

Law (spr. lâo), John (Jean), der Urheber des berüchtigten, nach ihm benannten Finanzsystems, geb. 1671 in Edinburg, gest. im Mai 1729, Sohn eines Goldschmieds, mit welchem Beruf in jener Zeit derjenige eines Bankiers verbunden zu sein pflegte. Er bildete sich vorzüglich in der Mathematik und im Finanzwesen aus. Vielfache Reisen auf dem Kontinent dienten dazu, ihn mit dem Geldwesen der hauptsächlichsten Handelsvölker vertraut zu machen. Er gewann ein Vermögen von 2 Mill. Frank, arbeitete unermüdlich an seiner Theorie über das Kreditwesen und ließ eine Reihe von Schriften erscheinen, von denen »Money and trade« (Edinb. 1705) die bedeutendste ist (gesammelt hrsg. von Daire im 1. Band der »Collection des principaux économistes«, Par. 1843). Er suchte im Kredit, im Papiergeld einen Ersatz für die den Bedürfnissen der Neuzeit an Menge nicht mehr genügenden metallenen Umsatzmittel und erkannte in jenem die wichtigste Münze der Zukunft; er wollte ferner die kleinen Kapitalien durch Vereinigung zu einer großen und fruchtbaren Macht erheben: ebenso geistvolle wie richtige Ideen. Seine Vorschläge wurden aber in Edinburg, ebenso in London und Turin zurückgewiesen, bis er endlich in Versailles Gehör fand. Im Mai 1716 erhielt er von dem Regenten, dem Herzog von Orléans, die Erlaubnis zur Errichtung einer Privatbank auf Aktien, die anfänglich in solider Weise operierte. Darauf erteilte ihm der Regent 1718 die Erlaubnis, seine Ideen in umfassendem Maße zu verwirklichen, drängte ihn aber aus Habgier auf das Gebiet der unbegrenzten Spekulation. Die bisherige Generalbank Laws wurde in eine Staatsbank verwandelt und die Banknoten in Masse (im ganzen 3071 Mill.) emittiert. Der Gebrauch des Metallgeldes wurde verboten. Es wurde sodann unter dem Namen Compagnie des Indes eine Handelsgesellschaft gegründet, welche die Ausbeutung und Kolonisierung der Länder am Mississippi bezweckte. Das Publikum wurde zur Spekulation in den Aktien dieser Bank angeregt; die Rue Quincampoix in Paris wurde der Schauplatz einer Spekulationswut, wie sie so intensiv niemals wieder beobachtet worden ist. Auch die Erfolge waren unerhört: der Kurs der Aktien stieg von 500 Livres Nominalwert auf 20,000 Livres. Die Indische Kompanie übernahm die Staatsschulden im Belauf von 1500 Mill. und die Erhebung der Steuern; die Steuerpächter und viele käufliche Ämter wurden abgeschafft. Manche erwarben ein ungeheures Vermögen; L. kaufte einen bedeutenden Grundbesitz. Die Regierung hatte Geld im Überfluß. L. wurde, nachdem er zum Katholizismus übergetreten, 5. Jan. 1720 zum Generalkontrolleur oder Finanzminister ernannt. Indessen noch im Beginn des Jahres 1720 fing das Mißtrauen zuerst unter den Spekulanten von Fach, dann im größern Publikum an, sich Bahn zu brechen. L. konnte es durch die gewaltsamsten Maßregeln nicht verhindern, daß der Andrang zur Einlösung der Bankbilletts immer größer wurde. Im Mai erklärte die Bank ihren Bankrott. Die Billetts sanken auf ein Zehntel ihres Wertes, die indischen Aktien auf 20 Livres.

Am 10. Okt. 1721 wurden die Banknoten ganz außer Kurs gesetzt. Unzählige Leute waren an den Bettelstab gebracht, das Geld verschwunden und alle Waren und Lebensmittel furchtbar teuer. L. floh im Dezember 1721 unter Zurücklassung seines Vermögens und starb in Venedig in bedrängten Verhältnissen. Von der Richtigkeit seiner Ideen war er bis zum letzten Augenblick überzeugt. Vgl. Thiers, Histoire de J. L. (Par. 1826, neue Ausg. 1878); Levasseur, Recherches historiques sur le système de L. (das. 1854); Horn, Jean L., ein finanzgeschichtlicher Versuch (Leipz. 1858); Alexi, John L. (Berl. 1885).

Lawa, Volksstamm, s. Laos.

Lawes (spr. lâhs), Sir John Bennet, Landwirt, geb. 28. Dez. 1814 zu Rothamsted in Hartfordshire, gest. 31. Aug. 1900, studierte in Eton und Oxford, übernahm schon mit 20 Jahren die Leitung des väterlichen Gutes zu Rothamsted und beschäftigte sich seitdem mit großem Erfolg mit Agrikulturchemie. Seit 1837 stellte er Superphosphat aus mineralischen Phosphaten dar und schuf damit eine große neue Industrie. Er errichtete große Fabriken 1843 in Deptford Creek und 1857 in Barking Creek, verkaufte aber das Düngergeschäft 1872. Zur Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten verband er sich 1843 mit J. H. Gilbert, schuf in Rothamsted die erste landwirtschaftliche Versuchsstation und lieferte epochemachende Untersuchungen. Seit 1847 sind Berichte über diese Arbeiten in 9 Bänden erschienen. Die Landwirte Englands erbauten L. in Anerkennung seiner Verdienste um die Landwirtschaft ein Laboratorium in Rothamsted, weitere Gebäude kamen hinzu, und 1889 übergab L. sämtliche Laboratorien und Versuchsfelder einem Aufsichtsrat und bestimmte ein Kapital von 100,000 Pfd. Sterl. zur Fortführung der Arbeiten. 1882 wurde er geadelt.

Lawinen (auch Lauinen, Lauwinen, in den Ostalpen Lahnen), Schneemassen, die von ihrem Lager an den Bergabhängen hoher und steiler Gebirge talwärts abgleiten. Diese Erscheinung findet zumeist im Frühjahr, in gefährlichster Weise im März und April, statt, wenn die Schneelagen durch das sie durchdringende Tauwasser vom Boden losgelöst werden und dieser zugleich schlüpfrig gemacht wird. Die zusammenhängenden Schneemassen kommen zunächst in eine rutschende Bewegung, die dann von geringer Geschwindigkeit bleibt, wenn die Abhänge wenig steil sind; derartige L. nennt man Rutsch- oder Schleichlawinen, auch Schlüpfe. Sind jedoch die Abhänge steil, so gleitet oder rollt die Schneemasse mit stets wachsender Schnelligkeit niederwärts und vergrößert sich durch die in ihrer Bahn liegenden Schneemassen, Felsblöcke, entwurzelte Bäume ꝛc. fortwährend und oft sehr rasch. Die Schnelligkeit dieser kolossalen Schneemassen wird so groß, daß schon der ihnen vorausstürmende Luftdruck Menschen und Tiere, Bäume und Häuser niederwirft oder fortschleudert. Erreicht die Lawine einen jähen Abhang, so stürzt sie unter furchtbarem Donner hinunter. Diese Grund- oder Schlaglawinen zerschmettern und begraben alles, was sie in der Tiefe des Tales antreffen. Minder gefährlich sind die Staublawinen, die im Spätwinter fallen, aus trocknem, lose herabrollendem Schnee bestehen und nur durch ihre ungeheure Masse verheerend wirken können. In den höhern Gebirgsregionen entstehen im Sommer Eis- oder Gletscherlawinen dadurch, daß sich bei länger andauernder Wärme Teile steiler Gletscher ablösen und in Bewegung setzen. Solche Einstürze von Gletschern haben bisweilen entsetzliche Zerstörungen angerichtet, z. B. jener des Biesgletschers (Wallis) 1819, der das Dorf Randa verwüstete. Zum Schutz vor L. errichtet man hinter den Häusern Lawinenbrecher, keilförmige, mit der Schärfe nach der Berghöhe zugekehrte Steinbaue, welche die heranbrausende Lawine in zwei vom Hause selbst abgelenkte Teile trennen sollen. Ähnlichen Schutz kann unter Umständen ein Wald gewähren, der dann, wie bei Andermatt im Urserental, als Bannwald nicht gefällt werden darf. In neuerer Zeit verbaut man die Stellen, wo mehr oder minder regelmäßig L. losbrechen, die Lawinenzüge, mit Pfahlwerken, Flechtzäunen, Schneebrücken und Mauerwerk und sucht durch Aufforstung kahler Hänge das Losbrechen der L. an ihrer Ursprungsstelle zu verhindern; Alpenstraßen werden auch an gefährdeten Stellen so überbaut, daß die L. über die Dächer hinweggehen. Der Nutzen der L. besteht in dem Wegräumen des Schnees von hochgelegenen Matten, die sonst manchmal den ganzen Sommer hindurch schneebedeckt blieben. Vgl. Coaz, Die Lauinen der Schweizeralpen (Bern 1881); V. Pollak in der »Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins, 1889«; Landolt, Die Bäche, Schneelawinen ꝛc. und die Mittel zur Verminderung der Schädigung durch dieselben (Zürich 1887); Ratzel, Die Schneedecke (Stuttg. 1890).

Lawinensystem, s. Hydrasystem.

Lawn (spr. lâhn), engl. Bezeichnung für leichte leinene oder baumwollene Stoffe.

Lawntennis, leichter gestreifter Wollenstoff zu Sportanzügen für Herren und Damen aus Kammgarnen oder flanellartig aus Streichgarnen.

Lawn-Tennis (engl., spr. lâhn-, »Rasen-Tennis«), ein aus dem Tennis (s. d.) hervorgegangenes modernes, auf der ganzen Erde verbreitetes und besonders auch in Deutschland gepflegtes Sportballspiel. In seinen Grundzügen 1877 und 1878 zu Wimbledon (England) festgelegt, wurde es bis 1888 vom Marylebone Cricket Club und dem All England L. Club geleitet, die ihre Befugnisse der im selben Jahr gegründeten englischen L. Association übertrugen. Nordamerika hatte sich schon vorher (1883) durch Gründung der United States National L. Association selbständige Bestimmung der Regeln und Turnierordnung gesichert, die später mit den englischen in völlige Übereinstimmung gebracht wurden. Die dritte selbständige Organisation bildet der am 18. Mai 1902 gegründete Deutsche L.-Bund (Geschäftsstelle: Berlin W., Geisbergstraße 30), in Frankreich leitet die Union des Sociétés Françaises de Sports Athlétiques den Turnierbetrieb, während sich die Körperschaften aller andern Länder (so 1896 die Schweizerische L.-Association, 1902 der Österreichische L.-Verband ꝛc.) der englischen L. Association angeschlossen haben. Beim L. ist die Bewegung des Balles auf ein im Freien auf dem Boden aufgezeichnetes Spielfeld (78 engl. Fuß lang, 27 bei 2, 36 bei 3 oder 4 Spielern breit) beschränkt, das durch ein quer über die Mitte gestelltes Netz (an den Pfosten $3\frac{1}{2}$, in der Mitte 3 Fuß hoch) in zwei Hälften geteilt wird. Diese werden von je einem (Einzelspiel) oder zwei (Doppelspiel), mit besondern Schlägern (Rackets) ausgerüsteten Spielern derart verteidigt, daß sie den vom Gegner auf ihre Seite getriebenen Ball (Durchmesser 6,35—6,51 cm, Gewicht 53,15—56,70 g) jeweils über das Netz zurückzuschlagen haben. Fehlt ein Spieler den Ball, treibt er ihn ins Netz hinein oder über die Grenzen hinaus ꝛc., so verliert er, bez. seine Partei den Schlag, der dem Gegner zugerechnet wird. Wer so zuerst vier Gänge gewinnt (von Ausnahmen ab-

gesehen), hat das Spiel, von denen sechs gemacht werden müssen, um einen Satz zu gewinnen. Ein Match (Partie) endlich setzt sich aus mehreren Sätzen zusammen. Vgl. Freih. v. Fichard, Handbuch des Lawn-Tennis-Spiels (4. Aufl., Baden-Baden 1902) und Lawn-Tennis (Leipz. 1904), ferner v. Fichards »Deutsche Lawn-Tennis-Jahrbücher« (seit 1894, Baden-Baden) mit vollständigen Literaturangaben. Fachzeitung, gleichzeitig amtliches Organ des Deutschen Lawn-Tennis-Bundes u. des Österreichischen L.-T.-Verbandes: »Der Lawn-Tennis-Sport« (Berl.).

Lawrence (spr. lâ̈rens), 1) Hauptstadt der Grafschaft Essex im nordamerikan. Staat Massachusetts, an beiden Ufern des Merrimac, den seit 1845 ein 460 m langer Granitdamm aufstaut, so daß der 8,5 m hohe Fall Wasserkraft von 10,000 Pferdekräften für die Industrie abgibt, die 1900 in 546 Betrieben mit 22,358 Arbeitern für 44,703,278 Doll. Waren lieferte, insbes. in 7 großen Baumwollspinnereien mit 6007 Arbeitern für 8,146,594 Doll., und in 9 Wirkwarenfabriken mit 10,998 Arbeitern für 24,678,138 Doll. Namhaft sind auch die Papier- und Kornmühlen, Gießereien, Maschinenwerkstätten, Wagenfabriken ꝛc. Die Stadt hat zwei schöne Parke, ein Zuchthaus, eine Schule für verwahrloste Kinder, eine öffentliche Bibliothek (Franklin Library) und (1900) 62,559 Einw., darunter 28,577 im Ausland (2465 in Deutschland) Geborne. Das steuerpflichtige Einkommen betrug 1903: 40,658,583, die städtische Schuld 1,559,164 Doll. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Douglas im nordamerikan. Staat Kansas, am Fluß Kansas, mit Staatsuniversität (1903: 105 Dozenten, 1300 Studenten, 42,000 Bibliothekbände), Haskell Institute für Indianerkinder, mannigfaltiger Gewerbtätigkeit, lebhaftem Verkehr und (1900) 10,862 Einw.

Lawrence (spr. lâ̈rens), 1) Sir Thomas, engl. Maler, geb. 4. Mai 1769 in Bristol, gest. 7. Jan. 1830 in London, erhielt in Bath durch W. Hoare einige Anleitung und begann seine Laufbahn, indem er Kreidebildnisse zeichnete. 1785 gewann er einen Preis und machte darauf einige Versuche in der Geschichtsmalerei. Seit 1787 Schüler der Akademie in London, stellte er in denselben Jahre vier weibliche Bildnisse aus, die seinen Ruf begründeten. 1788 konnte er bereits 6 und 1789: 13 Bildnisse, darunter das des Herzogs von York, ausstellen; 1790 folgten die der Königin, der Prinzessin Amélie und 11 andre. 1791 malte er außer 10 Bildnissen Homer, seine Gedichte vorlesend. 1792 wurde er nach Reynolds' Tod Hofmaler, 1794 Mitglied der Akademie. 1814 ging er nach Paris, und im folgenden Jahre schlug ihn der Prinz-Regent zum Ritter. 1818 porträtierte L. im Auftrag des letztern in Aachen die Kongreßmitglieder und dann in Wien und Italien die regierenden Häupter und andre vornehme Personen. 1820 wurde er zum Präsidenten der Akademie gewählt. 1825 ging er nach Paris, um im Auftrag des Königs von England Karl X. und den Dauphin zu malen. Seine Leiche wurde mit großen Feierlichkeiten in der Paulskirche beigesetzt. L. malte elegant, aber weichlich; seine Zeichnung hat etwas Schwächliches, sein Kolorit ist unwahr und seine Charakteristik oberflächlich; auch fehlt seinen Darstellungen die Mannigfaltigkeit. Seine wenigen Geschichtsbilder sind unbedeutend. Gleichwohl war er der gefeiertste Modemaler seiner Zeit, der dem empfindsamen Geschmack der Londoner Gesellschaft entgegenkam. Trotz kolossaler Einnahmen brachte er es zu keinem großen Vermögen, da er ein leidenschaftlicher Sammler von Gemälden und Zeichnungen war. Seine schöne Gemäldesammlung kam in den Besitz der Nationalgalerie. Seine Werke sind oft gestochen worden. Vgl. Williams, Life and correspondence of Sir Th. L. (Lond. 1831); Lord Gower, Romney and L. (das. 1892, Prachtwerk).

2) Sir Henry Montgomery, engl. General, geb. 28. Juni 1806 auf Ceylon, gest. 4. Juli 1857, trat 1822 in die bengalische Artillerie, zeichnete sich 1843 im afghanischen Feldzug und 1846 in den Kämpfen gegen die Sikh aus und ward 1849 Chef der Verwaltungskommission für das Pandschab. 1852 politischer Agent für Radschputana, ward er bald darauf zum Obersten und Adjutanten der Königin ernannt, erhielt im März 1857 die Verwaltung von Audh und starb während seiner tapfern Verteidigung von Lakhnau an den Folgen einer Wunde als Brigadegeneral. Er schrieb: »Adventures of an officer in the Punjaub« (1845, 2 Bde.), »Essays, military and political, written in India« (1859) u. a. Vgl. Edwardes und Merivale, Life of Sir Henry L. (3. Aufl., Lond. 1873); Innes, Sir Henry L., the pacificator (das. 1898).

3) Lord John Laird Mair, brit. Staatsmann, Bruder des vorigen, geb. 4. März 1811 zu Richmond in Yorkshire, gest. 26. Juni 1879, trat 1829 in die Dienste der Ostindischen Kompanie, ward 1831 Assistent des Oberkommissars in Dehli, 1849 Mitglied der Regierungskommission für das Pandschab und 1853 Oberkommissar daselbst, wo er in kurzer Zeit eine geregelte Verwaltung durchführte. Während des indischen Aufstandes von 1857 erhielt er nicht nur das Pandschab in Ruhe, sondern konnte auch den größten Teil der Besatzungstruppen nach Dehli entsenden und erwarb sich hierdurch um die Unterdrückung der Revolution die größten Verdienste. Er wurde dafür 1858 zum Baronet und bei der Reorganisation der ostindischen Regierung zum Vizepräsidenten des indischen Rates ernannt. Am 1. Dez. 1863 folgte er Lord Elgin als Vizekönig von Ostindien, doch entsprach seine Verwaltung nicht den gehegten Erwartungen; namentlich seine Maßregeln bei der Hungersnot 1866 wurden als ungenügend betrachtet. 1869 legte er sein Amt nieder, kehrte nach England zurück und wurde als Baron L. vom Pandschab zum Peer ernannt. Vgl. R. Bosworth Smith, Life of Lord L. (6. Aufl., Lond. 1885, 2 Bde.); Clair, A viceroy of India (das. 1887); kürzere Biographien von Sir R. Temple (1889) und Aitchison (1892).

Lawrenceburg (spr. lâ̈rensbörg), Hauptstadt der Grafschaft Dearborn im nordamerikan. Staat Indiana, am Ohio, mit Holzindustrie u. (1900) 4326 Einw.

Lawsonĭa *L.* (Alcanna *Gärtn.*, Lawsonie), Gattung der Lythrazeen mit der einzigen Art L. inermis *L.* (echte Alkanna, Hennastrauch, Alhenna, Henna, Kypros der Alten), ein sehr ästiger, 2—4 m hoher, zuweilen dorniger Strauch mit gegenständigen, ganzen, eiförmigen, etwas zugespitzten, 1—1,5 cm langen Blättern, ansehnlichen Blütenrispen, gelblichweißen bis ziegelroten Blüten und vierfächerigen, fast beerenartigen Kapseln, in Ostafrika, Madagaskar, Arabien, Ostindien, auf den Sundainseln und in Nordaustralien. Sie wird im Orient und in Nordafrika seit uralter Zeit angepflanzt und findet sich jetzt ostwärts bis Südchina, westwärts bis Marokko und Senegambien, auch in Westindien. Die braunrote, etwas zusammenziehende Wurzel kam früher als echte Alkanna-, Alhennawurzel in den Handel und wird in Ostindien als Heilmittel und zum Färben gebraucht. Die Blüten sind wegen ihres

Wohlgeruchs sehr geschätzt und spielen auch bei den religiösen Akten der Buddhisten eine große Rolle. Die Blätter werden seit alten Zeiten (wie die ägyptischen Mumien beweisen) von den Frauen des Orients benutzt, um, mit Kalkmilch verrieben, die Nägel der Finger und Zehen, die Fingerspitzen, die Handfläche und Fußsohle zur Erhöhung der Schönheit orangerot zu färben. Die Männer färben mit der Henna den Bart und die Araber auch die Mähnen der Pferde. In Indien dient die Henna (Mendi) zum Färben des Leders, in Lyon zum Färben der Seide.

Lawyer (engl., spr. lådjer, von law, »Gesetz, Recht«), Rechtskundiger, namentlich Sachwalter, Advokat.

Lax (lat. laxus), schlaff, locker, ungebunden, besonders in bezug auf Sittlichkeit (laxe Moral).

Laxantĭa (Laxativa, lat.), s. Abführende Mittel.

Laxenburg, Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. Mödling, an der Schwechat, dem Wiener-Neustädter Kanal und der Südbahnlinie Mödling-L. gelegen, mit kaiserlichem Lustschloß und (1900) 1264 Einw. Das alte Schloß wurde 1377, das neue 1600 erbaut; letzteres dient häufig als Sommeraufenthalt der kaiserlichen Familie und enthält eine Schloßkapelle. Der Schloßpark, der aus 17 durch die Schwechat gebildeten Inseln (zusammen 400 Hektar) besteht, ist einer der schönsten englischen Gärten Europas und enthält ein Denkmal Franz' I., Tempel, Pavillons, Grotten und die von einem Teich umgebene gotische Franzensburg (von 1801), mit Kunstgegenständen und mittelalterlicher Einrichtung. — In L. wurde 1725 ein Friedens- u. Handelstraktat mit Spanien geschlossen. Vgl. Czullik, Das Lustschloß L. (Wien 1895).

Laxieren (lat.), locker machen, abführen; ein Abführmittel gebrauchen.

Laxierlatwerge, s. Sennesmus.

Laxierzucker, s. Melecitose.

Laxität (lat.), soviel wie Schlaffheit.

Lay (spr. lä), Küstenfluß im franz. Depart. Vendée, entsteht durch Vereinigung des Grand-L. und des Petit-L. und mündet, 125 km lang, in die Bai von Aiguillon des Atlantischen Ozeans.

Layard (spr. lē-ärd), Austen Henry, engl. Staatsmann, Altertumsforscher und Schriftsteller, geb. 5. März 1817 in Paris, gest. 5. Juli 1894, entstammte einer seit vielen Jahren in England ansässigen französischen Familie, studierte die Rechte, gab aber schon 1839 diese Laufbahn auf und begab sich auf Reisen nach dem Orient. Hier erregten die Ruinenhaufen von Nimrud, dem alten Ninive, seine Aufmerksamkeit, und er begann 1845 auf Kosten des britischen Gesandten in Konstantinopel, Sir Stratfort de Redcliffe, umfassende Ausgrabungen, durch welche die assyrischen Königspaläste zum größern Teil bloßgelegt wurden. Nicht weniger ergiebig waren die weitern Ausgrabungen, die L. 1848 auf Kosten des Britischen Museums bei Mosul (im Zentrum des alten Ninive) und in den Trümmern von Babylon unternahm. Die zahlreichen zutage gebrachten Skulpturen und Inschriften, darunter die aus Tausenden von Tontäfelchen bestehende Bibliothek des Königs Asurbanipal (Sardanapal), ein höchst wertvolles Material zur Aufklärung der altassyrischen Kultur und Geschichte, sind jetzt im Britischen Museum aufgestellt. Über die Ergebnisse seiner Nachforschungen berichtete er in den Werken: »Nineveh and its remains« (Lond. 1848, 2 Bde., mit Atlas von 100 Tafeln; deutsch von Meißner, Leipz. 1850, 2 Bde.) und »Nineveh and Babylon, being the narrative of discoveries« (Lond. 1853; deutsch, Leipz. 1856). Nach England zurückgekehrt, übernahm L. 1852 für kurze Zeit den Posten eines Unterstaatssekretärs im Auswärtigen Ministerium und ward bald darauf für Ailesbury ins Parlament gewählt. Er war 1861—66 unter Lord Palmerston von neuem Unterstaatssekretär des Auswärtigen, wurde 1868 Minister der öffentlichen Bauten und 1869 Gesandter in Madrid. 1877 zum Botschafter in Konstantinopel ernannt, schloß er sich, obwohl bis dahin der liberalen Partei angehörend, der orientalischen Politik Lord Beaconsfields an. Die Konvention vom 4. Juni 1878, durch die Cypern an England abgetreten wurde, war sein Werk. Nach dem Rücktritt Beaconsfields (1880) mußte er seine Stelle niederlegen, kehrte nach England zurück und veröffentlichte »Early adventures in Persia, Susiana and Babylonia« (Lond. 1887, 2 Bde.; neue Ausg. 1894). Als Kunsthistoriker hat er sich bekannt gemacht durch die Umarbeitung von Kugler-Eastlakes »Handbook of painting. The Italian schools« (5. Aufl. 1887) und durch Beiträge zu den Publikationen der Arundel-Gesellschaft. Er war Präsident der Huguenot-Society, in deren Schriften er die Depeschen von Suriano und Barbano herausgegeben hat (1891). Vgl. seine »Autobiography and letters« (hrsg. von Bruce, Lond. 1903, 2 Bde., bis zu seiner Ernennung zum Gesandten in Madrid reichend).

Laynez (spr. laines, Lainez), Jakob (Diego), zweiter General der Jesuiten, geb. 1512 in Almancario bei Siguenza in Kastilien, gest. 19. Jan. 1565 in Rom, studierte in Alcala und Paris, wo er mit Loyola (s. d.) den Plan zur Gründung der Gesellschaft Jesu (s. Jesuiten) faßte, für deren Konstituierung und Ausbreitung er namentlich auf Reisen wirkte. Den Kardinalshut schlug er aus. Dagegen verfocht er auf dem tridentinischen Konzil die Suprematie des Bischofs von Rom über die andern Bischöfe. 1556 folgte er Loyola in der Würde eines Generals des Ordens. Sein Leben beschrieb G. Boero (Flor. 1880; franz. übersetzung, Lille 1894).

Layrac (spr. läräck), Flecken im franz. Depart. Lot-et-Garonne, Arrond. Agen, am Gers unfern seiner Mündung in die Garonne, an der Südbahn, mit ehemaliger Klosterkirche aus dem 11. Jahrh., Weinbau und (1901) 1261 (als Gemeinde 2434) Einw.

Laysan, kleine, 4 qkm große Lagunen-insel im nördlichen Stillen Ozean, zu Hawaï (s. d.) gehörig und nordwestlich von ihm gelegen, unfruchtbar, aber mit erstaunlichem Vogelleben u. reichen Guanolagern.

Lazarett, soviel wie Krankenhaus (s. Krankenhäuser).

Lazarettbaracke (Krankenbaracke), s. Baracke.

Lazarettbeamte gehören zu den Kriegsbeamten (s. d.).

Lazarettfieber, soviel wie Hospitalfieber.

Lazarettgehilfen, im deutschen Heer Mannschaften des Sanitätspersonals, die den Ärzten bei Verrichtungen des niedern Chirurgendienstes Hilfe leisten. Sie heißen seit 1899 Sanitätsunteroffiziere (Dienstgrade: Sanitätsfeldwebel, -Sergeant und -Unteroffizier), die Unterlazarettgehilfen heißen Sanitätsgefreite, die Lazarettgehilfenschüler Sanitätssoldaten. Die Ergänzung erfolgt aus geeigneten Soldaten, die sechs Monate gedient haben, die Beförderung nach bestandener Prüfung.

Lazarettkranke, s. Kriegssanitätswesen, S. 675.

Lazarettreservedepot, eine Feldsanitätsformation der deutschen Armee, die den Bedarf an Material für die Krankenpflege liefert. Für jedes Armeekorps befindet sich ein L. am Etappenhauptort.

Lazarettschiff, s. Hospitalschiff.

Lazarettyphus, soviel wie Flecktyphus, s. Typhus.

Lazarettzüge, vorbereitete Eisenbahnzüge im Kriege für den Transport liegend zu befördernder Schwerverwundeter und Schwerkranker; eine geschlossene Formation mit etatmäßigem Personal und Material, im Inland »aus den dazu bereits im Frieden im voraus vorbereiteten Personenwagen vierter Klasse und sonst dazu geeigneten Wagen« zusammengestellt. Im Gegensatz zu Hilfslazarettzügen, die aus nicht vorbereiteten Wagen zusammengestellt werden. Vgl. Kriegssanitätswesen.

Lazarević (spr. lasaréwitch), Laza[r] K., serb. Novellist, geb. 13. (1.) Mai 1851 zu Schabatz in Serbien, gest. 10. Jan. 1891 (29. Dez. 1890) in Belgrad, absolvierte 1867 das Gymnasium und 1871 die juristische Fakultät in Belgrad und erhielt dann eine Anstellung als Praktikant beim Ministerium der Volksaufklärung. 1872 von der Regierung zum Studium der Medizin ins Ausland gesandt, lag er, mit Unterbrechung der Zeit des Krieges gegen die Türkei (1876—78), während welcher er bei der serbischen Armee als Unterarzt fungierte, bis 1879 in Berlin medizinischen Studien ob. Nach seiner Promotion daselbst (1879) kehrte er nach Serbien zurück, wurde im folgenden Jahre Physikus des Belgrader Kreises und 1881 Primararzt des Belgrader Krankenhauses. Anfang 1889 wurde er zum Leibarzt des Königs ernannt mit dem Rang eines Sanitätsoberstleutnants. L. gilt als der Begründer der modernen serbischen Volksliteratur. Seine Novellen, deren Abfassung zum Teil bereits in seine Berliner Universitätszeit fällt, schildern in realistischer vortrefflicher Weise zumeist das serbische Volksleben. Eine Gesamtausgabe veranstaltete Lj. Jovanović in der »Srpska Književna Zadruga«, Bd. 47 (mit Biographie) und Bd. 53 (Belgrad 1898 u. 1899). Eine deutsche Übersetzung einiger seiner Erzählungen (von Božidar Schaić-Didolinko) erschien 1902 in Dresden u. d. T.: »L.' schönste Erzählungen«, eine andre (von J. Beckmann) in Leipzig in Reclams Universal-Bibliothek. Vgl. auch »Otadžbina«, Januar-Februar-Heft 1891 (Belgrad).

Lazarew, Michael Petrowitsch, russ. Seeoffizier, geb. 1788, gest. 1851 in Wien, trat 1803 in britischen, 1808 in russischen Seedienst, beteiligte sich an Bellingshausens Entdeckungsfahrt um die Erde 1819—21, führte 1822—25 eine neue Erdumsegelung aus, befehligte 1826 ein Geschwader im Mittelmeer, focht 1827 bei Navarino und wirkte seit 1832 als Stabschef der russischen Flotte im Schwarzen Meer für Entwickelung und Befestigung der Kriegshäfen Nikolajew und Sebastopol und förderte hydrographische Arbeiten 2c.

Lazaristen (Lazaristen), in Frankreich die Priester der von Vinzenz de Paul 1624 gestifteten und von Urban VIII. 1632 bestätigten Kongregation für innere Mission mit einfachen Gelübden, die ihren Namen von der Priorei Saint-Lazare in Paris hat. Die L. sind in allen Erdteilen besonders als Jugendlehrer, Kranken- und Armenpfleger tätig. In Polen gewannen sie unter dem Namen Väter der Mission als Lehrer in den Seminaren und als geistliche Zensoren Einfluß. Besondern Aufschwung nahmen sie unter ihrem General Etienne (1843—1874), und ihre Mitgliederzahl stieg von (1845) 600 auf (1904) 3407 (darunter 1827 Priester) in 31 Provinzen. Aus Deutschland sind sie als Verwandte der Jesuiten seit 13. Mai 1873 ausgewiesen. Ihr Wappen zeigt die Abbildung. Vgl. L. K. Goetz, L. und Jesuiten (Gotha 1898).

Wappen des Lazaristenordens.

Lazarus, männlicher Eigenname, die verkürzte griechische Form für das hebräische Eleasar (s. d.).

Lazărus, 1) Freund Jesu, Bruder der Maria und Martha in Bethanien, wurde von Jesus nach Joh. 11 vom Tod erweckt. Sein Tag ist der 17. Dezember. — 2) Ein kranker Bettler in der Parabel Jesu (Luk. 16, 19 f.), Schutzpatron der Kranken. Nach ihm sind benannt: die Hospitaliter vom heil. L., der Lazarusorden, die Lazaristen, Lazarette und Lazzaroni.

Lazarus, 1) Moritz, philosophischer Schriftsteller und Begründer der Völkerpsychologie, geb. 15. Sept. 1824 in Filehne (Posen), gest. 13. April 1903 in Meran, war zuerst für den Kaufmannsstand bestimmt, wandte sich aber bald der Wissenschaft zu, besuchte 1844—1846 das Gymnasium in Braunschweig, wo ihn sein Lehrer F. K. Griepenkerl in die Philosophie Herbarts einführte, studierte hierauf in Berlin Sprachwissenschaft, Philosophie und Geschichte und gewann auch in Vorlesungen über Rechtswissenschaft und Medizin Kenntnisse, die ihm später für seine völkerpsychologischen Forschungen wichtig wurden. Die Grundzüge dieser neuen Wissenschaft entwickelte er zuerst in dem 1851 in Prutz' »Museum« abgedruckten Aufsatz »Über den Begriff und die Möglichkeit einer Völkerpsychologie«; 1859 begründete er dann mit Steinthal die »Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft«, von der bis 1890: 20 Bände erschienen (fortgeführt als »Zeitschrift des Vereins für Volkskunde« zuerst von Weinhold, jetzt von Bolte). Außerdem veröffentlichte L. die Schriften: »Die sittliche Berechtigung Preußens in Deutschland« (Berl. 1850); »Das Leben der Seele« (das. 1856—57, 2 Bde.; 3. Aufl. 1883—97, 3 Bde.); »Über den Ursprung der Sitten« (2. Aufl., das. 1867); »Über die Ideen in der Geschichte« (das. 1865, 2. Aufl. 1872); »Ideale Fragen in Reden und Vorträgen behandelt« (das. 1878, 3. Aufl. 1885); »Erziehung und Geschichte« (Bresl. 1881); »Unser Standpunkt« (Berl. 1881); »über die Reize des Spiels« (das. 1883); »Treu und Frei. Gesammelte Reden und Vorträge über Juden und Judentum« (Leipz. 1887); »Der Prophet Jeremias« (Bresl. 1894); »Die Ethik des Judentums« (Frankf. a. M. 1898, Bd. 1 in 5. Aufl. 1904) u. a. Aus seinem Nachlaß erschienen »Pädagogische Briefe« (hrsg. von Leicht, Bresl. 1903); seine Gattin Nahida (s. unten) veröffentlichte »Sprüche von L.« (Leipz. 1899), Aussprüche aus seinen Werken. 1860 war L. als Honorarprofessor nach Bern berufen worden, wo 1862 für ihn der erste Lehrstuhl der Völkerpsychologie begründet wurde; doch kehrte er 1866 nach Deutschland zurück und wirkte von 1868—72 als Lehrer an der Kriegsakademie, von 1873—96 als ordentlicher Honorarprofessor an der Universität in Berlin; seit 1897 lebte er in Meran. L. verehrte in Herbart den Begründer der wissenschaftlichen Psychologie; doch hat er an dessen Grundprinzipien eine fast durchgehends negative Kritik geübt, und auch die Völkerpsychologie ist ihm keineswegs aus Herbart erwachsen. Schon früh stellte L. der Psychologie die Aufgabe, die Gesetze des geistigen Lebens in den verschiedenen Gesamtheiten zu erforschen, und er eröffnete Gesichtspunkte, die den Blick der Nachfolger schärften und erweiterten. Auch durch humanitäre Bestrebungen machte sich L. verdient; 1869 und 1871 war er Prä-

sident der ersten und zweiten israelitischen Synode. Vgl. Münz, Moritz L. (Berl. 1889); Achelis, Moritz L. (Hamb. 1900); Leicht, L. der Begründer der Völkerpsychologie (Leipz. 1904); M. Lazarus u. A. Leicht, Lebenserinnerungen von Moritz L. (Berl. 1906).

2) Nahida Ruth, geborne Sturmhöfel, Schriftstellerin, geb. 3. Febr. 1849 in Berlin, seit 1895 zweite Gattin des vorigen, in erster Ehe mit dem Theaterkritiker Max Remy (gest. 1881) verheiratet, wurde durch trübe Jugendeindrücke vorzeitig mit dem Ernste des Lebens bekannt. Nach dem Erfolg ihres Erstlingswerkes, dem Lustspiel »Die Rechnung ohne Wirt« (1869), das auf dem Wiener Burgtheater aufgeführt wurde, wandte sie sich ganz der literarischen Laufbahn zu. Als vielbeschäftigte Journalistin fand sie gleichwohl Zeit, in rascher Folge Dramen, Erzählungen (»Sizilianische Novellen«, Berl. 1885; neue Ausg. u. d. T. »Heißes Blut«, 1896; »Ich suchte Dich«, das. 1898) und den Roman »Geheime Gewalten« (Dresd. 1890, 2 Bde.) zu verfassen. Die antisemitische Bewegung der 1880er Jahre veranlaßte sie zu gründlichen biblischen und jüdisch-historischen Studien, deren Ergebnisse sie in den vorurteilsfreien Büchern: »Das jüdische Weib« (Leipz. 1891; 3. Aufl., Berl. 1893) und »Kulturstudien über das Judentum« (Berl. 1893, 2. Ausg. u. d. T. »Das jüdische Haus«, Bd. 1, 1898) verwertete. Sie lebt in Meran.

Lazărusklapper, eine Klapper, mit der sich früher aussätzige Bettler an Plätzen und Straßen kenntlich machen mußten, damit Wohltätige ihnen ihre Gaben aus einiger Entfernung zuwerfen konnten. Eine Muschel mit klappernden Schalen (Chama Lazarus) empfing davon den gleichen Namen.

Lazărusorden, 1) adliger Ritterorden, der in Frankreich unter dem Namen Ordre militaire et hospitalier de saint Lazare et de Notre Dame du Mont Carmel réunis blühte, aber seit 1830 aufgehoben ist. Gestiftet in Palästina, hatte er den Zweck, kranke Pilger zu pflegen. Nach dem Sturz der christlichen Herrschaft kamen die Ritter nach Europa und errichteten überall Hospitäler, über die das Ordenshaupt zu Boigny in Orléans die Oberaufsicht übernahm. Heinrich IV. stiftete 1607 den Orden »Unsrer lieben Frau vom Berge Karmel«, verband diesen 1608 mit dem L. und übertrug ihm die Aufsicht über alle französischen Hospitäler. — 2) Höchster serbischer Orden, gestiftet zur Erinnerung an die Wiederherstellung des serbischen Königtums, der nur vom König allein getragen wird. Die Dekoration ist ein vierarmiges Kreuz mit Strahlen in den Winkeln und dem heil. Lazarus im Mittelschild. Er wird an einer aus den Wappen der zum alten serbischen Reiche gehörenden Staaten gebildeten Kette getragen. — 3) S. Mauritius- und Lazarusorden.

Lazen (Lasen), s. Lasistan.

Lazerieren (lat.), zerfleischen, zerreißen; uneigentlich soviel wie verleumden.

Lazessieren (lat.), necken, reizen.

Laziāli, Monti, s. Albanergebirge.

Lazistan, s. Lasistan.

Lazulith (Blauspat), Mineral, wasserhaltiges Tonerde-Magnesia-Eisenoxydulphosphat (Mg,Fe) $Al_2P_2O_9+aq$, findet sich gewöhnlich derb oder eingesprengt in körnigen Aggregaten, selten in monoklinen, meist tafeligen Kristallen, von blauer Farbe, glasglänzend, kantendurchscheinend, Härte 5—6, spez. Gew. 3,1, bei Werfen in Salzburg, Krieglach in Steiermark, Zermatt in Wallis, Horsjoeberg in Wermland und besonders in Lincoln County in Georgia.

Lazzāri, Donato, Architekt, s. Bramante.

Lazzaróni, herkömmlicher Name für die Proletarier Neapels, entstand wahrscheinlich im Mittelalter zur Bezeichnung der vom Aussatz stark heimgesuchten ärmern Volksklassen (vgl. Lazarus 2, Lazarusklapper und Leperos). Die L. haben in der Geschichte zuzeiten eine nicht unbedeutende Rolle gespielt, so 1647, wo sie sich unter Masaniello (s. d.) gegen die Spanier empörten, und 1799, wo sie von der Regierung gegen die Liberalen aufgehetzt wurden. Eine klassische Schilderung der L. von ehedem lieferte Goethe. Vgl. Villari, Le lettere meridionali ed altri scritti sulla questione sociale in Italia (2. Aufl., Turin 1885).

Lazzi (ital., Mehrzahl von lazzo), die Scherze in der italienischen Stegreifkomödie; im weitern Sinne tadelnswerte komische Extempores bei theatralischen Aufführungen; Harlekinspossen, »Mätzchen«.

lb., Abkürzung für libra, in England besonders für das Handelspfund, unter der Form ℔ in Deutschland für das frühere Pfund.

Lbk., bei Tiernamen Abkürzung für Nathanael Lieberkühn, 1711—56 in Berlin, einer der tüchtigsten Anatomen der Hallerschen Zeit.

Ldl., s. *Lindl.*

Lea (spr. lī, »Gebinde«), engl. Garnmaß: bei Baumwolle sowie Kammgarn kurzer u. mittler Weife = 80, bei Kammgarn langer Weife und Streichgarn = 40 Threads, bei Flachs- und Hanfgarn aber, dessen Feinheit durch die Zahl der L. in 1 Pfund avdp. bestimmt wird, = 300 Yards. Das L. mißt für Baumwollen- und für Kammgarn mittler Weife 109,726, für sonstiges Wollgarn 73,151 und für Leinengarn 274,315 m.

Lea (spr. lī), linker Nebenfluß der Themse, entspringt unweit Luton in Bedfordshire und mündet nach einem Laufe von 80 km unterhalb Blackwall (London). Er ist von Hertford an schiffbar.

Lēa, biblischer Frauenname, insbes. die älteste Tochter Labans, die Schwester Rahels (1. Mos. 29, 16 ff.).

Lea (spr. lī), Henry Charles, amerikan. Historiker, geb. 19. Sept. 1825 in Philadelphia, war anfangs als Buchhändler und Journalist tätig und wendete sich erst in reifern Jahren besonders der mittelalterlichen Kirchengeschichte zu. Sein Hauptwerk ist: »History of the Inquisition in the middle ages« (New York 1888, 3 Bde.; franz., Par. 1900—1902; deutsch von Wieck und Rachel, Bonn 1905). Weiter schrieb er »Chapters from the religious history of Spain« (Philadelphia 1890) und »The moriscos of Spain« (das. 1901).

Leach, bei Tiernamen für William Leach (spr. lītsch), gest. 1836 als Konservator des Britischen Museums in Genua (Zoolog).

Lead (engl., spr. ledd), Blei; l.-pencil, Bleistift.

Lead (spr. ledd), rasch aufgeblühte Stadt im nordamerikan. Staat Süddakota, Grafschaft Lawrence, in einem Tal der nordöstlichen Black Hills 6 km südlich von Deadwood, mit bedeutendem Goldbergbau und (1900) 6210 (1890: 2581) Einw. Nahe dabei die große Kristallhöhle (Crystal Cave).

Leade (spr. līd), Jane, Visionärin, geb. 1623 im Gebiete von Norfolk, gest. 1704, Tochter eines angesehenen Mannes, namens Ward, heiratete 1644 einen Verwandten, William L. Schon als junges Mädchen in heftigen Bußkämpfen, die schließlich zur Erlangung der göttlichen Vergebung in Gestalt eines mit Siegel versehenen Gnadenbriefes führten, erhielt sie nach dem Tod ihres Mannes (1670) in einer Vision von »Gottes ewiger Jungfrau, der Weisheit« ein goldenes Buch und gründete nun die philadel-

phische Sozietät. Die kleine Gemeinde, die sie um sich sammelte, und deren bedeutendstes Mitglied John Pordage, ein anglikanischer Geistlicher, war, hat viele Verfolgungen sowohl Cromwells als auch der englischen Geistlichkeit durchzumachen gehabt, gewann aber Teilnehmer in Deutschland und Holland. Ihre Visionen schrieb L. in einem geistlichen Tagebuch nieder, das sie »A fountain of gardens« betitelte (Lond. 1696—1701, 4 Bde.). Außerdem hat sie eine größere Anzahl mystischer Traktate veröffentlicht, unter denen »The heavenly cloud« (1681) und »The revelation of revelations« (1683; deutsch, Leipz. 1893) hervorragen. Vgl. Hochhuth in der »Zeitschrift für historische Theologie«, Bd. 35 (1865).

Leader (engl., spr. lider, »Leiter«, »Anführer«), soviel wie Leitartikel (s. d.) in Zeitungen; bei Übungsgalopps das an der Spitze galoppierende Pferd, das die Arbeit der andern jüngern Pferde regelt; auch soviel wie Konzertmeister, erster Geiger.

Leader (spr. lider), Benjamin Williams, engl. Maler, geb. 12. März 1831 in Worcester, besuchte seit 1854 die Akademie in London, auf der er sich zum Landschaftsmaler ausbildete, und pflegte dann besonders das Landschaftsbild in ländlicher Stille. Von seinen Bildern, deren Motive er meist England und Schottland entnahm, sind die hervorragendsten: Birkenwald mit Wasserläufen, Novemberabend nach dem Regen, im Schmucke jungen Grüns, ein Apriltag, das Tal von Llugwy, Arbeiter am Manchester-Schiffskanal, Fichtenwald in Surrey, Kathedrale von Worcester und die überschwemmte Landstraße. Er hat auch gelegentlich Landschaften aus der Schweiz (Luzern, das Wetterhorn) gemalt.

Leadgate (spr. léddgĕt), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, 16 km nordwestlich von Durham, hat eine protestantische und eine kath. Kirche, Eisengießerei und (1901) 4657 Einw.

Leadhillit (spr. ledd-), Mineral, ein wasserhaltiges Sulfatokarbonat von Blei, findet sich in gelblichweißen bis braungelben, schaligen Aggregaten und in durchscheinenden tafeligen monoklinen Kristallen mit Diamant- bis Fettglanz, Härte 2,5, spez. Gew. 6,4, bei Leadhills in Schottland, Iglesias in Sardinien, bei Nertschinsk u. a. O.

Leadhills (spr. lédd-hills), höchstes Dorf Schottlands in Lanarkshire, in den Louther Hügeln, 550 m ü. M., hat Gruben von stark silberhaltigem Blei und (1891) 998 Einw.

Leadville (spr. léddwill), Hauptstadt der Grafschaft Lake im nordamerikan. Staat Colorado, am obern Arkansas und am Westfuße der erzreichen Moskitokette des Felsengebirges gelegen, 3108 m ü. M., mit (1900) 12,455 (1880: 14,820) Einw. Der Ort wurde 1859 unter dem Namen California Gulch gegründet und hatte jahrelang sehr ergiebige Goldwäschen, und als dazu 1876 die großen Chlorsilberlager entdeckt wurden, wuchs die Bevölkerung zeitweilig auf 30,000 Seelen. In neuester Zeit hat sie mit dem Sinken der Silberpreise abgenommen, doch beläuft sich die jährliche Silberausbeute immer noch auf 13 Mill. Doll., und die Gesamtausbeute ist von 1878—1901 auf 275,1 Mill. Doll. berechnet worden. 1902 waren 75 Gruben mit einer Belegschaft von 6440 Mann und 11 Schmelzwerke im Betrieb.

League (spr. līg), engl. und nordamerikan. Wegemaß zu 3 Miles; dann auch soviel wie Liga, Bund.

Leaia, s. Blattfüßer.

Leake (spr. līk), William Martin, Archäolog, geb. 14. Jan. 1777 in London, gest. 6. Jan. 1860 in Brighton, war erst Artillerieoffizier und wurde seit 1800 mit diplomatischen Missionen nach dem Orient betraut. Er bereiste dann einige Jahre lang Griechenland in archäologischem Interesse und beteiligte sich später, durch Lord Byron begeistert, auch am griechischen Freiheitskampf. Nachdem er 1823 als Oberstleutnant seinen Abschied genommen, lebte er nur wissenschaftlicher Beschäftigung. Er unternahm zu diesem Zweck neue Reisen nach Kleinasien. Seine Hauptwerke sind: »Researches in Greece« (Lond. 1814); »Topography of Athens« (das. 1821; 2. Aufl., Cambridge 1841, 2 Bde.; deutsch von Baiter und Sauppe, Zürich 1844), woraus der Abschnitt über die Demen von Attika (Braunschw. 1840) von Westermann besonders bearbeitet wurde; »Tour in Asia Minor« (Lond. 1824); »Travels in the Morea« (das. 1830, 3 Bde.); »Travels in Northern Greece« (Cambridge 1835—41, 4 Bde.); »Peloponnesiaca« (das. 1846); »Greece at the end of twenty-three years' protection« (das. 1851) und »Numismata hellenica« (das. 1854—59, 3 Bde.). Vgl. »Memoir of the life and writings of L.« (hrsg. von Marsden, Lond. 1864).

Leamington (spr. lémmingt'n, Royal L. Spa), Stadt (municipal borough) und vornehmer Badeort in Warwickshire (England), in einem anmutigen Tal am Leam (Nebenfluß des Avon), 3 km östlich von Warwick gelegen, war lange ein unbedeutendes Dorf (1811 mit 540 Einw.) und gehört jetzt zu den schönsten Städten Englands, mit (1901) 26,888 Einw. Das rasche Aufblühen verdankt L. den erst 1797 entdeckten stahl-, salz- und schwefelhaltigen kalten Mineralquellen, die insbes. gegen Gicht, chronischen Rheumatismus, Lähmungen und chronische Hautausschläge empfohlen werden. L. hat einige moderne Kirchen, einen Kursaal (pump room), ein schönes Rathaus, großartige Gasthöfe, ein College, eine höhere Mädchenschule, eine Blindenschule, ein Museum, ein Theater, Hospitäler und Fabrikation von Kochmaschinen; auch ist es durch die daselbst stattfindenden Wettrennen bekannt. Zwischen der Alt- und Neustadt liegen schöne öffentliche Gärten. Vgl. F. W. Smith, The saline waters of L. (Lond. 1884).

Leander (Leandros), s. Hero.

Leander, Richard, Pseudonym, s. Volkmann.

Leanderturm, s. Konstantinopel, S. 423.

Leane (Lough L., spr. loch lān), einer der Seen von Killarney (s. d.) in Irland.

Lear (spr. līr), mythischer König von Britannien, Hauptheld der gleichnamigen Tragödie Shakespeares. Vgl. Bode, Die Learsage vor Shakespeare (Halle 1904); Perrett, The story of king L. from Geoffrey of Monmouth to Shakespeare (Berl. 1904).

Lease-holder (engl., spr. līs-hōlder), s. Tenant.

Leather-Cloth (engl., spr. lédher-kloth, »Ledertuch«), halbwollenes Tuch für Kleinasien, in England hergestellt.

Leatherhead (spr. lédher-hedd), Stadt in der engl. Grafschaft Surrey, in anmutiger Lage am Mole, hat eine spätgotische Kirche, eine Schule für Söhne von Geistlichen, Ziegeleien und Brauereien und (1901) 4694 Einw.

Leavenworth (spr. lévwen-), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staat Kansas, am Missouri, wichtiger Bahnknoten- und Brückenplatz mit vereinsstaatlichem Militärgefängnis, Invalidenhaus, Staatsnormalschule, 2 Waisenhäusern, einer Kolossalstatue Grants, Eisengießereien, Sägemühlen, Maschinenbauanstalten, bedeutendem Han-

del in Getreide, Vieh, Kohle und Bauholz und (1900) 20,735 Einw. Nördlich davon Fort L., ein wichtiger Militärposten.

Leba, 1) Küstenfluß in der preuß. Provinz Pommern, entspringt in Westpreußen, fließt unterhalb Lauenburg durch große Torf- und Wiesenflächen, tritt in den 18 km langen, bis 7 km breiten Lebasee und mündet nach 135 km langem Lauf bei der Stadt L. in die Ostsee. — 2) Stadt im preuß. Regbez. Köslin, Kreis Lauenburg, an der Mündung des Flusses L. in die Ostsee und an der Staatsbahnlinie Lauenburg i. P.–L., hat eine evang. Kirche, Strandamt, Rettungsstation für Schiffbrüchige, Fischerei, Handel mit Fettvieh und Fischen und (1900) 1966 Einw. Der Ort, vor seinem Untergang durch Flut und Dünensand (1570) mehr westlich gelegen, erhielt vom Deutschen Orden 1357 lübisches Recht.

Lebach, Flecken im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarlouis, an der Thel und der Staatsbahnlinie Wemmetsweiler–Nonnweiler, 211 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Amtsgericht, Dampfmühle und (1900) 1447 Einw.

Lebacher Schichten, bei Lebach im Nahegebiet gut entwickelte obere Stufe des Unter-Rotliegenden, s. Text zur Tafel »Dyasformation«.

Lebadeia, im Altertum Stadt in Böotien, westlich vom Kopaissee, berühmt durch das schon im 7. Jahrh. erwähnte und noch im 2. Jahrh. n. Chr. bestehende Orakel des Trophonios und den Tempel des Gottes mit einer von Praxiteles verfertigten Bildsäule desselben. Jetzt Livadia (s. d. 1).

Lebanon (spr. lĕbbănŏn), Name mehrerer Orte in der nordamerikan. Union: 1) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft in Pennsylvanien, 50 km östlich von Harrisburg, mit Hoch- und Koksöfen, Walzwerken, Maschinenbau und (1900) 17,628 Einw. Etwa 8 km davon die »Cornwall-Erzbänke« (Eisen und Kupfer); auch schöner Marmor wird gebrochen. — 2) Hauptort der Grafschaft Boone des Staates Indiana, mit Fabriken und (1900) 4465 Einw. — 3) Stadt in der Grafschaft Grafton des Staates New Hampshire, am Muscoma River, dessen Fall die Wasserkraft für mehrere Fabriken liefert, mit (1900) 4965 Einw. — 4) Ort in der Grafschaft Meigs des Staates Ohio, mit Normalschule, Bibliothek und (1900) 1798 Einw.

Lebas (spr. lŏbâ), Philippe, Altertumsforscher, geb. 1794 in Paris, gest. daselbst 1860, diente zuerst in der kaiserlich Napoleonischen Marine, war 1820—1827 einer der Erzieher des Prinzen Ludwig Bonaparte, des spätern Kaisers Napoleon III., wurde 1829 Professor am Pariser Lycée Saint-Louis, 1830 Repetent an der Normalschule und 1838 Mitglied der Akademie. 1842 unternahm er eine archäologische Forschungsreise nach Griechenland und Kleinasien. Aus der großen Zahl seiner Schriften sind hervorzuheben: »Antiquités grecques et romaines« (1836) und »Voyage archéologique en Grèce et en Asie Mineure« (1847—68). Vgl. »Correspondance de Phil. Le Bas pendant son voyage archéologique en Grèce, etc.« (Par. 1898).

Lebasee, s. Leba 1).

Lebaudy (spr. lŏbodi), Jacques, franz. Abenteurer, der 1903 vermöge großer Mittel für seinen Plan einer Kolonisierung der Sahara mit einer Hauptstadt »Troja« Stimmung machte; doch verfiel dieser »Saharakaiser Jacques I.« wegen der Unzulänglichkeit seines kolonisatorischen Versuchs an der südmarokkanischen Küste sehr bald allgemeinem Spotte.

Lebbachbaum, s. Albizzia.

Lebbeke, Flecken in der belg. Provinz Ostflandern, Arrond. Dendermonde, an der Staatsbahnlinie Brüssel–Dendermonde, mit Spinnerei und Weberei, Spitzenfabrikation, Handel in Landesprodukten und (1902) 7836 Einw.

Lebbin, Dorf im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Usedom-Wollin, auf der Insel Wollin und am Ausfluß der Swine aus dem Pommerschen Haff, hat eine schöne Kirche (dabei umfassende Aussicht über das Haff), Waisenhaus, Zementfabrikation, Schiffbau und (1900) 1465 Einw. Die Lebbiner Berge (bis 102 m hoch) sind der Anfang eines Höhenzugs, der mit dem Gosanberg unweit Misdroy an der Ostsee endet.

Lebeau (spr. lŏbō), Joseph, belg. Staatsmann, geb. 3. Jan. 1794 in Huy, gest. daselbst 19. März 1865, trug, seit 1819 Advokat, durch seine publizistische Tätigkeit zur Union der liberalen und katholischen Opposition gegen die niederländische Regierung bei und war nach der belgischen Revolution von 1830 als Mitglied des Nationalkongresses wie als Minister des Auswärtigen (seit Ende März 1831) an der Wahl Leopolds I. zum König wirksam beteiligt. 1832 bis 1834 war er Justizminister, seit 1838 Gouverneur der Provinz Namur, 1839 kurze Zeit auch Gesandter beim Deutschen Bund, 1840—41 abermals Minister des Auswärtigen und erhielt 1857 den Ehrentitel eines Staatsministers. In der Kammer (1831—64) und in der Presse gehörte L. zu den rührigsten Vertretern der liberalen Partei. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Observations sur le pouvoir royal« (Lütt. 1830); »La Belgique depuis 1847« (Brüss. 1852, 4 Tle.); »Lettres aux électeurs belges« (das. 1853—56, 8 Hefte). Seine »Souvenirs personnels et correspondance diplomatique 1824—1841« gab A. Fréson heraus (Brüss. 1883). Vgl. Juste, Joseph L. (Brüss. 1865).

Le Beau (spr. lŏ bō), Louise Adolpha, Pianistin und Komponistin, geb. 25. April 1850 in Rastatt, erhielt ihre erste Musikbildung in Karlsruhe durch W. Kalliwoda, Haizinger und Mittermayr, setzte seit 1874 ihre Studien in München bei Franz Lachner, Rheinberger und M. E. Sachs fort und nahm in der Folge ihren Wohnsitz in Berlin (1893), Wiesbaden und seit 1895 in Baden-Baden, indem sie als Musiklehrerin wirkte und zugleich als Kammermusikspielerin und Komponistin sich bekannt machte. Sie schrieb Werke für Soli, Chor und Orchester; das Oratorium »Ruth« und »Hadumoth« (Szenen aus Scheffels »Ekkehard«), zwei Klavierkonzerte, Lieder, Klaviersachen, Kammermusikwerke, die symphonische Dichtung »Hohenbaden« u. a.

Lebedin, Kreisstadt im russ. Gouv. Charkow, an der Olschana (zum Psiol) und der Eisenbahn Boromlja–L., hat 10 Kirchen, Ziegeleien, Talgsiedereien, Getreidehandel und (1897) 16,684 Einw.

Lebedjan, Kreisstadt im russ. Gouv. Tambow, am Don und an der Eisenbahn Moskau–Jelez, hat 7 Kirchen, ein Kloster, ein Progymnasium, einen Jahrmarkt, Getreidehandel und (1897) 6014 Einw. Im Kreis L. zahlreiche Mühlen.

Lebĕdos, im Altertum eine der ionischen Städte an der Küste Lydiens, 30 km nordwestlich von Ephesos, erreichte durch Handel, die benachbarten Warmbäder und die Fruchtbarkeit ihres Gebietes eine hohe Blüte, verlor aber durch Lysimachos, der die meisten Einwohner nach Ephesos verpflanzte, ihre Bedeutung.

Lebel (spr. lŏbell), Nicolas, Militär, geb. 18. Aug. 1835 bei Angers, gest. 6. Juni 1891 in Vitré, trat

1855 in die Militärschule von St.-Cyr, machte 1870 als Hauptmann den Feldzug bei der Nordarmee mit und wurde Direktor der Schießschule in Tours und 1883 in Chalons. In demselben Jahre gehörte er zu der Kommission zur Beschaffung einer neuen Handfeuerwaffe für die Infanterie. Diese Kommission entschied sich für das von L. präsentierte kleinkalibrige Gewehr (fusil L.), das 1886 in Frankreich eingeführt wurde. 1887 erhielt L. als Oberst ein Regiment in Sedan, seiner Kränklichkeit halber nahm er 1890 seinen Abschied.

Leben, ein bestimmter Komplex von Erscheinungen, der an den Organismen beobachtet wird. Man unterscheidet allgemeine Lebenserscheinungen, die allen Organismen gemeinsam sind (Ernährung, Atmung, Fortpflanzung ꝛc.), und spezielle, die nur bestimmten Organismen oder Organismengruppen zukommen (Blutzirkulation, Harnabsonderung, Lichtentwickelung ꝛc.). Man unterscheidet ferner Stoffwechsel (Ernährung, Verdauung, Atmung, Zirkulation, Absonderung), Formwechsel (Wachstum, Fortpflanzung, Entwickelung) und Energiewechsel (Bewegung, Wärmebildung, Elektrizitätsproduktion, Reizbarkeit). Diese drei Gruppen sind aber nur drei verschiedene Seiten ein und desselben Vorgangs, des Lebensvorganges, und dürfen voneinander ebensowenig getrennt werden wie die Veränderungen des Stoffes, der Form und des Energiewertes an den anorganischen Naturkörpern. Stoff, Energiegehalt und Form sind nur in ihrem Zusammenhang denkbar und lediglich drei verschiedene Seiten der Betrachtung ein und desselben Objekts: der Körperwelt. Die Erforschung der Lebenserscheinungen ist die Aufgabe der Physiologie.

Die älteste Theorie des Lebens finden wir etwa im 3. Jahrh. v. Chr. in der Pneumalehre der Nachfolger des Hippokrates. Die Ursache des Lebens sollte im pneuma gelegen sein, einem äußerst feinen Bestandteil der atmosphärischen Luft, der durch die Atmung in die Lungen aufgenommen würde, von hier aus ins Blut träte und mit dem Blute den einzelnen Organen zugeführt würde, wo er die entsprechenden Lebenserscheinungen erzeugte. (Auffallend ist die Ähnlichkeit des pneuma mit der Rolle des atmosphärischen Sauerstoffs im Organismus.) Die Pneumalehre wurde mit dem System Galens (131 bis ca. 200 n. Chr.), in das sie übergegangen war, ins Mittelalter hinübergenommen, dabei entwickelte sich aber aus dem ursprünglichen materiellen pneuma allmählich der Begriff des mystischen spiritus animalis. Die Lebensgeister sollten die Urheber der Lebenserscheinungen sein. Erst im 17. Jahrh. gewann man mehr und mehr die Überzeugung, daß die Lebenserscheinungen auf die Wirksamkeit derselben physikalischen und chemischen Kräfte zurückzuführen seien, die auch den Erscheinungen der anorganischen Natur zugrunde liegen. Zwei große Schulen, die von Borelli (1608—79) ausgehende iatromechanische oder iatrophysikalische und die von Delboe Sylvius (1614—72) sich herleitende iatrochemische Schule, suchten, wenn auch in verschiedener Richtung, diesen Gedanken im einzelnen auszuführen. Im Verhältnis zu den noch sehr unvollkommenen physikalischen und chemischen Kenntnissen waren indessen für jene Zeit die Erwartungen zu hoch gespannt, und so trat bereits um die Wende des 17. Jahrh. wieder ein Rückfall in den Mystizismus ein. Der von Stahl (1660—1734) begründete Animismus sah die Ursache der Lebenserscheinungen in der anima, deren Wesen indessen nicht weiter erklärt wurde, und der Vitalismus, der um die Mitte des 18. Jahrh. von Frankreich aus seinen Weg durch die Wissenschaft nahm, bestritt direkt die Ansicht, daß den Lebenserscheinungen physikalisch-chemische Kräfte als Ursachen zugrunde lägen, und stellte ihr die Hypothese gegenüber, daß in den lebendigen Organismen eine Kraft ganz andrer Natur als die Kräfte der anorganischen Körperwelt herrsche und die charakteristischen Lebenserscheinungen hervorrufe, nämlich die Lebenskraft (force vitale, force hypermécanique). Der Glaube an eine solche spezifische Lebenskraft hielt sich fast bis gegen die Mitte des 19. Jahrh. hin. Erst die großen Fortschritte in der Erkenntnis der Lebenserscheinungen führten dazu, den Vitalismus vollständig aus der Physiologie zu beseitigen und die frühere Ansicht wieder zu befestigen, daß im lebendigen Organismus keine andern Kräfte wirksam sind als in der anorganischen Natur, wenn es auch bei den großen Schwierigkeiten, die der Erforschung des Lebens infolge der ungeheuern Komplikation selbst des einfachsten Organismus im Wege stehen, bisher noch nicht möglich ist, die sämtlichen Lebenserscheinungen bis in ihre Einzelheiten physikalisch und chemisch zu analysieren. Die in der jüngsten Zeit hier und dort aufgetauchte Neigung, die alte Lehre von der Lebenskraft in modernerer Form wieder in die Wissenschaft einzuführen, hat keine Bedeutung erlangt und kann als verfehlt betrachtet werden. Mit dem Wort Neovitalismus sind ganz heterogene Dinge bezeichnet worden, die zum Teil mit der alten Lehre von der Lebenskraft nichts mehr gemein haben (vgl. Neovitalismus). Nach der heutigen wissenschaftlichen Auffassung hat also die Physiologie die Aufgabe, die Lebenserscheinungen auf ihre physikalisch-chemischen oder kurz mechanischen Ursachen zurückzuführen, sie ist in letzter Instanz nichts als Physik und Chemie der Organismen.

Anatomie und Histologie haben gezeigt, daß alle Organismen ohne Ausnahme aus Zellen zusammengesetzt sind oder selbst eine einzelne Zelle repräsentieren. Die Zellen sind das einzig Lebendige im Körper des Organismus, und jede einzelne Zelle, ganz gleich welcher Art, zeigt bereits sämtliche allgemeine Lebenserscheinungen des Stoffwechsels, der Formbildung und des Energiebetriebes. Die Zelle ist aber gleichzeitig der einfachste lebendige Baustein des Organismenkörpers. Nur wo die wesentlichen Bestandteile der Zelle, Protoplasma und Kernsubstanz vereinigt vorhanden sind, kann L. auf die Dauer bestehen. Dem entspricht es, daß selbst die niedrigsten Organismen, die Protisten, immer noch den Wert einer Zelle besitzen. Daher hat Brücke mit Recht die Zellen als Elementarorganismen bezeichnet und Virchow den Organismus der höhern Tiere und Pflanzen als einen Zellenstaat charakterisiert, in dem die Zellen der verschiedenen Organe wie die Glieder eines menschlichen Staates zusammenwirken.

Die chemische Analyse zeigt, daß das L. an die gleichen chemischen Elemente gebunden ist, wie die Erscheinungen der anorganischen Körperwelt, daß also ebensowenig ein elementarer Lebensstoff existiert, wie es eine besondere Lebenskraft gibt. Sie zeigt aber ferner, daß die etwa zwölf organischen Elemente in der lebendigen Substanz in Form von ganz eigentümlichen, höchst komplizierten chemischen Verbindungen enthalten sind, die in der ganzen anorganischen Körperwelt nirgends vorkommen. Von diesen organischen Verbindungen sind diejenigen, die in jedem

Organismus vorhanden sind und in aller lebendigen Substanz die Hauptrolle spielen, die Eiweißkörper. Daneben kommen noch weitverbreitet als Begleiter der Eiweißkörper die Kohlehydrate, Fette und andre komplizierte organische Verbindungen vor, die ebenfalls in der anorganischen Körperwelt fehlen. Der einzige wirklich durchgreifende Unterschied, der den Organismus vom anorganischen Körper unterscheidet, besteht lediglich in dem Besitz komplizierter chemischer Verbindungen, speziell der Eiweißkörper.

Allein, was die direkte chemische Analyse erforscht, ist in Wirklichkeit nicht die Zusammensetzung des lebendigen Organismus, sondern nur die Zusammensetzung seiner Leiche, denn durch den geringsten chemischen Eingriff wird schon die lebendige Substanz getötet. Für die Zusammensetzung der lebendigen Substanz ist man daher auf indirekte Forschungswege angewiesen. Eine genauere Untersuchung der allgemeinen Erscheinung des Stoffwechsels zeigt, daß die lebendige Substanz sich fortwährend von selbst zersetzt und fortwährend neu bildet. Die Zersetzungsprodukte werden nach außen hin als Sekrete und Exkrete abgegeben, das Material für die Neubildung wird durch die Nahrung geliefert. Daraus ergeben sich zwei Phasen des Stoffwechsels: die Assimilation oder Bildung lebendiger Substanz und die Dissimilation oder Zersetzung der lebendigen Substanz. Mit den einzelnen Gliedern dieser beiden Phasen sind die sämtlichen Lebenserscheinungen verbunden, denn mit dem chemischen Stoffumsatz ist zugleich ein Energiewechsel und eine Bestimmung der Form untrennbar verknüpft. Der Stoffwechsel im weitern Sinn ist also der eigentliche Lebensprozeß, dessen wahrnehmbare Äußerungen die Lebenserscheinungen sind. Um diesen fundamentalen Lebensprozeß zu erklären, hat man bisher nur hypothetische Vorstellungen entwickeln können. Aus der Tatsache, daß die lebendige Substanz sich fortwährend von selbst zersetzt, hat man die Annahme hergeleitet, daß im Angelpunkte des Lebensprozesses eine höchst labile chemische Verbindung steht, die fortwährend von selbst zerfällt. Auf die Natur dieser Verbindung hat man aus den Zersetzungsprodukten der lebendigen Substanz, d. h. aus den Stoffwechselprodukten des Organismus, Schlüsse gezogen. Da unter den Zersetzungsprodukten sich stickstoffhaltige Verbindungen befinden, und da unter den wesentlichen Bestandteilen der lebendigen Substanz nur die Eiweißkörper und ihre Derivate stickstoffhaltig sind, so ist im Hinblick auf die dominierende Stellung, welche die Eiweißkörper im L. des Organismus einnehmen, die Annahme gemacht worden, daß die labilen Verbindungen, die im Mittelpunkte des Stoffwechsels stehen, eiweißähnliche Verbindungen sind, die Pflüger im Gegensatze zum stabilen toten Eiweiß als lebendiges Eiweiß, Verworn als Biogene bezeichnet hat. Die große Zersetzlichkeit dieser hypothetischen Verbindungen erklärt Pflüger durch die Annahme, daß das Cyanradikal CN in ihnen enthalten sei, Loew und Bokorny durch die Hypothese, daß sie Aldehydnatur besäßen. An der dauernden Selbstzersetzung der lebendigen Substanz ist ferner die Einführung des Sauerstoffs durch die Atmung in erster Linie beteiligt, denn einerseits tritt bei der Zersetzung der lebendigen Substanz fortdauernd Sauerstoff mit Kohlenstoff zu Kohlensäure verbunden aus, und anderseits kann durch Abschluß der Sauerstoffzufuhr in geeigneten Fällen die Zersetzlichkeit der lebendigen Substanz herabgedrückt werden. Nach der Hypothese von der Existenz labiler Eiweißverbindungen würde demnach der Zerfall der lebendigen Eiweiß- oder Biogenmoleküle als eine Folge ihrer Oxydation zu betrachten sein. Indessen ist zweifellos die Zersetzung nicht eine unmittelbare Folge der Einfügung des Sauerstoffs in die lebendige Substanz, vielmehr wird der Sauerstoff zunächst chemisch gebunden, ohne daß dabei sogleich der Zerfall erfolgt. Das geht daraus hervor, daß lebendige Substanz (z. B. des Muskels), aus der kein Sauerstoff ausgepumpt werden kann, doch unter Sauerstoffabschluß noch längere Zeit ihre normalen Lebenserscheinungen zeigt und Kohlensäure ansatmet. Die Kohlensäurebildung und Zersetzung der lebendigen Substanz kann also nicht direkt bei der Oxydation erfolgen, sondern erst sekundär, und zwar auf Grund der Hypothese von den lebendigen Eiweißverbindungen durch nachträgliche Umlagerung (Dissoziation) der Atome im lebendigen Eiweiß- oder Biogenmolekül. Die Dissoziation kann durch äußere Einwirkungen (Reize) in verstärktem Maße hervorgerufen werden. Um die Tatsache der Assimilation und der damit verbundenen Lebenserscheinungen begreiflich zu machen, ist ferner die Annahme gemacht worden, daß das Biogenmolekül die Fähigkeit hat, sowohl sich nach dem Zerfall mit Hilfe der aufgenommenen Stoffe wieder zu regenerieren, als auch durch Anlagerung gleichartiger Atomgruppen (Polymerisierung) zu wachsen. Die letztere Annahme erweist sich als durchaus notwendig auch im Hinblick auf die Tatsache, daß neue lebendige Substanz nur unter Mithilfe schon vorhandener lebendiger Substanz gebildet wird. Nach diesen hypothetischen Vorstellungen über den Lebensprozeß wären also die beiden Phasen des Stoffwechsels (Dissimilation und Assimilation der lebendigen Substanz) und damit alle Lebenserscheinungen begründet in dem Zerfall und dem Aufbau sehr labiler und höchst komplizierter stickstoffhaltiger Verbindungen, der Biogene, deren chemische Zusammensetzung freilich noch weniger bekannt ist als die der toten stabilen Eiweißkörper.

Wie jeder Prozeß in der Natur, so ist auch das L. gebunden an einen bestimmten Komplex von Bedingungen. Die innern Lebensbedingungen bestehen allein in dem Vorhandensein lebensfähiger Substanz im Organismus. Die äußern Lebensbedingungen sind sehr mannigfaltig und verschieden, je nach der einzelnen Organismenform. Jeder Organismus fordert für sein L. ganz spezielle Bedingungen. Daneben existieren eine Reihe von allgemeinen äußern Lebensbedingungen, ohne die kein Organismus am L. bleibt (Nahrung, Wasser, Sauerstoff, eine bestimmte Temperatur und ein bestimmter Druck). Diese Bedingungen haben eine untere und eine obere Grenze, innerhalb deren L. auf die Dauer möglich ist, aber die Grenzen liegen für die verschiedenen Organismenformen verschieden hoch. Werden die einem gegebenen Organismus gesteckten Grenzen irgend einer Lebensbedingung überschritten, so hört sein L. auf. Fast in allen Fällen ist das Aufhören des Lebens der Tod. Einige Organismen aber geraten bei Entziehung des Wassers und, wie es scheint, auch bei Überschreitung einer gewissen niedern Temperaturgrenze in einen andern Zustand, in dem zwar ebenfalls die Lebenserscheinungen zum Stillstand gelangen, in dem aber ihr Körper noch lebensfähig bleibt und wieder zum L. zurückkehren kann, wenn er wieder angefeuchtet, resp. erwärmt wird (latentes L., Scheintod).

Leeuwenhoek fand, daß die in Dachrinnen und auf Baumrinde lebenden Bärentierchen (Macrobiotus)

zu einem runzeligen Körnchen eintrocknen und in diesem Zustande jahrelang verharren können, um beim Anfeuchten ihr L. an dem Punkte wieder zu beginnen, wo es aufgehört hatte (Anabiose, Anhydrobiose). Ebenso verhalten sich viele Rädertierchen, Infusorien und Bakterien. Alle trocken aufbewahrten Pflanzensamen befinden sich im Zustande des latenten Lebens. Unter günstigen Bedingungen können sie über 100, vielleicht über 200 Jahre keimfähig bleiben und der Lebensprozeß steht bei ihnen vollkommen still. An trocknen Pflanzensamen, die lange Zeit und in großer Masse in Glasröhren luftdicht eingeschmolzen waren, ließ sich auch mit den feinsten Methoden nicht die geringste Spur eines Stoffwechsels nachweisen. Inwieweit die Gerüchte über die Fähigkeit indischer Fakire, ihr L. zum Stillstand zu bringen und sich begraben zu lassen, begründet sind, ist bisher nicht entschieden.

Die Temperaturgrenzen, innerhalb deren L. überhaupt möglich ist, sind sehr weite. Viele Mikroben ertragen eine Temperatur von —188 und 192° ohne Einfluß auf ihre Lebens- und Entwickelungsfähigkeit, und andre niedere Organismen leben noch bei Temperaturen, die der Koagulation des Eiweißes naheliegen. Schimmelpilze wachsen noch bei 2,5° und bei 43°, Hefe gedeiht im Eisschrank und bei 53°, auch Spaltpilze ertragen sehr verschiedene Temperaturen, wenngleich einzelne einer Temperaturänderung um wenige Grade erliegen. Manche Bakterien entwickeln sich am lebhaftesten bei 50—70°, und ein Streptococcus gedeiht noch bei 74°. Regelmäßig kommen in den obern Bodenschichten Bakterien vor, die zwischen 50 und 70° wachsen. Algen kennt man aus den Karlsbader Thermen, aus den Geisern Islands, des Yellowstone-Parks ꝛc. bei Temperaturen von zum Teil über 80°. Diese Algen leben aber nicht eigentlich in den heißen Quellen selbst, sondern am Rande, wo oft erheblich niedrigere Temperaturen bestehen. Jedes lebende Protoplasma verfällt bei rascher Erhöhung der Temperatur schnell der Wärmestarre. Gewöhnt man aber die Organismen durch mehrere Generationen an höhere Temperaturen, so werden diese gut ertragen. Flagellaten ließen sich von 15,5° allmählich an 70° gewöhnen, doch wurden die Tiere gegen Wärmeschwankungen äußerst empfindlich, so daß sie einem schnellen Wechsel der Temperatur um 1° erlagen.

Innerhalb der Grenzen einer jeden Lebensbedingung gibt es für jeden Organismus einen Wert, der für den Ablauf des Lebensprozesses die günstigsten Verhältnisse bietet, das ist das Optimum der betreffenden Lebensbedingung. Da die Organismen durch natürliche Auslese den Bedingungen, unter denen sie leben, angepaßt sind, so stellen die natürlichen Verhältnisse, unter denen ein Organismus lebt, im allgemeinen die Optima vor.

An die Erörterung der äußern Lebensbedingungen knüpft sich die Frage nach der Herkunft des Lebens auf der Erdoberfläche, denn offenbar hat es in der Erdentwickelung eine Zeit gegeben, zu der die Existenzbedingungen für lebendige Substanz, wie wir sie heute kennen, noch nicht vorhanden waren (Glutzeit der Erde). In dieser Frage lassen sich naturgemäß nur hypothetische Vorstellungen gewinnen. Die älteste ist die Lehre von der Urzeugung. Sie nimmt an, daß die Organismen auf der Erdoberfläche ursprünglich aus anorganischen Stoffen entstanden sind und gründet sich auf folgende Schlußfolgerung: da heute auf der Erde Organismen existieren, und da die Erde früher einmal in einem Zustande gewesen ist, in dem keine lebendigen Organismen existieren konnten, so müssen zu irgend einer Zeit Organismen aus leblosem Material entstanden sein. Dabei setzt die moderne Urzeugungslehre voraus, daß nur Organismen der allerniedrigsten und einfachsten Art (Moneren Haeckels) durch Urzeugung entstanden seien, und während früher die Annahme, daß noch jetzt Organismen durch Urzeugung entständen, allgemein verbreitet war, nimmt heute die Mehrzahl aller Naturforscher Urzeugung nur für das erste Auftreten der Organismen auf der Erdoberfläche an. Bis jetzt ist es wenigstens nicht gelungen, Urzeugung irgendwo zu beobachten oder gar experimentell herbeizuführen, trotz zahlloser Versuche in früherer Zeit.

Im übrigen besitzt die Urzeugungslehre unter allen Hypothesen über die Herkunft des Lebens auf der Erde die meisten Anhänger. Eine zweite Hypothese, die Lehre von den Kosmozoen, nimmt an, daß die Organismen ewig sind wie die Materie überhaupt, und daß stets irgendwo im Weltraum Weltkörper existiert haben, auf denen die geeigneten Lebensbedingungen realisiert waren. Auf diesen Weltkörpern haben auch Organismen existiert, die ebenso aus Zellen bestanden wie die Organismen der Erdoberfläche. Sehr niedrige Organismen, wie die Bakterien, resp. deren Sporen, werden nach dieser stets, an feinen Partikeln der Weltkörper haftend, abgeschleudert und gelangen durch den Weltraum zu andern Weltkörpern. Treffen sie auf diesem Weg auf einen Weltkörper, der gerade geeignete Lebensbedingungen bietet, so entwickelt sich hier aus ihnen eine neue Organismenwelt. Die dritte Hypothese, die Lehre von der Kontinuität des Lebens, geht von der Tatsache aus, daß wir Organismen immer nur von Organismen abstammen sehen, niemals von lebloser Substanz. Nach dem Grundsatz, daß die Naturforschung ihre Lehren immer nur auf Erfahrungstatsachen aufbauen soll, glaubt Preyer die Annahme einer Entstehung von lebendiger Substanz auch für die frühere Zeit verwerfen zu müssen und fordert auch hier Kontinuität in der Abstammung des Lebens. Er sieht sich daher genötigt, den Begriff des Lebens auch auf Objekte, wie feurig-flüssige Massen, auszudehnen, die wir nicht als lebendig zu betrachten gewohnt sind, und nimmt schließlich an, daß der ganze feurig-flüssige Erdkörper einst ein riesiger, lebendiger Organismus war. Nach seiner Vorstellung ist daher bei der Abkühlung des Erdkörpers nicht die lebendige Substanz aus anorganischen entstanden, sondern umgekehrt die anorganischen Körper als Ausscheidungen und Schlacken des lebendigen Erdorganismus zu betrachten. Die Lehre Preyers steht und fällt mit seiner Erweiterung des Lebensbegriffes Die Entwickelung der Mannigfaltigkeit der heutigen Organismenformen auf der Erdoberfläche erklärt die Deszendenztheorie (s. d.).

Den körperlichen Lebenserscheinungen, die wir an jedem Organismus objektiv durch die Sinne wahrnehmen können, hat man als eine durchaus andersartige Gruppe die psychischen Lebenserscheinungen, die wir nur subjektiv an uns selbst beobachten, gegenübergestellt. Ohne in eine philosophische Erörterung über die Frage nach dem Verhältnis von Körperwelt und psychischer Welt einzutreten, eine Frage, die in das Gebiet der Erkenntnistheorie fällt und bisher sehr verschiedenartig beantwortet ist, geht die Naturwissenschaft von der allgemein verbreiteten Vorstellung aus, daß der Körper des Menschen beseelt sei. Auf dem Boden dieser Voraussetzung fußend, hat die Physiologie besonders durch die Experimente

am Gehirn der höhern Tiere und die Pathologie durch klinische und anatomische Erfahrungen am Gehirn des Menschen festgestellt, daß die psychischen Vorgänge mit ganz bestimmten materiellen Vorgängen untrennbar verknüpft sind. Aus dieser Vorstellung ergibt sich die Schlußfolgerung, daß mit der Beschaffenheit des materiellen Substrats auch die psychischen Vorgänge sich ändern müssen, und zwar um so mehr, je größer diese Veränderungen sind. Wenn man daher auf Grund der übereinstimmenden anatomischen Verhältnisse von sich selbst auf andre Menschen den Analogieschluß macht, daß die nur aus der eignen subjektiven Erfahrung bekannten psychischen Vorgänge sich im wesentlichen auch bei andern Menschen von gleicher Organisation abspielen, so darf man konsequenterweise nicht mit der Annahme der Beseelung beim Menschen und den höhern Wirbeltieren stehen bleiben, sondern muß, entsprechend der mehr oder weniger ähnlichen Organisation auch bei andern Tieren, eine mehr oder weniger ähnliche Beseelung annehmen. Proportional der Verschiedenheit des materiellen Substrats werden sich demnach auch die psychischen Vorgänge anders gestalten, je tiefer man in das Tierreich hinabsteigt. Allein es wäre Willkür, irgendwo in dem Tierreiche, ja in der Organismenwelt, schließlich überhaupt in der Körperwelt mit der Annahme einer Beseelung aufzuhören. Daher hat Haeckel auch die letzte Konsequenz nicht gescheut und eine Beseelung, wenn auch der niedrigsten Art, für die einzelne Zelle, ja für das anorganische Molekül und selbst für jedes einzelne Atom gefordert. Er spricht also nicht bloß von Tier- und Pflanzenseele, sondern auch von Zellseele und Atomseele. Sehr schwierig ist es indessen, den Grad der Beseelung festzustellen, der einer jeden Organismenform beizulegen ist. Als Anhaltspunkte können dabei nur indirekte Kriterien, wie die Höhe der anatomisch-histologischen Entwickelung und das Verhalten der Bewegungen unter künstlich hergestellten Bedingungen, benutzt werden. Demnach liegt es in der Natur der Sache, daß die vergleichende Psychologie nur eine sehr wenig exakte Wissenschaft sein kann, und in der Tat gehen die auf Grund der obigen Kriterien gewonnenen Ansichten der Forscher, die sich mit dieser oder jener Tiergruppe beschäftigt haben, zum Teil geradezu diametral auseinander. Während z. B. einige Naturforscher im Verhalten der Ameisen die Äußerung komplizierter Bewußtseinsvorgänge erblicken, halten andre dieselben Erscheinungen für einfache unbewußte Reflexbewegungen (vgl. Instinkt). Exakte Beweise lassen sich in der Tierpsychologie überhaupt nicht erbringen. Vgl. Treviranus, Biologie (Göttingen 1802—22, 6 Bde.); Reich, Lehrversuch der Lebenskunde (Berl. 1847, 2 Bde.); Moleschott, Der Kreislauf des Lebens (5. Aufl., Mainz 1876—86, 2 Bde.); Preyer, über die Erforschung des Lebens (Jena 1873) und Naturwissenschaftliche Tatsachen und Probleme (Berl. 1880); H. Spencer, Prinzipien der Biologie (deutsch, Stuttg. 1876, 2 Bde.); Claude Bernard, Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux (Par. 1878, 2 Bde.); Weismann, über die Dauer des Lebens (Jena 1882) und über Leben und Tod (das. 1884); Haeckel, Natürliche Schöpfungsgeschichte (10. Aufl., Berl. 1902); Verworn, Allgemeine Physiologie (4. Aufl., Jena 1903) u. Die Biogenhypothese (das. 1903); Driesch, Die organischen Regulationen. Vorbereitungen zu einer Theorie des Lebens (Leipz. 1901); Rosenthal, Lehrbuch der allgemeinen Physiologie (das. 1901); Bilharz, Die Lehre vom L. (Wiesb. 1902).

Lebende Bilder (franz. Tableaux vivants), Darstellungen von Werken der Malerei und Plastik durch lebende Personen, die schon im römischen Altertum bei festlichen Gelagen von Gauklern und Tänzern, gewöhnlich am Schlusse von Pantomimen, zur Anschauung gebracht wurden. Von Rom verbreiteten sie sich über das Abendland, und namentlich nach Byzanz, wo sich die spätere Kaiserin Theodora, die Gemahlin Justinians I., die in ihrer Jugend Tänzerin und Pantomimistin gewesen war, in Attitüden hervortat. In neuerer Zeit wurde das Genre durch Frau v. Genlis (s. d.), die Erzieherin der Kinder des Herzogs von Orléans, wieder belebt, die zur Belehrung und Unterhaltung ihrer Zöglinge dergleichen Darstellungen arrangierte und sich dabei der Hilfe der Maler David und Isabey bediente. Bekannter sind die Vorführungen besonders antiker Statuen durch Lady Hamilton (s. d. 8, S. 695 f.). Auf der königlichen Bühne in Berlin machte man zuerst mit Erfolg den Versuch, solche l. B. auch dem größern Publikum zugänglich zu machen. Auch sonst bedient man sich bei besondern Anlässen, Festvorstellungen, Traumerscheinungen ꝛc. auf der Bühne der lebenden Bilder. Während der Dauer der Schaustellung eines Bildes ist die richtige unbewegliche Beleuchtung des Hauptpunktes genau zu beachten. Bei komischen Bildern läßt man auch wohl von den Augen der Zuschauer die Stellung verändern, so daß der Effekt noch vermehrt und gesteigert wird. In neuerer Zeit werden l. B. besonders auf den sogen. Spezialitätentheatern gestellt, auf denen Marmorfiguren und -Gruppen nach antiken und modernen Vorbildern und vollständige Bilder unter wechselnder Beleuchtung von lebenden Menschen reproduziert werden. — Lebende Lieder heißen dramatische Gesangsaufführungen mit hervortretender Mimik nach Art der lebenden Bilder, auf kleiner Bühne namentlich kurze dramatische Gesangsszenen der Brettl-Theater, die zwischen wenigen Personen spielen. Vgl. Wallner, Tausend Sujets zu lebenden Bildern (4. Aufl., Erfurt 1895); Sédouard, Buch der lebenden Bilder (2. Aufl., Berl. 1900); umfangreichere Sammlungen (mit Text) sind Blochs »Galerie lebender Bilder« (Berlin) und die »Sammlung lebender Bilder« (Mühlhausen).

Lebende Photographien, s. Kinematograph.

Lebendes Inventar, die zu dem landwirtschaftlichen Betriebe gehörigen Bestände an Vieh und zwar Zug- und Nutzvieh. In Verbindung mit dem toten Inventar (Geräte und Maschinen) bildet das lebende Inventar das stehende Betriebskapital. Vgl. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Lebendes Werk (Unterschiff), der Schiffskörper unter der Wasserlinie, im Gegensatz zum Oberschiff (Schiff über Wasser), dem toten Werk. Das Unterschiff oder lebende Werk bildet die Wasserverdrängung oder das Deplacement.

Lebendgewicht, s. Mast (Mästung).

Lebendig begraben, s. Scheintod, Einmauerung und Totenbestattung.

Lebendige Kraft, s. Energie, S. 775, und Wucht.

Lebendiggebärende Pflanzen (Plantae viviparae), Gewächse, deren Same schon in der Frucht keimt und dieselbe auf der Mutterpflanze durchbohrt oder in gekeimtem Zustand mit der Frucht zugleich abfällt. Als Abnormität kommt diese Erscheinung z. B. bei auswachsendem Getreide in feuchten Jahren, bei Arten von Juncus, Epilobium, bei Äpfeln u. a. vor. Bei einigen tropischen Strandgewächsen der sogen. Mangroveformation (z. B. bei Arten von

Rhizophora, Bruguiera, Aegiceras, Avicennia) ist sie dagegen ein normaler Vorgang. Bei Bruguiera gymnorhiza besitzt der Embryo vier anstatt zwei Keimblätter, die unten zusammenhängen und hier eine kurze Röhre bilden. Das hypokotyle Stengelglied durchbohrt die Samenschale und wächst mit der Wurzel an der Spitze in den Fruchtknotenraum hinein, während die Keimblätter innerhalb der Samenschale stecken bleiben und unter Aufzehrung des vorhandenen Nährgewebes den Keimling ernähren. Das weiterwachsende Wurzelende des Embryos durchbricht später die Fruchtwand, und das aus der Frucht hervortretende hypokotyle Ende des Keimlings wächst zu einem bis 21 cm langen und 2 cm breiten spindelförmigen Körper aus, dessen Wurzelspitze infolge der Schwere nach unten gerichtet ist. Zuletzt fällt der weit vorgeschrittene Keimling ab und gelangt in den unter den Bäumen vorhandenen Schlamm, in dem sich das Wurzelende schnell weiter entwickelt. Bei Aegiceras majus, einer strandbewohnenden, strauchartigen Myrsinee mit ziegenhornähnlich gekrümmten Früchten, wächst der Keimling in der Frucht zu ganz bedeutender Größe heran und füllt deren Innenraum aus, während der Same klein bleibt. Die Frucht fällt dann ab, schwimmt auf dem Wasser und vermittelt dadurch die Verbreitung. Bei Avicennia officinalis, einer strandbewohnenden Verbenacee, wächst das Endosperm aus dem Samenknospenmund hervor, führt aber dabei den Embryo mit sich, der einen nur wenig entwickelten hypokotylen Teil hat und im Endosperm wie in einer Tasche steckt, während die beiden elliptischen Keimblätter aus jenem hervorragen. Schließlich fallen die Keimlinge in völlig nacktem Zustand aus der geöffneten Frucht heraus und befestigen sich an ihrem untern Ende mittels eines Kranzes von Nebenwurzeln. Unter den monokotylen Strandpflanzen können einige Arten der Arazeengattung Cryptocoryne zu den lebendiggebärenden Pflanzen gerechnet werden, da auch bei ihnen der Embryo ohne Ruhepause im Innern des Fruchtknotens unter Verdrängung des schwammigen Gewebes des innern Integuments zu einer beblätterten Pflanze heranwächst, die sich, freiwerdend, unter Wasser leicht bewurzelt. Bei einzelnen Kryptogamen, die feuchte Standorte bewohnen (Hymenophylleen sowie einige Lebermoose), legen die Sporen regelmäßig noch innerhalb des Sporangiums die ersten Keimungsstadien zurück. Das besonders bei Gräsern vorkommende abnorme Durchwachsen der Blüte durch einen blatttragenden, später abfallenden und sich bewurzelnden, kleinen Sproß ist durchaus von dem Lebendiggebären verschieden (vegetative Viviparie). Den stärksten Gegensatz zu den lebendiggebärenden Pflanzen bilden solche Gewächse, deren Keimlinge bei der Ausstreuung der Samen noch ganz unentwickelt sind, wie bei Eranthis hiemalis, Ranunculus Ficaria, Corydalis cava, wo die Weiterentwickelung an den unreifen Samen innerhalb des Erdbodens erfolgt. Bei der Konifere Ginkgo biloba tritt sogar die Befruchtung erst in der abgefallenen Samenknospe ein. Vgl. Göbel, Pflanzenbiologische Schilderungen (Marb. 1889—93, 2 Tle.) und Cryptocoryne, eine lebendiggebärende Aroidee (»Flora«, 1897, Bd. 83).

Lebensalter, s. Alter.

Lebensbalsam, Hoffmannscher (Mixtura oleosobalsamica, Balsamum vitae Hoffmanni), Lösung von je 1 Teil Lavendel-, Gewürznelken-, Zimtkassien-, Thymian-, Zitronen-, Muskatblüten- und Neroliöl und 3 Teilen Perubalsam in 240 Teilen Spiritus, dient innerlich und äußerlich als belebendes, nervenstärkendes Mittel.

Lebensbaum, s. Gehirn, S. 468.

Lebensbaum, Pflanzengattung, s. Thuja.

Lebensbaum (Baum des Lebens) und **Lebenskraut.** Die unverwüstliche Lebenskraft, die der kurzbemessenen des Tieres gegenüber in manchen Bäumen lebt, deren Stämme ein nach vielen Jahrhunderten zählendes Alter erreichen, hat zu einer Personifikation der unerschöpflichen Lebenskraft als lebenverleihender Baum in vielen Religionssystemen geführt, die in den religiösen Schriften eine große Rolle spielen. Der L. der Bibel wächst mitten im Paradies, und das Essen seiner Frucht hätte dem ersten Menschenpaar ein ewiges Leben gesichert; damit ihnen nach dem Sündenfall der Zugang zu demselben verwehrt würde, mußten nach der Austreibung Wachen (Cherubim) vor den Eingang gestellt werden. Wie weit diese Vorstellung von dem Ukkanûbaum der Babylonier, den man oft auf chaldäischen und assyrischen Denkmälern abgebildet sieht, beeinflußt war, bleibe dahingestellt. Letzterer wird in den Keilschrifttexten auch der Baum Eas, der in Eridu wächst, genannt und von zwei adlerköpfigen Dämonen, in spätern Darstellungen auch von zwei Löwen und Drachen bewacht abgebildet. Durch die Sasaniden und Araber drang diese Vorstellung in die mittelalterliche christliche Symbolik ein, und eine im Abteischatz von St. Maurice (Wallis) befindliche derartige Emaildarstellung soll aus den an Karl d. Gr. gesandten Geschenken des Harun al Raschid stammen. In der Religion des Zarathustra wird der L. als der weiße Hone bezeichnet und soll nach dem Zendawesta an einer Quelle auf dem Berge Albordsch als »aller Bäume König« wachsen, von Ferverdin gegen Ahriman bewacht, da seine Frucht nicht nur Lebende unsterblich macht, sondern auch bei der Auferstehung der Toten neues Leben spenden soll. Seine Darstellungen zeigen ihn indessen nicht als eigentlichen Baum, sondern als ein dem Weinstock ähnliches Gewächs, so daß er wohl mit dem Haoma oder Amomon der Griechen und Römer zusammenfällt. Die Inder nannten ihren L. Kalpavriksha und sagten, daß sich ihre Götter durch den Genuß der Früchte in ewiger Jugend erhielten. Es war das also ziemlich die gleiche Vorstellung, wie die der Germanen vom Apfelbaum der Iduna, dessen Früchte den Asen ewige Jugend gaben, und der griechischen vom gleichfalls drachenbewachten Apfelbaum der Hesperiden. Bei den Mohammedanern heißt der L. Sidra oder Tuba und wächst im siebenten Himmel an der rechten Seite des göttlichen Thrones im Paradies. Er wird vom Wächter Risvan bewacht, damit niemand seine Früchte erlangen kann. Er sollte ein irdisches Abbild haben im arabisch-indischen Sidrabaum (Ziziphus jujuba), dessen Blätter die Muslime in das Wasser werfen, mit dem sie ihre Toten waschen. In die christliche Religion drang die Sage vom L. außer durch die schon erwähnten assyrisch-arabischen Bilder durch die im Mittelalter von deutschen, französischen und englischen Dichtern und später von Tirso de Molina, Calderon, Rückert und Seidl episch und dramatisch bearbeitete Sage vom Kreuzholz Christi ein, wonach Seth, als sein Vater Adam sich dem Tode nahe fühlte, nach dem Paradies eilte und von dem Cherub wirklich einen Zweig oder drei Samen vom L. erhielt, die er in den Mund des inzwischen verstorbenen Adam legte, woraus dann der Baum erwuchs, der zum Kreuze Christi, dem neuen L., genommen wurde. Viele kirchliche Bildwerke stellen diese Sage oder den sogen. Stammbaum Christi dar. Zur Ergänzung

erzählt Sozomenos, daß der altägyptische L., die Persea, aus deren Wipfel Isis den Toten das Wasser des Lebens spendete, sich zu Hermopolis vor dem Christkinde, welches das ewige Leben verleiht, tief geneigt hatte. Der Name des Lebensbaumes (Arbor vitae) ging später auf den kanadischen L. (Thuja occidentalis) über, den schon Clusius als solchen im Schloßgarten von Fontainebleau bezeichnen hörte, weil er ein Symbol der Unsterblichkeit sei, richtiger wohl ein Symbol der Wiedergeburt, weil er im Winter braunes, verwelkt erscheinendes Laub trägt, das im Frühjahr wieder frisch ergrünt, als ob es sich wieder verjüngte. Neben dem L. kommt in jüdischen, griechischen und deutschen Märchen ein Lebenskraut vor, das Tote wieder belebt, und dessen Gebrauch die Menschen einem Tiere (in der Glaukossage einer Schlange) absahen, das sein Junges damit beleben wollte. Nach altjüdischer Sage schloß Salomo den Standort des Lebenskrautes in ein unzugängliches Felsental ein, nachdem er einen Mann angetroffen, der durch seinen Besitz unsterblich geworden war und doch so gern gestorben wäre. Seitdem ist gegen den Tod kein Kraut mehr gewachsen. Vgl. Wünsche, Die Sagen vom L. und Lebenswasser. Altorientalische Mythen (Leipz. 1905).

Lebensbaumzypresse, s. Chamaecyparis.

Lebensbeschreibung (Biographie), die Darstellung des Lebens und der Leistungen eines Menschen, der für einen weitern oder engern Kreis von Bedeutung gewesen ist. Die Darstellung muß auf der einen Seite der Persönlichkeit des Behandelten in ihren Lebensschicksalen und ihrer innern Entwickelung, anderseits den Leistungen, die sein Leben als darstellenswert erscheinen lassen, gerecht werden. Die Leistungen müssen sowohl an sich als die Folgen der Erziehung im weitesten Sinne wie auch in ihrer Stellung zu dem größern Gebiete, dem sie angehören, nach ihrer Anknüpfung an frühere und nach dem in ihnen liegenden und durch sie hervorgebrachten Fortschritte dargestellt werden. Dieser Begriff der L. hat sich erst allmählich entwickelt. Begnügte man sich früher in der biographischen Darstellung mit der äußern Aneinanderreihung der gegebenen Tatsachen, so gab man seit dem Erscheinen der Bekenntnisse J. J. Rousseaus (s. unten) der psychologischen Entwickelung den ihr zukommenden Platz. So bildet die moderne L., wenn auch viel Minderwertiges unterläuft, ein Kunstwerk, das unter dem Erfordernis guter Lesbarkeit alle Gebiete menschlicher Betätigung umfaßt. Schriften biographischer Art finden wir bereits bei den Alten; es sei hier nur an Tacitus' Biographie des Agricola, an Curtius' L. Alexanders d. Gr., an Plutarch erinnert. Im Mittelalter waren fast ausschließlich Heilige Gegenstand biographischer Darstellung, bis dann im 16. Jahrh. die biographische Literatur zu neuem Leben erwachte und sich in der Folge bei allen Kulturvölkern zu einem kaum zu übersehenden Reichtum entfaltete. — Neben der L., bei der Dargestellter und Darsteller verschiedene Personen sind, steht die Darstellung des Lebens durch die eigne Person, die Selbstbiographie. Sie unterscheidet sich von der erstern sehr wesentlich dadurch, daß sie der notwendigen Objektivität ermangelt, und nähert sich durch diesen Mangel dem Roman. Dieser Unterschied trat und tritt weniger hervor, sofern der Selbstdarsteller sich mit der Aufzählung der Ereignisse seines äußern Lebens begnügt, er wurde typisch, als seit Rousseaus Vorgehen in seinen Bekenntnissen die psychologische Zergliederung der eignen Entwickelung einen hervorragenden Platz in der Darstellung des eignen Lebens einnahm. Denn selbst bei Rousseau, der auf diese Seite seiner Lebensbeschreibung das größte Gewicht legte, weicht die Darstellung nachweisbar und auch nach eignem Geständnis wiederholt von den gegebenen Tatsachen ab und enthält an andern Stellen frei erfundene Zusätze. Ein Kunstwerk der Selbstbiographie in dieser Art ist Goethes »Wahrheit und Dichtung«. Durch die Einführung des Momentes der psychologischen Analyse und des Romanhaften unterscheidet sich die Selbstbiographie auch von den Memoiren oder politischen Denkwürdigkeiten, die eine Mittelstellung zwischen der Biographie und der Selbstbiographie einnehmen. Über Biographie im allgemeinen vgl. Platzhoff-Lejeune, Werk und Persönlichkeit (Mind. 1903), über die Selbstbiographie Glagau, Die moderne Selbstbiographie als historische Quelle (Marburg 1903).

Die biographischen Sammelwerke (meist alphabetisch angelegt) sind in Hinsicht auf Ausführlichkeit und Stoffbegrenzung sehr verschieden und zwar teils allgemeiner Natur (ausgezeichnete Persönlichkeiten aller Zeiten und Völker umfassend), teils auf gewisse Zeiträume, einzelne Länder oder bestimmte Berufsarten (Künstler-, Gelehrten-, Schriftstellerlexika ꝛc.) beschränkt. Zu den namhaftesten größern Sammlungen der allgemeinen Art gehören, von einigen ältern Werken abgesehen: Bayles »Dictionnaire historique« (1697 ff.; zuletzt Par. 1820, 16 Bde.), Michauds »Biographie universelle« (das. 1811—62, 85 Bde.; 3. Aufl. 1870 ff.), Höfers »Nouvelle biographie générale« (das. 1852—66, 46 Bde.) und »Der neue Plutarch« (hrsg. von Gottschall, Leipz 1874—88, 12 Bde.), der die Zeit von der Reformation bis zur Gegenwart umfaßt; sodann von Spezialwerken für einzelne Länder: für England das von Stephen begründete »Dictionary of national biography« (beendet von Lee, Lond. 1885—1900, 63 Bde.; Supplement 1901, 3 Bde.; Index 1903; Errata 1904), das periodische »Who's who« (Lond.); für die Niederlande und Belgien van der Aas »Biographisch woordenboek der Nederlanden« (Haarl. 1852—78, 21 Bde.) und die »Biographie nationale« (Brüss. 1866—1903, 17 Bde.); Donos' »Nos contemporains (belges)« (das. 1904); das periodische »Wie is dat« (Amsterd.); für Dänemark (und Norwegen) Brickas »Dansk biographisk lexikon« (Kopenh. 1887—1905, 19 Bde.); für Schweden Palmblads »Biographiskt lexikon öfver svenska män« (Upsf. 1835 bis 1857, 23 Bde.; neue Folge, Örebro 1857—83, 9 Bde.), Hofbergs »Svenskt biographiskt lexikon« (Stockh. 1876, 2 Bde.); für Frankreich Mennechets »Le Plutarque français« (2. Ausg. von Hadot, Par. 1844—47, 6 Bde.), Gläsers »Biographie nationale des contemporains« (das. 1878), »Les dictionnaires départementaux« (das. 1893 ff.; umfaßt bereits die Hälfte der Departements); für Italien Tipaldos »Biografia degli Italiani illustri« (Venedig 1834—45, 10 Bde.), Sorgatos »Memorie funebri antiche e recenti« (Padua 1856—62, 6 Bde.), Cantùs »Italiani illustri« (3. Aufl., Mail. 1876, 3 Bde.); für Spanien Quintanas »Vidas de Españoles célebres« (Madr. 1807—33, 3 Bde.; deutsch von Bandissin, Berl. 1857), Pastor Diaz y Cardenas' »Galeria de Españoles célebres contemporaneos« (Madr. 1841 bis 1846, 9 Bde.); für Afrika das periodische »The Anglo-African Who's who« (Lond.); für Amerika Sparks' »Library of American biography« (Boston 1834—48, 25 Bde.), Appletons' »Cyclopaedia of American biography« (New York 1887—89, 6 Bde.),

die »National Cyclopaedia of American biography« (New York 1892–1903, 12 Bde.), Lambs »Biographical dictionary of the United States« (Bost. 1900 ff.), R. Johnsons »The twentieth century biographical dictionary of notable Americans« (das. 1904, 10 Bde.), das periodische »Who's who in America« (Chicago); für Mexiko Arroniz' »Manual de biografia mejicana« (Par. 1857), Sosas »Biografias de Mexicanos distinguidos« (Mexiko 1884); für Brasilien Pereira da Silvas »Plutarco brasileiro« (1847, 2 Bde.) und Manoel da Macedos »Brasilian biographical Annual« (1876, 4 Bde.); für den Orient Beales »Oriental biographical dictionary« (Kalkutta 1881). Für Deutschland und Österreich: die »Zeitgenossen« (Leipz. 1816–41, 18 Bde.), Schlichtegrolls »Nekrolog (der Deutschen)« (Jahrg. 1790–1800 nebst Suppl., 23 Bde.), fortgesetzt als »Nekrolog der Deutschen für das 19. Jahrhundert« (5 Bde., Gotha 1791–1806), und Fr. A. Schmidts »Neuer Nekrolog der Deutschen« (Jahrg. 1–30, Ilmenau 1824–34, Weim. 1835–54), Wurzbachs »Biographisches Lexikon des Kaisertums Österreich« (Wien 1857–92, 60 Bde.), Bettelheims »Biographische Blätter« (Berl. 1895–96, 2 Bde.) und deren Fortsetzung: das »Biographische Jahrbuch und deutscher Nekrolog« (das. 1898 ff., bisher 7 Bde.), das periodische »Wer ist's« (Leipz. 1905) und besonders die von der Historischen Kommission in München durch R. v. Liliencron und Wegele herausgegebene »Allgemeine deutsche Biographie« (das. 1875–1900, 45 Bde.; dazu Nachträge, bisher Bd. 46–50). Brauchbare kleinere Handbücher dieser Art sind: Cates' »Dictionary of general biography« (4. Aufl., Lond. 1885), Godwins »Cyclopedia of biography« (neue Ausg., New York 1878), Vapereaus »Dictionnaire universel des contemporains« (6. Aufl., Par. 1893, 2 Bde.; Suppl. 1895), »The men and women of the time« (15. Aufl., Lond. 1899) u. a. Ein umfassendes Sammelwerk, bestehend aus 24 einzelnen biographischen Lexiken über Zeitgenossen, wurde 1895 in Paris unternommen. Vgl. Öttinger, Bibliographie biographique (2. Aufl., Brüss. 1854).

Lebensboje, in der österreichisch-ungarischen Marine soviel wie Rettungsboje (s. d.).

Lebensdauer, die bei den verschiedenen Pflanzen- und Tierarten sehr ungleiche, aber für dieselbe Art im Mittel gleichbleibende zeitliche Ausdehnung des Lebens, die bereits sehr früh die Aufmerksamkeit des Volkes erregt und sich in alter Spruchweisheit ausgeprägt hat. Nach der letztern soll z. B. ein Zaunkönig drei Jahre, ein Hund drei Zaunkönigsalter, ein Roß drei Hundsalter, ein Mensch drei Roßalter erleben u. s. f. bis zum Eichbaum, der nach dieser Rechnung 20,000 Jahre erleben sollte. Bacon von Verulam meinte, die L. richte sich nach der Dauer des Wachstums, je langsamer ein Wesen die Reifezeit erreiche, desto länger lebe es, und da sich die Tiere um so langsamer entwickelten, je größer sie seien, so lebten die größern Tiere, wie z. B. die Elefanten, auch am längsten, viele kleinere Tiere, wie die Insekten, dagegen nur kurze Zeit, Monate, Wochen, Tage und Stunden. Einzelne Insekten, wie z. B. die Eintagsfliegen, leben bekanntlich im ausgebildeten Zustand nur einige Stunden und sterben, ohne Nahrung zu sich genommen zu haben, bald nach ihrer Begattung. Flourens glaubte die L. der fünffachen Wachstumsdauer gleichsetzen zu dürfen, und andre Forscher schrieben der Energie des Lebens einen bestimmenden Einfluß auf die Abnutzung der Organe zu, indes befinden sich unter den Vögeln, die sich des lebhaftesten Naturells und Stoffwechsels erfreuen, gerade die langlebigsten Tiere. So dauerten Raubvögel selbst in Menagerien über 100 Jahre aus. Die letzterwähnte Ansicht fußt auf der andern, daß Unbrauchbarwerden der Gewebsteile des Körpers durch sogen. Involution die eigentliche Ursache des Alterns und Sterbens darstelle. Aber schon der Umstand, daß Tiere sehr verschiedener Klassen und Lebensweisen ein gleiches Lebensalter erreichen, spricht dagegen. Die *mittlere* L., die eine bestimmte Art im natürlichen Verlauf der Dinge zu erleben pflegt, muß man von der höchsten L. trennen, die sie unter besonders günstigen Verhältnissen erleben kann. So lebte in einem Edinburger Aquarium eine Seeanemone mehr als 60 Jahre, ein Alter, das sie vermutlich in der Freiheit nicht erlebt. Die maximale L. soll nach Flourens beim Kameel 100, beim Pferd 50, bei der Katze 20, beim Hunde 24 Jahre betragen, während im Durchschnitt ein Pferd nur 25, eine Katze 9–10, ein Hund 10–12 Jahre alt werden soll. Da bei vielen Tieren die Zahl der Individuen im wesentlichen von Jahr zu Jahr dieselbe bleibt, also ebenso viele Tiere sterben, als durchschnittlich Junge aufkommen, steht die mittlere L. in einem bestimmten Verhältnis zur Vermehrungsfähigkeit. Im allgemeinen werden daher Tiere, die im Jahre wenig Junge aufbringen, länger leben müssen als solche mit reicher Nachkommenschaft. Die Ansicht von Götte, der im Fortpflanzungsakt selbst die Ursache des schnellern oder langsamern Hinsterbens sehen wollte, weil einige Insektenmännchen gleich nach der Begattung und die Weibchen bald nach der Brutablage sterben, ist nicht allgemeingültig. Nach Weismann handelt es sich bei der mittlern L. um ein Zusammenwirken von Vermehrungsfähigkeit, Entwickelungsdauer, Ernährungsverhältnissen, Zahl der Vertilger ꝛc. Man muß also annehmen, daß diese Verhältnisse, die beinahe für jede einzelne Art andre sind, aber in gewissen Grenzen konstant bleiben, den Organismus sozusagen zu einer Feder von bestimmter Stärke gestalten, deren Spannkraft nur eine gewisse Zeit über die wahrscheinliche L. hinaus vorhält; die letztere würde sonach zu den sogen. *Anpassungserscheinungen* zu rechnen sein. Wahrscheinlich hat sich ebenso, wie jedem Organismus eine bestimmte mittlere Körpergröße zukommt, die durch eine Grenze der Zellenvermehrung gesetzt wird, auch eine Grenze der Regeneration der Zellen für jede Art eingeführt, mit deren Annäherung das Altern und langsame Absterben beginnt. Da nun offenbar jeder Organismus in seinem Leben Beschädigungen ausgesetzt ist, die nicht vollständig ausgebessert werden können, so muß schon aus diesem Grunde die Beschränkung der L. als eine *Zweckmäßigkeitseinrichtung* bezeichnet werden, und ohne sie wäre eine Entwickelung zu höhern Formen kaum denkbar gewesen. Die genauere Betrachtung dieser Verhältnisse hat einige auffällige Tatsachen ans Licht gebracht, z. B. die unbegrenzte L. der niedersten Wesen, deren Körper nur aus einer einzigen oder aus mehreren völlig gleichartigen Zellen besteht. Sowohl bei den erstern, die sich durch eine immerfort wiederholte Teilung vermehren, als bei den letztern, wo aus jeder einzelnen Zelle des aufgelösten Verbandes ein neuer Zellenkomplex hervorgeht, kann von einem natürlichen Absterben aus Altersschwäche keine Rede sein, sie unterliegen nur der gewaltsamen Vernichtung. — Bei den *Pflanzen* schließt sich die L., ähnlich wie bei vielen Insekten, teilweise an den regelmäßigen Zyklus der günstigen Entwickelungsperioden im Jahreslauf. Demgemäß sind die meisten Pflanzen ein- oder zwei-

jährig, je nachdem sie ein oder zwei Jahre bis zur Entwickelung der Samen gebrauchen. Bei den mehrjährigen oder ausdauernden Kräutern, Sträuchern und Bäumen handelt es sich um ein jährliches Neuergrünen der mit Reservestoffen erfüllten Wurzelstöcke oder Äste, resp. um einen allmählichen Ersatz der Blätter bei immergrünen Pflanzen, und alle solche ausdauernden Gewächse können unter Umständen ein sehr hohes Alter erreichen, wie man denn häufig von tausendjährigen Eichen, Rosenstöcken ꝛc., ja selbst von mehrtausendjährigen Farnen, Drachen- und Affenbrotbäumen ꝛc. spricht. Vgl. Weismann, über die Dauer des Lebens (Jena 1882) und über Leben und Tod (das. 1884); A. Götte, über den Ursprung des Todes (Hamb. 1883); Dastre, La vie et la mort (Par. 1903); F. Hildebrand, Die L. und Vegetationsweise der Pflanzen (Leipz. 1882); Göppert, Die Riesen des Pflanzenreichs (Berl. 1869). — Über die L. des Menschen s. auch Sterblichkeit.

Lebenselixier (Universalelixier, Elixirium ad longam vitam), eine Tinktur, die vermeintlich zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens beitragen sollte. Die von dem schwedischen Arzt Hjärne (gest. 1724) angegebene schwedische Lebensessenz, die jetzige Tinctura Aloës composita, wird aus 6 Teilen Aloe, je 1 Teil Rhabarber, Zitwerwurzel, Enzianwurzel und Safran und 200 Teilen verdünntem Spiritus dargestellt.

Lebenserwartung, mittlere, s. Sterblichkeit.

Lebensfähigkeit (Vitalität), im ärztlichen Sinne derjenige Zustand eines neugebornen Kindes, in dem es seiner Entwickelungsstufe nach, d. h. nach der Bildung seiner Organe, befähigt ist, fortzuleben. Eine fünfmonatige Frucht, sie mag noch so wohlgebildet sein, ist nicht lebensfähig, und eine Frucht von zehn Monaten kann nicht fortleben, wenn eins oder mehrere der zum Leben wichtigsten Organe so verbildet sind, daß deren notwendige Verrichtungen nicht von statten gehen können. Ein kurzes Leben von Minuten oder Stunden kommt nicht in Betracht. In Beziehung auf die Frage, ob gewisse angeborne Mißbildungen, die durch die Kunst möglicherweise beseitigt werden können, den Begriff der L. ausschließen oder nicht, gibt es verschiedene Ansichten. Nach Casper schließen Mißbildungen, wie z. B. der angeborne häutige Verschluß des Mastdarms oder der Harnröhre, die ohne Kunsthilfe zum Tod führen, auch den Begriff der L. aus, denn die Annahme der L. einer auf diese Weise mißgebildeten Frucht würde die Folgerung einer verschiedenen L. der Kinder der Armen und Reichen, der Stadt- und Landbewohner zulassen. Angeborne Bildungsfehler, die imstande sind, das Fortleben unmöglich zu machen, sind im ganzen selten und dann in der Regel so sehr in die Sinne fallend, daß über ihre Bedeutsamkeit in der Regel kein Zweifel obwalten kann. Weniger leicht und oft erst nach einigen Tagen machen sich innere Mißbildungen bemerkbar, wie z. B. Verschließung der Speiseröhre, Verschluß des Afters und der Harnröhre, Zwerchfellbruch, bei dem die Eingeweide des Unterleibes in die Brusthöhle gedrungen sind, u. dgl. — Die L. war früher in mancher Beziehung Voraussetzung der Rechtsfähigkeit (s. d.), heute ist sie das, mit Ausnahme vom Code civil, dem italienischen und einigen schweizerischen Rechten, weder in zivil- noch in strafrechtlicher Beziehung.

Lebensformen, persistente, s. Dauertypen.

Lebensgeist (Spiritus vitalis), in ältern medizinischen Schulen ein hypothetisches Lebensprinzip.

Lebenshaltung (engl. Standard of life, s. d.), der der errungenen Kulturhöhe entsprechende Lebensbedarf einer Bevölkerungsklasse. Vgl. Arbeitslohn, S. 691.

Lebensknoten (franz. Nœud vital), nach Flourens eine kleine, wenige Millimeter umfassende Partie des Kopfmarks am hintern Ende der Rautengrube, deren Verletzung (Nackenstich, Genickfang) rasch den Tod durch plötzlichen Stillstand der Atembewegungen und des Herzens herbeiführen soll, während das gesamte große Gehirn nebst den Ganglien an seiner Basis bei Tieren abgetragen werden kann, ohne daß das Leben unmittelbar vernichtet wird. Während Flourens ursprünglich glaubte, daß in der fraglichen Stelle das Zentrum des Lebens überhaupt liege, hat man später angenommen, daß sie nur das Atmungszentrum enthalte (s. Atmung, S. 55), und daß infolge ihrer Zerstörung bei den höhern Tieren Erstickungstod durch Aufhören der Lungenatmung herbeigeführt werde. Indes ist auch dieses Zentrum nicht so eng begrenzt. Frösche und andre Kaltblüter, bei denen die Hautatmung genügt, den ohnehin geringen Gaswechsel des Organismus zu unterhalten, leben noch lange Zeit nach der Zerstörung des Lebensknotens.

Lebenskraft. Wie man in der Gegenwart noch nicht imstande ist, alle Lebensvorgänge durch die auch in der unbelebten Natur herrschenden chemischen und physikalischen Gesetze zu erklären (vgl. Leben), so war dies vor Jahrhunderten noch weit weniger möglich. Man sah sich deshalb nach andern Erklärungsgründen für die Erscheinungen der organischen Natur um, da man doch auch auf diesem Gebiet eine strenge Gesetzmäßigkeit nicht verkennen konnte. In frühern Jahrhunderten nahm man sogen. Lebensgeister (spiritus vitales s. animales) an, welche die Aufgabe haben sollten, die Verrichtungen des Lebens zu besorgen. Später wurde der wachsende Organismus für das Werk einer unbewußt bildenden Keimseele ausgegeben, der man einen eignen nisus formativus oder Bildungstrieb (s. d.) zuschrieb. Als diese Erklärung nicht mehr Stich halten wollte, nahm man Lebenskräfte oder auch nur eine L. (vis vitalis) an. Autenrieth hielt die L. sogar für eine von der Materie ablösbare selbständige Kraft. Die neuere Physiologie hat den Begriff der L. als einer von den übrigen, auch in der unbelebten Natur herrschenden Kräften verschiedenen Energieform ganz aufgegeben. Sie betrachtet im Gegensatz zu den »Vitalisten« das Leben nicht als Ursache, sondern als das Produkt eines Systems von Bedingungen und Mitteln, die nach denselben mechanischen, physikalischen und chemischen Gesetzen wirken, die in der übrigen Natur gelten, so daß die eigentümliche Gesamtwirkung, wegen deren wir Belebtes von Unbelebtem unterscheiden, nicht von einer Verschiedenheit der Kräfte und Gesetze, sondern von einer Verschiedenheit der in den Organismen dargebotenen Angriffspunkte für diese Kräfte abhängt. Diese Auffassung der Lebenserscheinungen nennt man die mechanistische, im Gegensatz zu der früher herrschenden dynamistischen. Sie macht den Versuch, die Gesetze des Lebens mit den sonst bekannten Naturgesetzen in Übereinstimmung zu bringen und empfiehlt sich nicht bloß von vornherein durch ihre größere Wahrscheinlichkeit und Einfachheit, sondern sie wird auch durch den ganzen Entwickelungsgang der Wissenschaft fast zur Gewißheit erhoben. Dieser zeigt nämlich auf das unzweideutigste, daß ganz proportional der Vertiefung der Forschung die Hypothese von der L. an Boden verloren hat. Vgl. Lotze, über Leben und L. (in Wagners »Handwörterbuch der

Physiologie«, Bd. 1, Braunschw. 1842); Du Bois-Reymond, über die L. (in den »Reden«, 2. Folge, Leipz. 1887); Helmholtz, Das Denken in der Medizin (2. Aufl., Berl. 1878), und Art. »Neovitalismus«.

Lebenskraut, s. Lebensbaum, S. 283.

Lebenslicht, ein herabbrennendes Licht oder ein Feuerbrand (Fackel), womit in vielen griechischen, deutschen und andern Sagen und Märchen das menschliche Leben verglichen wird, z. B. in der Meleager- und Nornagestsage, im Märchen vom Gevatter Tod ꝛc.

Lebenslinie, s. Chiromantie.

Lebensluft, s. Sauerstoff.

Lebensmagnetismus, soviel wie tierischer Magnetismus, s. Magnetische Kuren.

Lebensmerkur (Algarotpulver), s. Antimonchlorid.

Lebensmittel, s. Nahrungsmittel.

Lebensmittelwagen, im deutschen Heer die von Kompanien, Eskadrons, Batterien ꝛc. mitgeführten Wagen zum Transport von Lebensmitteln im Krieg. Sie laden den Bedarf für 1—2 Tage.

Lebensrad, s. Stroboskop.

Lebensrute, s. Pfeffern.

Lebensverlängerung, s. Makrobiotik.

Lebensvermutung, die Annahme, daß eine verschollene Person bis zu einem bestimmten Zeitpunkt gelebt habe. Im gemeinen Recht bestritten, fand die L. im deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch, § 18 und 19, in doppelter Beziehung Aufnahme. Einmal wird nach § 18 angenommen, daß der Verschollene bis zu dem festgestellten Todeszeitpunkt, der Todeserklärung (s. Verschollenheit), gelebt hat, sogen. indirekte L., sodann stellt § 19 eine direkte L. auf, indem das Fortleben des Verschollenen, solange nicht die Todeserklärung erfolgt ist, bis zu dem Zeitpunkt vermutet wird, der bei erfolgter Todeserklärung als Zeitpunkt des Todes anzunehmen wäre.

Lebensversicherung. Im weitesten Sinn ist L. eine Versicherung, bei der die Leistung des Versicherers durch den Eintritt vollkommen (z. B. Militärdienst) oder wenigstens dem Zeitpunkt ihres Eintrittes nach ungewisser zeitlicher Vorgänge (Tod) des menschlichen Lebens allein (z. B. kurze L.) oder mit (z. B. Unfall-, Invalidenversicherung) bedingt ist. Im engern Sinn ist L. eine Versicherung, bei der jene Leistung allein durch Eintritt jener zeitlichen Vorgänge des menschlichen Lebens bedingt ist. Diese L. ist entweder Kapital- oder Rentenversicherung, je nachdem die Leistung des Versicherers eine einmalige Kapitalleistung (Versicherungssumme) oder die Leistung fortgesetzter (gleichmäßiger, steigender oder abnehmender) Renten ist. Näheres über Rentenversicherung s. d. Im engsten Sinn ist L. nur die Kapitalversicherung. Sie zerfällt in vier Arten: 1) Versicherung einfach auf den Todesfall, Todesversicherung (Leistung des Versicherers nur beim Eintritte des Todes); 2) Erlebensversicherung, Versicherung auf den Erlebensfall (Leistung nur beim Erleben eines gewissen Alters), gewöhnlich Aussteuerversicherung (Unterart: Militärdienst); 3) abgekürzte L., gemischte L. oder Alternativversicherung (Leistung des Versicherers im Falle des Erlebens eines gewissen Alters und beim Tode vor diesem Alter); 4) kurze Versicherung (bei Tod innerhalb eines vorausbestimmten Zeitraumes). Weitere Verschiedenheiten innerhalb der Kapitalversicherung beziehen sich auf die Art der Zahlung der Prämie, d. h. der Gegenleistung, die der Versicherungsnehmer (Versicherte) an den Versicherer zu entrichten hat, auf die Art des Anteils der Versicherungsnehmer an dem Reingewinn des Versicherungsunternehmens (Dividende), auf die Höhe der Versicherungssumme, die versicherten Personen und die Versicherungsunternehmen. Die Prämienzahlung ist entweder eine lebenslängliche oder einmalige (dann natürlich eine größere Summe) oder eine abgekürzte, d. h. auf eine bestimmte Reihe von Jahren oder bis zu einem bestimmten Zeitpunkt (z. B. bis zu eintretender Invalidität) beschränkte (auch hier dann entsprechende höhere Prämien). Die nicht einmaligen Prämien sind Jahresprämien, für deren Entrichtung jedoch halb- oder vierteljährliche, ja auch monatliche und wöchentliche Raten unter entsprechender Verzinsung der gestundeten Beträge zugestanden werden. Die Jahresprämie als solche (die Bruttoprämie) ist regelmäßig eine sich gleichbleibende, d. h. eine Durchschnittsprämie. An sich wäre es gerecht, mit den zunehmenden Jahren die Prämie zu steigern; diese aber würde im höhern Alter geradezu unerschwinglich. Daher wird gewöhnlich die Prämie lediglich nach dem Eintrittsalter so bemessen, daß sie sich für die ganze Zahlungszeit gleichbleibt. In neuerer Zeit haben amerikanische Gesellschaften, die sogen. Assessment Societies (assessment = Abgabe), jene mit dem Alter steigende Prämie eingeführt. Das leichtgläubige Publikum wird dadurch leichter für die Versicherung gewonnen. Ein drittes Prämiensystem ist das Umlageverfahren; hier wird nur für jeden wirklichen Sterbefall, aber von allen Versicherungsmitgliedern, die fällige Versicherungssumme durch gleichmäßige Abgaben (d. h. ohne Rücksicht auf das Lebensalter) erhoben. Viele Sterbekassen haben dies System. Es läßt sich aber mit Garantie für Erhaltung der Kasse nur bei Zwangskassen dauernd durchführen; denn es führt, wenn nicht fortwährend junge Leute beitreten, zu fortwährender Steigerung der Jahresbeiträge und schreckt so vom Zutritt ab. Die einfachste und älteste Form der Dividendenverteilung ist die nach Maßgabe der Jahresprämie mit einer in der Hauptsache gleichbleibenden Dividende. Das Gegenteil, bei der Mehrzahl der deutschen Gesellschaften nun eingeführt, ist die Verteilung der nach der Versicherungsdauer steigenden Dividende und zwar entweder nach der Summe aller gezahlten Prämien, oder nach der Prämienreserve (Deckungskapital), die der Versicherer für jeden Versicherungsfall aus den gezahlten Prämien bildet. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, daß mit zunehmendem Alter, wo die Erwerbskraft nachläßt, die Beitragslast sich mindert. In Deutschland wird die Jahresdividende zumeist an der Jahresprämie in Abzug gebracht. Man unterscheidet danach Brutto- und Nettoprämie. Nettoprämie ist die nach Abzug der Dividende zu zahlende Jahresprämie; Bruttoprämie die Prämie ohne Dividendenabzug. In England und teilweise auch in Nordamerika ist es üblich, durch die Dividende nicht die Prämie herabzumindern, sondern die Versicherungssumme zu erhöhen; neuerdings bei manchen deutschen Anstalten wahlweise Dividendenabzug oder Kapitalerhöhung. Nach der Höhe der Versicherungssumme ist die Kapitalversicherung im engern Sinn und die Versicherung kleiner Summen (Sterbekassen-, Volks-, Arbeiterversicherung) zu unterscheiden. Bei letzterer findet die Prämienzahlung regelmäßig wöchentlich statt, auch entfällt meist die ärztliche Untersuchung. Nach den versicherten Personen sind zu unterscheiden: Versicherung für eigne, für fremde

Rechnung, Fremdversicherung (auf das Leben des Versicherten durch den Versicherungsnehmer), einfache und wechselseitige (verbundene, z. B. Ehepaar) Überlebensversicherung (d. h. Fälligkeit des Kapitals nur im Überlebensfall der einen Person oder beim Tode der von beiden Personen zuerst oder zuletzt sterbenden).

Was die gesetzliche Normierung der L. in Deutschland anlangt, so hat die öffentlich-rechtliche Seite durch das Reichsgesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901 eine grundlegende Regelung erfahren. Weitere Aufsichtsgesetze bestehen in der Schweiz seit 1885, in Dänemark seit 1904 und in Frankreich seit 1905. Entwürfe zu solchen Gesetzen sind schon verfaßt in Österreich, Norwegen, Holland und Italien. Die Regelung der privatrechtlichen Seite steht in Deutschland in nächster Aussicht; es ist bereits nach vielseitigen Beratungen der Entwurf eines Gesetzes über den Versicherungsvertrag vom Bundesrat genehmigt worden. Auch in fast allen der genannten Länder werden zurzeit Vertragsgesetze vorbereitet.

In bezug auf die Versicherer unterscheidet man Gegenseitigkeits- und Erwerbs- (ausschließlich Aktien-) Gesellschaften. Bei der Gegenseitigkeitsgesellschaft sind die Versicherungsnehmer als solche Mitglieder der Gesellschaft, bei der Aktiengesellschaft nicht. Dort hat die Prämie nur den Charakter einer Anzahlung; bei schlechtem Geschäft kann die Prämie erhöht werden, die Prämie ist daher eine sogen. offene (vgl. jedoch auch § 21, Abs. 2, des Gesetzes über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901); hier fehlt eine solche Nachschußpflicht der Versicherten, ist die Prämie eine feste. Dort haben die Versicherten gesetzlichen Anspruch auf Anteil am Jahresüberschuß, hier nicht. Neuerdings gewähren der Konkurrenz wegen die Aktiengesellschaften statutarisch den Versicherungsnehmern bei höhern Prämiensätzen Gewinnanteil (in Deutschland im Durchschnitt $^3/_4$, $^1/_4$ den Aktionären). Aktienprinzip ist hier weniger notwendig als bei andern Versicherungsarten, denn in der Prämienreserve liegt die Deckung der Verbindlichkeiten, daher ist das Aktienkapital verhältnismäßig gering und meist nur zu einem geringen Teil eingezahlt. Die Ausgaben für andre als Versicherungszwecke (Versicherungssummen) sind bei der Gegenseitigkeitsanstalt geringer, denn es entfallen die Gewinnansprüche der Aktionäre, allein wegen der Geringfügigkeit des Aktienkapitals fällt dieser Vorzug nicht schwer ins Gewicht. Dazu kommt, daß junge Gegenseitigkeitsanstalten doch auch ein Garantiekapital brauchen. In der Praxis haben sich die Unterschiede bei den bessern Vertreterinnen beider Unternehmungsformen vielfach ausgeglichen. In Deutschland betrugen 1904 die Verwaltungskosten bei allen 46 Gesellschaften durchschnittlich 14,8 Proz. der Jahreseinnahme, bei den gegenseitigen 10,3 Proz., bei den auf Aktien beruhenden 17,7 Proz. Unverkennbar ist hier der Einfluß namentlich der vier großen deutschen Gegenseitigkeitsanstalten in Gotha, Leipzig, Stuttgart und Karlsruhe.

In den Geschäftsresultaten der Lebensversicherungsgesellschaften zeigt sich eine viel größere Gleichmäßigkeit als in denjenigen fast aller andern Versicherungsinstitute, weshalb das Gegenseitigkeitsprinzip sich besonders bei der L. bewährt hat, so daß die alten großen deutschen Anstalten dieser Art ziemlich gleichmäßig hohe Überschüsse erzielen, während freilich der Mangel an einem genügenden Gründungskapital, an Erfahrungen und hinreichendem Versicherungsbestand einige junge Gesellschaften zur Einforderung von Nachschüssen genötigt hat. In den letzten Jahren haben auch die strengen Anforderungen der Aufsichtsbehörde in Verbindung mit der immer schärfer auftretenden Konkurrenz manche kleine Gesellschaften zum Anschluß an leistungsfähigere Anstalten geführt. Der Grund für jene Gleichmäßigkeit der Geschäftsergebnisse liegt darin, daß man in dem Absterben einer großen Anzahl von Menschen, in den Zahlenverhältnissen sowohl der innerhalb der einzelnen Zeitabschnitte, z. B. Jahre, Sterbenden zu den Überlebenden als auch der in den einzelnen Altersjahren Sterbenden zu den Gleichalterigen, eine gewisse relativ große Stetigkeit beobachtet, dieselbe in den sogen. Sterblichkeits- (Mortalitäts-) Tafeln statistisch festgestellt und die mittlere Lebensdauer der Menschen sowie die wahrscheinliche Lebensdauer von Personen eines bestimmten Alters zu berechnen gelernt hat, womit für die Berechnung der Lebensversicherungsprämien eine weit festere, wissenschaftlichere Grundlage als für die andrer Versicherungsprämien gegeben ist. Schon zu Ausgang des 17. Jahrh. wurden von einzelnen Gelehrten, zuerst von Halley nach den Totenlisten der Stadt Breslau 1693, Sterblichkeitstafeln berechnet; bei der Ungenauigkeit der Beobachtungen, die diesen Tafeln zugrunde liegen, können die letztern indes keinen besondern Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben. In der Folge wurde eine große Anzahl von Tafeln veröffentlicht und darunter in neuerer Zeit auch solche, zu denen die Erfahrungen einzelner Lebensversicherungsanstalten selbst benutzt worden waren. Diese letztern Tafeln sind natürlich für Lebensversicherungszwecke die geeignetsten. Zu diesen gehören die sogen. Tafel der 17 englischen Gesellschaften (1843), die Tafel der 20 englischen Gesellschaften (1869), die Tafel der 23 deutschen Gesellschaften (1883). Nicht nur nach dem Alter, sondern auch nach der Versicherungsdauer abgestuft sind die von Karup 1903 abgeleitete neue Tafel der Gothaer Lebensversicherungsbank (aus den Erfahrungen dieser Anstalt von 1852—96) sowie die aus den Beobachtungen der Jahre 1863—93 hervorgegangenen neuen britischen Sterblichkeitstafeln 1903, von dem englischen Institute of Actuaries und der Faculty of Actuaries in Scotland gemeinschaftlich bearbeitet. Schon die oberflächliche Betrachtung der Mortalitätstafel zeigt, daß von einer Anzahl gleichalteriger Personen im Durchschnitt während eines gewissen Zeitraumes, also z. B. während eines Jahres, um so mehr sterben, je älter diese Personen sind. Vgl. den Artikel »Lebensdauer« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 5 (2. Aufl., Jena 1900).

Niemand, der eine Versicherung eingehen will, sollte es versäumen, sich vorher eingehend über die Versicherungsbedingungen zu informieren, unter denen in neuerer Zeit namentlich die Unanfechtbarkeit, Unverfallbarkeit, Weltpolice und Kriegsversicherung bedeutsam geworden sind. Bei Nichtzahlung einer Prämie leisten die Gesellschaften meist nach Wahl des Versicherungsnehmers teilweise Herauszahlung der Prämienreserve (Rückkauf), oder sie gewähren in Höhe dieser Reserve eine neue, prämienfreie Police (also Umwandlung in eine Versicherung mit einmaliger Prämienzahlung). Einige Gesellschaften gewähren den Versicherungsnehmern einen solchen Anspruch auf Umwandlung für eine Reihe von Jahren nach stillschweigender Einstellung der Prämienzahlung.

Die L. ist nicht, wie oft behauptet wird, eine moderne Einrichtung, sondern sie besteht in der Form der Sterbekassen (s. d.), die sich in nichts Wesentlichem von den großen Lebensversicherungsgesellschaften unterscheiden, seit uralten Zeiten in germanischen Ländern und ist neuerdings auch als unter den alten Römern vorkommend nachgewiesen worden. Modern ist nur die jetzige, auf den oben angegebenen wissenschaftlichen Fortschritten beruhende Lebensversicherungs*technik* und die großartigere Verallgemeinerung des Geschäftsbetriebs der Lebensversicherungsgesellschaften. Beide überkamen wir, wie die neuern Formen des Versicherungswesens überhaupt, aus England, wo 1698 und 1699 die zwei ersten modernen Lebensversicherungsanstalten (Mercers' Company und Society of Assurances for Widows and Orphans), 1706 die gewöhnlich als die älteste Anstalt angesehene Amicable oder Perpetual Assurance in London, gegründet wurden und das Lebensversicherungswesen einen gewaltigen Aufschwung genommen hat.

In *Deutschland* sind die ältesten Anstalten die Gothaer Lebensversicherungsbank (1827 von E. W. Arnoldi [s. d.] auf Gegenseitigkeit gegründet) und die deutsche Lebensversicherungs- (Aktien-) Gesellschaft zu Lübeck (1828 gegründet). Über die Entwickelung und den jetzigen Stand der deutschen Lebensversicherungsanstalten geben die beifolgenden Tabellen I—III Auskunft. Außer diesen Anstalten und einer sehr großen Zahl Sterbekassen wirken in Deutschland noch *ausländische*, namentlich österreichische, auch schweizerische, holländische sowie die nordamerikanischen Gesellschaften Germania und New York. Die straffere staatliche Aufsicht hat viele ausländische Gesellschaften veranlaßt, lieber auf deutschen Kundenkreis zu verzichten, so die New Yorker Equitable und Mutual, die Londoner Union und Gresham. Das Gesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901 formulierte in den § 85—91 die Staatsaufsicht für die ausländischen Gesellschaften in strenger Weise. Fast in allen Kulturstaaten und Weltteilen ist jetzt die L. verbreitet, zumeist in geringerm Umfang als in Deutschland, in England aber und in den Vereinigten Staaten Nordamerikas in weit größerm Maße.

Die *wirtschaftliche Bedeutung* der L. veranschaulichen folgende Zahlen. Nach einer Schätzung sollen in allen Ländern zusammen 1860 für etwa 4800, 1870 für 17,200, 1880 für 22,400 und 1890 für rund 39,900 Mill. Mk. Lebensversicherungen in Kraft gewesen sein. Noch besser vergegenwärtigt folgende Statistik die hohe wirtschaftliche Bedeutung der L. Im J. 1903 betrug der Versicherungsbestand in:

Deutschland	8 998 953 312 Mk.	Dänemark	310 029 318 Kr.
Österr.-Ung.	3 105 547 591 Kr.	Schweiz	514 601 063 Fr.
Rußland	392 579 174 Rbl.	Frankreich	3 593 075 114 Fr.
Schweden	752 662 107 Kr.	Holland	571 974 715 Gld.
Norwegen	126 191 484 Kr.	England	897 811 275 Pfd.

bei den New Yorker Gesellschaften . . . 5 526 713 129 Doll.
bei den Gesellschaften anderer Staaten Nordamerikas . . . . . 3 714 560 302 Doll.

Die drei großen amerikanischen Lebensversicherungsgesellschaften (Equitable, Mutual, New York) hatten außer in Europa und den Vereinigten Staaten in Asien, Afrika, Australien, Südamerika, Zentralamerika, Westindien ꝛc. an Versicherungssummen aufzuweisen (in Millionen Dollars):

	Equitable	Mutual	New York
Ende 1903 . . .	1409,9	1428,8	1745,2
Ende 1904 . . .	1495,5	1530,0	1928,6

Stand der Lebensversicherung in den Hauptländern.
(Hierzu Textbeilage: »Statistik der Lebensversicherungs-Gesellschaften«, Tabellen I—IV.)

In *Deutschland* bestanden 1904: 19 Gegenseitigkeits- und 27 Aktienanstalten. Ihr Gesamtversicherungsbestand an lebenslänglicher und abgekürzter Todesfallversicherung betrug 7725 Mill. Mk. Kapital mit Lebensfall- und Volksversicherung 9473 Mill. Mk. In der eigentlichen L. haben 24 Anstalten einen Versicherungsbestand von je mehr als 100 Mill. Mk. Von diesen sind 8 Gegenseitigkeitsanstalten u. 16 auf Aktien gegründet. 7 Gesellschaften wiesen 1904 hierin einen Versicherungsbestand über 250 Mill. auf, nämlich

4 gegenseitige Gesellschaften		3 Aktiengesellschaften	
Gotha . . .	865 987 975 Mk.	Viktoria . .	654 393 440 Mk.
Stuttgart .	692 982 177 =	Germania .	639 271 882 =
Leipzig . .	678 571 550 =	Concordia .	274 806 328 =
Karlsruhe .	534 042 161 =		

Diese 7 Anstalten sind an der Gesamtsumme der eigentlichen L. mit rund 4340 Mill. Mk., also weit über die Hälfte, beteiligt. In neuerer Zeit wird in Deutschland mehr und mehr die abgekürzte L. bevorzugt, die der Versorgung Hinterbliebener, aber auch des eigenen Alters dient. Sie beträgt jetzt etwa 70 Proz. die Versicherung einfach auf Lebenszeit 25 Proz. und die mit abgekürzter Prämienzahlung 3 Proz. des Bestandes. Wie sich dieser nach den verschiedenen Versicherungsformen in Deutschland entwickelt hat, zeigt die folgende Übersicht in Prozenten des Gesamtbestandes der eigentlichen L.

Jahr	Auf Lebenszeit mit dauernder Prämienzahlung	Auf Lebenszeit mit abgekürzter Prämienzahlung	Mit Abkürzung der Vers.-Dauer	Auf zwei verbundene Leben	Sonstige Versicherungen
1885	65,47	6,56	26,34	1,55	0,08
1886	63,02	6,45	29,06	1,43	0,04
1887	60,28	6,35	32,01	1,33	0,03
1888	57,56	6,17	35,01	1,24	0,02
1889	54,99	6,08	37,77	1,14	0,02
1890	52,21	6,01	40,70	1,06	0,02
1891	49,62	5,86	43,53	0,97	0,02
1892	47,73	5,52	45,88	0,86	0,01
1893	45,34	5,23	47,81	0,79	0,83
1894	43,06	5,07	50,30	0,73	0,84
1895	40,87	4,89	52,65	0,67	0,92
1896	38,87	4,73	54,99	0,46	0,95
1897	36,57	4,66	57,37	0,42	0,98
1898	34,57	4,52	59,53	0,39	0,99
1899	32,66	4,38	61,58	0,35	1,03
1900	30,97	4,28	63,36	0,32	1,07
1901	29,20	4,12	65,30	0,29	1,09
1902	28,81	2,95	66,82	0,27	1,15
1903	27,37	2,86	68,31	0,24	1,22
1904	25,56	2,95	70,03	0,22	1,24

Die abgekürzte Versicherung, 1841 von der Gothaer Bank in die deutsche L. eingeführt, entwickelte sich zunächst nur langsam. Sie stieg dann

1877 auf 10 Proz.	1894 auf 50 Proz.
1883 = 20 =	1899 = 60 =
1887 = 30 =	1904 = 70 =
1890 = 40 =	

des Bestandes. Dagegen hat die einfache Lebenszeitversicherung, die 1881 noch vier Fünftel des Bestandes bildete, verhältnismäßig immer mehr abgenommen. In den letzten Jahren ist sie auch absolut etwas zurückgegangen; zurzeit bestehen noch derartige Versicherungen über rund 1800 Mill. Mk.

Auch folgende Mischungen sind zu erwähnen. Es wird bei etwa eintretender Invalidität des Versicherten öfters Zahlung einer Rente nebst Aufhören der Prämienzahlung oder Gewährung einer *Bonifika-*

Statistik der Lebensversicherungs-Gesellschaften.

I. Einnahmen, Ausgaben und Stand der Aktiva der deutschen Lebensversicherungs-Anstalten im Jahre 1904.

Sitz und Name der Gesellschaft	Einnahmen		Ausgaben, bez. Einnahmeverwendung			Überschuß	Gesamt-Aktiva Ende 1904 (einschl. bar eingez. Akt.- u. Gar.-Kap.)
	überhaupt	darunter aus Prämien	überhaupt	darunter auf Sterbefälle	Prämienreservezuwachs		
	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark
A. Gegenseitigkeitsanstalten.							
Berlin, Lebensversicherungs-Anstalt für Armee und Marine	1 500 665	774 840	1 084 089	523 600	368 773	416 576	21 063 973
Braunschweig, Braunschweig. Lebensversicherungs-Anstalt	289 119	184 529	239 364	93 010	30 991	49 755	2 427 047
Bremen, Bremer Lebensvers.-Bank	4 581 519	3 380 818	4 116 163	773 190	798 219	465 356	28 531 452
Darmstadt, Renten- u. Lebensv.-Anst.	720 397	507 589	589 624	275 616	48 264	130 773	9 914 498
Darmstadt, Adler, Hess. Vers.-Bank	63 984	52 957	123 216	—	20 044	— 59 232	203 813
Gotha, Gothaer Lebensvers.-Bank	43 346 595	31 836 794	32 727 215	14 942 465	9 785 023	10 619 380	299 149 320
Halle a. S., Iduna, Lebens-, Pensions- u. Leibrenten-Vers.-Gesellschaft	10 651 765	8 093 036	9 030 120	1 743 345	3 253 169	1 621 645	58 354 818
Hamburg, Hamb. Militärdienst-, Aussteuer- u. Lebensvers.-Gesellschaft	2 139 691	1 623 773	2 070 979	1 667	1 359 993	68 712	12 107 439
Hannover, Hann. Lebensvers.-Anstalt	3 951 825	2 848 631	3 595 961	990 307	960 292	355 864	20 091 393
Hannover, Preußischer Beamtenverein	14 032 570	10 671 834	11 375 755	1 929 109	6 181 715	2 656 815	87 649 078
Hannover, Militär.- u. Lebensv.-Anst.	14 351 571	8 960 815	13 836 344	266 980	2 115 023	515 227	129 782 164
Karlsruhe, Karlsruher Lebensvers.	26 208 822	18 757 224	20 496 624	5 676 849	8 771 417	5 712 198	191 112 324
Leipzig, Lebensvers.-Ges. zu Leipzig	39 720 754	29 476 636	31 103 297	9 122 131	12 651 557	8 617 457	255 674 113
Posen, Vesta, Lebensvers.-Bank	597 516	439 170	521 201	177 493	111 536	76 315	3 593 539
Potsdam, Deutsche Lebensvers.	6 164 551	4 703 381	5 510 055	1 810 468	1 726 358	654 496	36 218 771
Schwerin, Mecklenb. Lebensv.-Bank	6 209 261	4 786 405	5 337 605	1 312 772	2 260 583	871 656	36 546 686
Stuttgart, Stuttg. Lebensvers.-Bank	36 697 171	27 431 203	28 171 223	8 733 279	12 469 573	8 525 948	243 436 014
Stuttgart, Allgem. Rentenanstalt	8 026 032	4 335 981	6 990 645	1 079 100	1 005 500	1 035 387	88 743 873
Stuttgart, Allgem. Deutsch. Vers.-Ver.	3 918 245	3 097 556	3 560 432	361 839	1 781 277	357 813	39 706 197
Zusammen A.:	223 172 053	161 963 172	180 479 912	49 813 220	65 699 307	42 692 141	1 564 306 512
B. Aktiengesellschaften.							
Berlin, Berlinische Lebensvers.-Ges.	11 947 136	8 691 544	10 510 843	3 449 892	2 958 194	1 436 293	83 212 853
Berlin, Victoria, Allg. Vers.-Akt.-Ges.	94 996 204	77 114 792	75 094 225	7 675 823	40 906 682	19 901 979	479 774 564
Berlin, Preuß. Lebensv.-Akt.-Ges.	11 089 419	8 425 672	10 653 433	1 790 494	1 724 166	435 986	51 553 201
Berlin, Friedrich Wilhelm, Preuß. Lebens- u. Garantie-Vers.-Gesellsch.	21 065 110	17 657 923	18 286 122	4 255 616	7 050 989	2 778 988	80 355 244
Berlin, Nordstern, Lebensv.-Akt.-Ges.	17 013 100	12 855 996	15 333 298	2 749 467	6 141 653	1 679 802	88 350 085
Berlin, Deutschland, Lebensv.-Aktien-Gesellschaft	5 294 315	3 992 718	4 995 924	735 305	1 944 277	298 391	19 128 464
Berlin, Deutscher Anker, Pensions- u. Lebensvers.-Gesellschaft	3 093 049	2 132 698	3 018 677	66 500	718 038	74 372	5 900 255
Berlin, Prudentia, Vers.-Akt.-Ges.	3 669 280	2 260 269	3 529 654	172 256	1 223 054	139 626	7 500 652
Berlin, Augusta, Allg. Deutsche Inv.- u. Lebensvers.-Gesellschaft	1 044 862	903 136	1 294 531	127 779	384 487	— 249 669	4 203 686
Berlin, Deutsche Lebensvers.-Bank	3 825 966	3 020 568	3 572 693	—	2 755 226	253 273	19 507 502
Dresden, Urania, Akt.-Ges. f. Krank.-, Unfall- u. Lebensversicherung	1 216 658	743 307	1 163 632	56 702	424 695	53 026	3 069 749
Elberfeld, Vaterl. Lebensvers.-Ges.	6 982 608	5 121 067	6 185 228	961 809	2 101 589	797 380	41 420 290
Erfurt, Thuringia, Versich.-Gesellsch.	7 466 074	5 643 059	6 478 733	2 047 484	1 953 860	987 341	55 425 451
Frankfurt a. M., Frankf. Lebensv.-Ges.	6 353 329	4 765 128	5 487 737	1 473 021	2 141 648	865 592	33 854 950
Frankfurt a. M., Providentia, Frankf. Versich.-Gesellschaft	5 006 950	3 453 323	4 493 008	1 570 861	1 171 772	513 942	36 460 020
Hamburg, Janus, Leb.- u. Pens.-V.-G.	8 526 207	6 251 092	7 757 799	1 941 910	2 012 529	768 408	50 922 581
Köln a. Rh., Concordia, Köln. L.-V.-G.	15 433 227	11 101 540	12 742 498	4 792 750	3 752 600	2 690 729	105 471 914
Leipzig, Teutonia, Allg. Renten-, Kap.- u. Lebensversich.-Bank	12 680 721	9 631 583	11 524 381	3 161 287	4 402 162	1 156 340	76 228 731
Lübeck, Deutsche Lebensvers.-Ges.	10 382 896	7 345 782	9 475 286	3 723 493	1 956 206	907 610	72 384 211
Ludwigshafen, Atlas, Deutsche L.-V.-G.	2 283 034	1 517 543	2 253 668	354 497	1 229 536	29 366	8 114 713
Magdeburg, Magdeb. Lebensvers.-Ges.	13 040 365	9 777 136	11 453 964	2 911 166	4 174 301	1 586 401	69 117 682
Magdeburg, Wilhelma, Allg. Vers.-A.-G.	8 947 167	6 916 157	7 614 128	1 377 040	3 440 966	1 333 039	65 441 175
Mannheim, Vita, Vers.-Aktien-Ges.	979 205	847 168	952 512	62 632	453 862	26 693	2 694 670
München, Bayer. Vers.-Bank	11 995 106	8 433 129	10 643 357	1 257 717	4 034 281	1 351 749	78 735 168
München, Arminia, Deutsche L.-V.-B.	5 685 243	3 707 265	5 347 778	371 976	2 287 884	337 465	23 984 429
Nürnberg, Nürnb. Lebensvers.-Bank	1 356 836	1 005 305	1 248 037	217 272	524 727	108 799	7 624 624
Stettin, Germania, Lebensv.-A.-Ges.	43 633 425	31 559 894	37 393 778	8 421 407	12 372 188	6 239 647	301 852 233
Zusammen B.:	335 007 492	254 874 794	288 504 924	55 726 156	114 241 572	46 502 568	1 872 289 097
Zusammen A. und B.:	558 179 545	416 837 966	468 984 836	105 539 376	179 940 879	89 194 709	3 436 595 609

II. Bewegung und Stand der Lebensversicherung in Deutschland im Jahre 1904.

Sitz und Name der Gesellschaft	Gründungsjahr	Eigentliche Lebensversicherung					Lebensfall- (Aussteuer- u. Militärdienst-) Versicherung				Volks- und Sterbekassen-Versicherung				Gesamter Versicherungsbestand Ende 1904
		Neu abgeschlossen	Fällig wurden durch		Reinzuwachs	Bestand Ende 1904	Neu abgeschlossen	Fällig wurden	Reinzuwachs	Bestand Ende 1904	Neu abgeschlossen	Ablauf durch Tod und Erleben	Reinzuwachs	Bestand Ende 1904	
			Ableben	Erleben											
		1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.	1000 Mk.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A. Gegenseitigkeitsanstalten.															
Berlin, Lebensversicherungs-Anstalt für Armee und Marine	1872	2050	524	6	1330	33333	—	—	—	—	—	—	—	—	33333
Braunschweig, Braunschweiger Lebensversicherungs-Anstalt	1842	319	93	19	148	4501	29	26	—13	525	—	—	—	—	5026
Bremen, Bremer Lebensversicherungs-Bank	1867	7701	763	111	2851	66598	1173	1387	—870	24687	—	10	—12	217	91503
Darmstadt, Renten- und Lebensversicherungs-Anstalt	1855	818	277	66	132	13042	7	10	—9	181	—	—	—	—	13223
Darmstadt, Adler, Hessische Versicherungs-Bank	1900	540	—	—	—333	1402	—	—	—	—	—	—	—	—	1402
Gotha, Gothaer Lebensversicherungs-Bank	1827	53257	14955	4336	26368	865988	—	—	—	—	—	—	—	—	865988
Halle a. S., Iduna, Lebens-, Pensions- und Leibrenten-Versicherungs-Gesellschaft	1854	13310	1782	900	3857	141222	1367	459	—120	10429	3512	247	1309	17704	169355
Hamburg, Hamburger Militärdienst-, Aussteuer- und Lebensversicherungs-Gesellschaft	1889	1636	2	—	1034	1664	3325	82	322	38377	—	—	—	—	40041
Hannover, Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt	1830	7046	974	276	1702	70816	377	78	43	2279	21	26	—98	2104	75199
Hannover, Preußischer Beamtenverein	1875	19211	1860	965	15405	230935	2380	1198	727	23771	264	82	169	5545	260251
Hannover, Deutsche Militärdienst- und Lebensversicherungs-Gesellschaft	1878	8144	250	18	5379	55779	9760	9678	—3988	245050	—	—	—	—	300829
Karlsruhe, Karlsruher Lebensversicherung	1864	34516	5733	2897	20683	534042	517	82	207	3460	—	—	—	—	537502
Leipzig, Lebensversicherungs-Gesellschaft zu Leipzig	1830	50872	9155	4027	30605	678572	2121	1544	—3	29389	—	—	—	—	707960
Posen, Vesta, Lebensversicherungs-Bank	1873	990	177	81	410	10886	149	8	71	1115	—	—	—	—	12001
Potsdam, Deutsche Lebensversicherung	1868	10260	1780	129	—697	111471	3119	593	341	16865	38	30	—21	1385	129721
Schwerin, Mecklenburgische Lebensversicherungs-Bank	1853	11039	1334	136	4581	120309	430	56	219	2914	—	3	—4	140	123363
Stuttgart, Stuttgarter Lebensversicherungs-Bank	1854	49308	8742	3361	32934	692982	260	723	—911	20017	—	—	—	—	712999
Stuttgart, Allgemeine Rentenanstalt	1861	7609	1079	318	4923	88593	170	470	—381	6766	—	—	—	—	95360
Stuttgart, Allgemeiner Deutscher Versicherungsverein	1875	12654	447	1	8519	50725	3351	531	1778	25373	—	—	—	—	76098
Zusammen A.:		291280	49927	17647	159831	3772860	28535	16925	—2587	451198	3835	398	1343	27095	4251154

Sitz und Name der Gesellschaft	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B. Aktiengesellschaften.															
Berlin, Berlinische Lebensversicherungs-Gesellschaft .	1836	18021	3465	963	7559	213807	1263	678	— 263	15589	—	—	—	—	229396
Berlin, Victoria, Allgemeine Vers.-Aktien-Gesellschaft	1861	77249	5248	2143	52357	654393	2000	2184	— 1544	48454	79924	8425	48686	490176	1193023
Berlin, Preußische Lebensversicherungs-Aktien-Gesells.	1865	14590	1825	455	6343	154362	919	938	— 899	13192	658	20	290	2193	169747
Berlin, Friedrich Wilhelm, Lebens- u. Garantie-Versicherungs-Gesellschaft	1866	17601	1587	334	8608	116761	1707	130	807	9288	50891	3183	25525	247752	373802
Berlin, Nordstern, Lebensversicherungs-Aktien-Gesells.	1867	34708	2749	1201	25734	241617	1656	1560	— 789	27618	—	—	—	—	269235
Berlin, Deutschland, Lebensvers.-Aktien-Gesellschaft	1889	9491	455	34	3430	59755	1763	56	306	11378	2814	357	254	23341	94474
Berlin, Deutscher Anker, Pensions- u. Lebensversicherungs-Gesellschaft	1898	7137	77	—	4139	28342	—	—	—	—	—	—	—	—	28342
Berlin, Prudentia, Versicherungs-Aktien-Gesellschaft	1899	3226	16	—	948	7580	6	16	— 56	590	3609	198	617	20877	29047
Berlin, Augusta, Invaliden- u. Lebensvers.-Gesellschaft	1900	4671	130	—	19	18871	293	9	24	1416	—	—	—	—	20286
Berlin, Deutsche Lebensversicherungs-Bank	1903	4032	3	—	3659	6868	6603	109	2441	71091	—	—	—	—	77959
Dresden, Urania, Kranken-, Unfall- u. Lebensvers.-Ges.	1891	1810	44	—	1095	5932	180	1	89	489	2673	37	1538	4918	11339
Elberfeld, Vaterländische Lebensvers.-Aktien-Gesellsch.	1872	9948	976	646	5196	106487	844	351	52	9898	—	—	—	—	116385
Erfurt, Thuringia, Versicherungs-Gesellschaft . . .	1856	8960	1976	457	3169	114518	793	517	— 30	6971	177	80	— 3	2364	123853
Frankfurt a. M., Frankfurter Lebensversicherungs-Ges.	1844	9300	1483	228	4085	105758	429	142	15	4334	—	—	—	—	110092
Frankfurt a. M., Providentia, Frankf. Vers.-Gesellschaft	1857	7906	1669	462	3535	77999	537	119	— 325	9389	—	—	—	—	87388
Hamburg, Janus, Lebens- u. Pens.-Vers.-Gesellschaft	1847	17670	2056	353	9000	133634	364	561	— 508	12306	139	6	3	478	146418
Köln a. Rh., Concordia, Köln. Lebensvers.-Gesellschaft	1853	20776	4793	987	10592	274806	703	233	55	8772	—	1	— 1	16	283595
Leipzig, Teutonia, Allgem. Rent.-, Kap.- u. Lebensv.-Ges.	1852	19707	3113	780	8166	205372	2313	372	525	17032	1830	104	989	8335	230739
Ludwigshafen, Atlas, Deutsche Lebensvers.-Gesellschaft	1896	4995	355	—	1802	30765	476	—	396	1732	—	—	—	—	32496
Lübeck, Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft .	1828	17050	3742	1427	6994	199694	958	185	428	3959	—	7	— 7	72	203724
Magdeburg, Magdeburger Lebensvers.-Gesellschaft . .	1856	28804	2858	679	17166	226449	800	276	110	7507	100	85	— 46	3659	237615
Magdeburg, Wilhelma, Allgemeine Versicherungs-Akt.-Gesellschaft	1873	11571	1395	371	5413	130544	2199	295	449	14587	3255	83	1583	9273	154404
Mannheim, Vita, Versicherungs-Aktien-Gesellschaft .	1899	2907	46	—	935	5949	105	—	14	888	1677	53	479	6005	12842
München, Bayerische Versicherungs-Bank	1836	11591	1257	393	6155	133182	3223	718	1303	33806	21	9	— 64	917	167905
München, Arminia, Deutsche Lebensversicherungs-Bank	1892	10495	253	10	8866	38394	3098	650	164	44916	1134	110	— 18	9978	93289
Nürnberg, Nürnberger Lebensversicherungs-Bank . .	1884	2395	226	27	1136	21103	458	68	270	2923	958	8	560	1087	25113
Stettin, Germania, Lebensversicherungs-Aktien-Gesells.	1857	45087	8383	5478	23966	639272	4413	2209	— 551	61058	—	—	—	—	700330
Zusammen B.:		421698	50180	17428	230067	3952214	38103	12377	2483	439183	149860	12766	80385	831441	5222838
Zusammen A. und B.:		712978	100107	35075	389898	7725074	66638	29302	— 104	890381	153695	13164	81728	858536	9473992

III. Entwickelung der eigentl. Lebensversicherung bei den deutschen Anstalten 1829—1904.

Jahr	Zahl d. Anstalten	Neuer Bruttozugang im Laufe des Jahres		Bestand am Ende des Jahres			Reinzuwachs im Laufe des Jahres			
							absolut		in % des Bestandes am Anfange des Jahres	
		Personen resp. Policen	Versicherungssumme Mark	Personen resp. Policen	Versicherungssumme Mark	Durchschnitt pro Person resp. Police Mark	Personen resp. Policen	Versicherungssumme Mark	Personen resp. Policen	Summe
1829	2	1462	8128140	1448	8077200	5578	1448	8077200	—	—
1830	2	669	3991890	2072	11768199	5680	624	3690990	43,09	45,70
1840	6	2794	10150936	19852	83320333	4197	1874	6496295	10,42	8,46
1850	10	4101	13566750	36955	142807010	3864	2221	6165370	6,39	4,51
1860	19	12274	40553244	88507	315655473	3566	7612	26234400	9,41	9,06
1870	28	44036	118169535	348930	1007725017	2888	10741	35157837	3,18	3,61
1880	36	56309	224380501	595626	2129333381	3575	21256	104928939	3,70	5,18
1885	34	62813	279456701	710930	2808238312	3950	27114	157252473	3,97	5,93
1890	37	70847	324668684	864126	3662217977	4238	36354	200352976	4,39	5,79
1895	42	99262	447353230	1125408	4830495710	4292	51319	257831506	4,78	5,64
1900	47	123718	553590313	1475529	6404271912	4330	49784	298950841	3,49	4,90
1904	46	152091	712977960	1753010	7725074387	4407	74214	389898255	4,42	5,32

IV. Österreichisch-Ungarische Lebensversicherungs-Gesellschaften 1904.

Gesellschaften	Gründungsjahr	Todesfallversicherungen (einschließl. Volksversicherungen)			Erlebens- (Aussteuer- etc.) Versicherungen			Prämieneinnahme (einschl. Rentenversicherung)	Verwendung der Einnahmen	
		Neu abgeschlossen 1000 Kr.	Reinzuwachs 1000 Kr.	Bestand Ende 1904 1000 Kr.	Neu abgeschlossen 1000 Kr.	Reinzuwachs 1000 Kr.	Bestand Ende 1904 1000 Kr.	1000 Kr.	Auszahl. f. Todes- und Erlebensfälle 1000 Kr.	Prämien-Reservezuwachs 1000 Kr.
A. Gegenseitigkeitsanstalten.										
Janus (Wien)	1839	17314	4410	95820	1044	—1286	10485	3655	2141	1061
Krakauer V.-G. (Krakau)	1862	10979	3104	71752	4122	541	31715	4158	2198	1515
Erster Mädchen-Ausstattungsverein (Budapest)	1863	—	—	—	17831	ca. 2469	52582	2413	1036[1]	827
Beamtenverein (Wien) .	1865	11863	3074	155520	1562	—363	19571	6660	4803	1813
Concordia (Reichenberg) .	1868	2981	837	20375	193	—85	2815	917	518	315
Praha (Prag)	1869	6839	3478	36238	5020	3185	27054	2047	705	1171
Slavia (Prag)	1869	13527	6382	83361	3572	2094	19916	4167	1431	2439
Transsylvania (Hermannstadt)	1869	891	—144	7227	249	—29	1865	335	173	27
Giselaverein (Wien) . .	1886	3641	2891	5865	17641	4655	150355	7249	3157	4656
Erste Militärdienst-Vers.-Anstalt (Budapest) . .	1893	—	—	—	11005	4951	52301	2252	361	1743
Jubiläumsanstalt (Wien) .	1898	6711	4263	22216	2849	1643	5666	1522	76	1029
Niederösterr. Landes-Lebensvers.-Anst. (Wien)	1898	10493	6099	36110	9229	3845	31401	3219	137	2384
Mährische Landes-Lebensvers.-Anstalt (Brünn) .	1900	11287	6567	25753	701	—63	2277	1636	77	1064
Zusammen A.:		96526	40961	560237	75018	21557	408003	40230	16813	20044
B. Aktiengesellschaften.										
Assicurazioni Generali (Triest)	1831	98485	50770	672478	7653	3254	38334	32134	12100	16215
Riunione Adriatica (Triest)	1838	43604	18998	274695	3018	514	20741	12452	5878	5409
Erste Ungarische (Pest) .	1858	56641	22046	292779	6120	—171	40295	14297	6784	5713
Anker (Wien)	1859	35039	19264	252222	3951	—10777	176583	17515	14729	4326
Österr. Phönix (Wien) .	1860	34407	19007	143513	1073	—796	12844	9935	3650	2878
Donau (Wien)	1868	10365	3829	80421	303	44	965	3426	1613	1303
Foncière (Pest)	1879	12616	4311	67633	929	2	6591	3139	1584	1474
Wiener Lebens- u. Rentenvers.-Anstalt (Wien) .	1882	10304	3617	69719	2218	—651	26279	4466	2350	1552
Allianz (Wien)	1890	21114	8688	66161	1200	271	2658	2735	709	1021
Universale (Wien) . . .	1897	12759	5721	48190	1417	324	6173	2616	875	708
Globus (Wien)	1898	3988	1686	13528	1516	465	3485	780	82	335
Atlas (Wien)	1899	7077	2521	15230	5166	733	12066	1014	55	532
Erste Böhm. Allgem. Lebensversicherung (Prag)	1899	5306	3851	12032	198	101	248	461	45	215
Vers.-Genossenschaft der Landwirte (Pest) . . .	1901	1287	635	2122	31	—21	76	77	2	32
Ung. Leb.- u. Rent.-V.-A. (Genoss.) Budapest . .	1903	4546	2322	9187	240	132	404	314	31	146
Zusammen B.:		357538	167266	2019910	35033	—6576	347742	105361	50487	41859
Zusammen A. und B.:		454064	208227	2580147	110051	14981	755745	145591	67300	61903

[1] Einschließlich Rückkäufe und Rückerstattungen.

tion bei Erreichung eines gewissen Alters zugesichert. Das eine ist Verbindung von L. mit beschränkter Prämienzahlung und Invaliditätsversicherung, das andre von Todes- und Erlebensversicherung. Versicherungen auf kurze Zeit sind wenig üblich. Vorteilhafter als verbundene Überlebensversicherung ist doppelte Einzelversicherung, weil dort für zwei Menschen die Möglichkeit frühen Sterbens besteht. Die Beteiligung der Frauen an der L. ist von jeher gering gewesen; soweit die Berichte der deutschen Gesellschaften erkennen lassen, betrugen Ende 1904 die Frauenversicherungen nach der Personenzahl nur 7,50 Proz. und nach der Versicherungssumme sogar nur 3,52 Proz. des Gesamtbestandes gegenüber 8,09 und 3,64 Proz. im vorausgegangenen Jahre. Während die Versicherung nur auf den Lebensfall in Deutschland allmählich zurückgeht, hat die Volksversicherung seit den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts hier einen namhaften Aufschwung genommen. Solche Versicherungen bestanden Ende 1904 im Betrage von 859 Mill. Mk., woran vorzugsweise Viktoria mit 490 Mill. und Friedrich Wilhelm mit 248 Mill. beteiligt waren. Letztere Anstalt hatte schon seit 1882 die Arbeiterversicherung betrieben; die Entwickelung seit dem Jahre 1892, in dem Viktoria energisch die Volksversicherung aufnahm, ergibt sich aus folgenden Ziffern. In Millionen Mark betrug der Bestand der kleinen L.

Jahr	insgesamt	bei Viktoria	bei Friedrich-Wilhelm
1892	95,82	18,29	48,93
1893	123,61	35,73	58,04
1894	156,23	54,19	70,39
1895	195,33	77,66	83,04
1896	270,46	133,07	98,33
1897	357,71	200,24	115,26
1898	437,01	249,32	129,79
1899	498,83	283,07	148,15
1900	577,87	319,56	166,18
1901	637,76	351,55	183,23
1902	698,95	391,43	202,21
1903	774,88	441,49	222,23
1904	858,54	490,18	247,75

Diese beiden Anstalten zusammen haben jetzt also sechs Siebentel des deutschen Gesamtbestandes an kleinen Lebensversicherungen.

Die Rentenversicherung ist in Deutschland zumal gegenüber Frankreich niemals bedeutend gewesen; ihr Bestand war Ende 1904 bei den 46 deutschen Lebensversicherungsgesellschaften nur etwa 19 Mill. Mk. Außerdem wird sie hier noch von einigen Rentenversicherungsanstalten (Preußische in Berlin, Sächsische in Dresden) betrieben. Die deutschen Lebensversicherungsgesellschaften legen ihre anlegbaren Aktiva (1904 einschließlich des bar eingezahlten Aktienkapitals etwa 3437 Mill. Mk.) vorwiegend in Hypotheken an (80,28 Proz.), außerdem in Schuldverschreibungen kommunaler Körperschaften (2,50 Proz.), Effekten (3,10 Proz.), Darlehen auf Policen (6,36 Proz., also Vorschüsse, oft das einzige Mittel, um die Fortsetzung der Versicherung zu ermöglichen), in Grundeigentum (2,17 Proz.; zum Erwerb von Grundstücken, mit Ausnahme des Erwerbs von durch sie beliehenen Grundstücken in der Zwangsversteigerung bedürfen Versicherungsaktiengesellschaften und Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit jetzt der Genehmigung der Aufsichtsbehörde). Während die Verfassung der Versicherungsaktiengesellschaften diejenige der gewöhnlichen Aktiengesellschaften ist, hat das Gesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901 die Verfassung des Versicherungsvereins auf Gegenseitigkeit eingehend geregelt. Die Organe sind: Vorstand, Aufsichtsrat, Versammlung der Mitglieder (die aber nicht notwendig alle Vereinsmitglieder zu umfassen braucht) als »oberstes Organ«. Im übrigen gelten für beide Formen viele gemeinsame Bestimmungen, die besonders die staatliche Überwachung zur Geltung bringen. Manche Anstalten betreiben zugleich Reise-, Unfall-, Kranken- rc. Versicherung. Eine größere Anzahl deutscher Anstalten arbeitet auch im Auslande.

In Österreich-Ungarn bestehen insgesamt 30 Gesellschaften, von denen 13 Aktiengesellschaften, 2 Genossenschaften und 11 Gegenseitigkeitsanstalten in erster Linie die eigentliche L. und noch je 2 Gegenseitige die Versicherung nur auf den Lebensfall oder die Rentenversicherung betreiben. Hier betrug 1904 der Neuzugang 280,311 Policen über 564,115,094 Kronen Kapitalversicherung und 4256 Policen über 2,385,093 Kronen Renten-, Pensions- und Invaliditätsversicherung; den Gesamtbestand Ende d. J. bildeten 1,365,391 Policen über 3,335,892,023 Kronen Kapitalversicherung und 26,489 Policen über 11,927,880 Kronen Renten- rc. Versicherung. Außerdem ist eine Reihe ausländischer Gesellschaften tätig; 18 davon sind in Österreich konzessioniert (9 deutsche: Bremer, Frankfurter, Germania, Gothaer, Leipziger, Nordstern, Stuttgarter, Vaterländische, Viktoria; eine französische: L'Urbaine; 4 amerikanische; Equitable, Mutual, New York, New York Germania; 2 englische: Gresham, Star; eine belgische: Royale Belge; eine niederländische); 12 davon sind in Ungarn konzessioniert (Viktoria, Gresham, Star, Standard, Aigle, Conservateur, Niederländische, Dordrecht und die 4 amerikanischen, wie in Österreich). Von den ausländischen Gesellschaften wurden 1904 in diesem Gebiet Kapitalversicherungen über 130,4 Mill. Kronen abgeschlossen, darunter ein Drittel in Ungarn; und der Versicherungsbestand lautete auf 956,9 Mill. Kronen. Die inländischen Anstalten, von denen übrigens im allgemeinen die Aktiengesellschaften größere Bedeutung haben als die Gegenseitigkeitsgesellschaften, wenden sich neuerdings etwas mehr der Kapitalanlage in Hypotheken zu, wenn auch der Effektenbestand noch weitaus überwiegt. Weiteres über die einzelnen Gesellschaften in Österreich s. in beifolgender Tabelle IV.

In der Schweiz bestanden 1904 folgende 6 Lebensversicherungsgesellschaften, nach ihrer Bedeutung geordnet: Basler Lebensversicherungsgesellschaft (Aktiengesellschaft, Basel, gegründet 1864), Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt (Gegenseitigkeitsgesellschaft, Zürich, gegründet 1857), La Genevoise (Aktiengesellschaft, Genf 1872), La Suisse (Aktiengesellschaft, Lausanne 1858), Schweizerischer Lebensversicherungsverein (Gegenseitigkeitsgesellschaft, Basel 1870), Schweizerische Sterbe- und Alterskasse (Gegenseitigkeitsgesellschaft, Basel 1881). Außerdem wirken in der Schweiz 8 deutsche (Gothaer Lebensversicherungsbank, Gotha; Lebensversicherungsgesellschaft Leipzig; Karlsruher L., Karlsruhe; Teutonia, Leipzig; Concordia, Köln; Stuttgarter Lebensversicherungsbank, Stuttgart; Germania, Stettin; Atlas, Ludwigshafen), 11 französische, 5 englische, 3 amerikanische Gesellschaften (5 französische und die New Yorker Equitable haben jedoch auf den Abschluß neuer Versicherungen verzichtet und beschäftigen sich nur noch mit der Abwickelung der bestehenden Verträge). Die 6 schweizerischen Anstalten haben

1904 in ihrem ganzen Geschäftsgebiet 14,098 Versicherungen über 51,061,424 Fr. Kapital sowie 554,846 Fr. Rente neu abgeschlossen und einen Versicherungsbestand von 135,611 Policen über 534,356,840 Fr. Kapital sowie 3,928,479 Fr. Jahresrente erreicht. Ihre Einnahme betrug 26,660,493 Fr. an Prämien und 7,732,485 Fr. an Zinsen ꝛc. Ende 1903 betrug der schweizerische Gesamtbestand der in diesem Lande zugelassenen 33 Gesellschaften in der Kapitalversicherung: 146,909 Policen über 771,144,009 Fr., in der Rentenversicherung: 5183 Policen über 3,043,546 Fr. Rente. Das Aufsichtsgesetz vom 25. Juni 1885 sowie die Aufsichtstätigkeit des Eidgenössischen Versicherungsamtes haben sich als segensreich erwiesen. Insbesondere gibt der alljährlich vom Eidgenössischen Versicherungsamt erstattete Bericht (der letzte: Bern 1905, für das Jahr 1903) die beste Übersicht über den Grad der Verbreitung der L. im Volke.

In Italien sind die bedeutendsten Lebensversicherungsgesellschaften: La Fondiaria (Florenz), Reale Compagnia Italiana (Mailand), Compagnia di Milano, La Popolare (Mailand), Alleanza. Sie erzielten 1902 an Prämieneinnahmen in 1000 Lire: 4750, bez. 3681, 3451, 1922 und 701.

In Frankreich bestehen 16 außerordentlich solide Aktiengesellschaften und eine Anzahl kleiner Gegenseitigkeitsanstalten, über deren Resultate nichts bekannt wird; die Aktiengesellschaften schlossen 1904 über 378,654,243 Fr. Kapital- und 6,880,875 Fr. Rentenversicherungen ab. Letzterer Versicherungsform ist Frankreich mehr als Deutschland, ja selbst mehr als England und Nordamerika zugetan. 1894 gingen die meisten Gesellschaften infolge des sinkenden Zinsfußes zu höhern Tarifen über. Im Zusammenhang damit wurden die Versicherungsbedingungen abgeändert (Unanfechtbarkeit nach fünfjähriger Versicherungsdauer, Reiserisiko ohne Zuschlag, Rückgewähr aus dem Deckungsfonds bei Lösung der Versicherung). Die Geschäftsentwickelung zeigt folgende Tabelle (in Millionen Frank):

	Kapital-Versicherungen	Unmittelb. Leibrenten		Kapital-Versicherungen	Unmittelb. Leibrenten
1881	2486,84	27,77	1899	3641,24	74,05
1884	2870,00	27,93	1900	3662,72	76,65
1887	3002,03	31,69	1901	3567,93	79,59
1890	3202,48	38,95	1902	3555,49	82,94
1893	3532,12	53,33	1903	3593,08	85,74
1896	3499,74	62,95	1904	3607,59	88,20

Die Reserve betrug Ende 1904 rechnungsmäßig: 2,207,495,682 Fr. Vom Jahresüberschuß erhielten die Aktionäre als Dividende 11,720,002 Fr., die Versicherten 6,244,456 Fr. Die Resultate der größten Gesellschaften lassen wir hier folgen (in Millionen Frank):

	Neu abgeschl. 1904 Kapitalversich.	Neu abgeschl. 1904 Rentenversich.	Stand Ende 1904 Kapitalversich.	Stand Ende 1904 Rentenversich.	Prämienreserve Ende 1904
Assur. Général.	65,11	2,96	840,18	42,13	764,62
Nationale . .	67,05	1,72	697,25	21,45	488,28
Phénix . . .	51,62	1,02	508,60	12,11	315,70
Urbaine . . .	48,98	0,36	387,09	2,83	148,58
Union	33,56	0,39	277,41	4,30	145,57

Die älteste Anstalt ist die Compagnie d'assurances générales sur la vie 1819; ihr folgten L'Union 1829, La Nationale (früher La Royale) 1830. In Frankreich besteht ferner eine staatliche Sterbekasse (zugleich Unfallversicherungskasse) seit 1868; diese ist aber ziemlich bedeutungslos.

In England wird die moderne L. seit länger als einem Jahrhundert betrieben (auch die erste auf wissenschaftlicher Sterbetafel gegründete Gesellschaft, The Equitable Society, hat schon 1765 ihren Betrieb eröffnet; Richard Price hat für sie die berühmte Northampton Table [1780] berechnet) und hat denn auch dort eine Entwickelung genommen, wie in keinem andern Land Europas. Einen Einblick gewährt die Zusammenstellung der Aktiven der Gesellschaften (Ehrenzweigs Jahrbuch für 1904, S. 324), die uns gleichzeitig über die Vermögensanlagen orientiert:

	1882	1892	1902
	Pfund Sterling		
Hypotheken	70 894 032	83 100 739	86 615 181
Darlehen auf Sicherheiten	19 549 830	22 549 075	35 062 261
Englische Staatspapiere .	5 032 524	6 439 842	9 119 427
Ind. u. Kolon. Sicherheiten	7 066 958	12 809 603	19 402 537
Ausländ. Staatspapiere .	4 412 007	3 533 849	10 652 253
Schuldverschreibungen . .	10 618 268	23 310 731	54 111 893
Aktien und Obligationen	7 938 771	13 108 869	35 896 462
Darlehen a. Hauseigentum	8 061 879	15 811 998	30 241 359
= auf Policen . .	7 157 500	9 241 000	14 049 192
Eigne Aktien	565 936	537 610	626 339
Anwartschaften	2 730 293	3 431 112	8 119 435
Darlehen gegen persönliche Sicherheiten	1 856 342	1 330 100	1 436 117
Agentensaldi	3 097 228	4 799 467	6 376 345
Ausstehende Zinsen . .	1 378 317	2 020 886	2 956 352
Kassa und Depots . . .	4 538 624	8 715 999	5 702 408
Diverse	98 119	77 247	2 245
Defizite	74 927	397 020	910 755
Zusammen:	155 071 560	211 265 147	321 280 606

Im J. 1904 bestanden 96 Gesellschaften, von denen 75 die gewöhnliche (ordinary), 12 die kleine oder Volksversicherung (industrial branch) und 9 beide Arten betreiben. Ende 1904 betrug der Kapitalversicherungsbestand:

	Policen	Pfd. Sterling
der gewöhnl. Lebensversicherung	2 234 565	725 179 318
der Volksversicherung	23 810 937	234 217 606
Zusammen:	26 045 502	959 396 924

Die beiderseitige Prämieneinnahme betrug insgesamt 23,9 + 10,6 = 34,5 Mill. Pfd. Sterl. Mehr als eine Million haben nur 3 Anstalten an Prämien eingenommen, nämlich:

Prudential	ordinary	3 969 016	Pfd. Sterl.
	industrial	5 979 336	= =
Pearl	ordinary	168 065	= =
	industrial	1 140 502	= =
Scottish Widows	. . . . .	1 097 838	= =

Die außerordentliche Entwickelung der Volksversicherung in England ist in erster Linie auf die Prudential (Ende 1904: 15,577,161 Policen) zurückzuführen. Verhältnismäßig hoch sind noch die Verwaltungskosten. Manche Gesellschaften betreiben zugleich Feuerversicherung (sogen. gemischte Gesellschaften). England besitzt auch eine Staatsanstalt für L., und sämtliche Postämter der drei Königreiche nehmen Anträge entgegen; trotzdem sind die Erfolge sehr gering geblieben.

In Belgien besteht infolge der völlig mangelnden Staatskontrolle eine größere Anzahl kleiner wechselseitiger Anstalten; von Bedeutung sind unter den 30 Lebensversicherungsanstalten, von denen 16 ausschließlich Volksversicherung betreiben, nur die beiden Aktiengesellschaften Royale Belge und Assurance Générale Belge. Das Hauptgeschäft machen ausländische Gesellschaften, namentlich französische.

In Holland bestehen nicht weniger als 48 Anstalten, die zwar meistenteils streng solid sind, von denen aber 1903 nur 7 einen Kapitalversicherungs-

bestand über 20 Mill. Gulden aufzuweisen hatten, nämlich:

Algem. Maatschappij van Levensverz. en Lijfrente	114 245 400
Verzekeringsbank Kosmos	76 408 418
Levensverzekering Maatschappij Utrecht . . .	51 556 562
- - Dordrecht . .	47 659 975
Vennootschap Nederland	27 037 318
Nationale Levensverzekeringsbank	24 884 622
Eerste Ned. Verz. Maatschappij op het Leven .	20 938 772

Dänemark besitzt 10 Anstalten (7 Aktien- und 3 Gegenseitigkeitsgesellschaften), 1904 mit einem Kapitalversicherungsbestand von 333,831,948 Kronen, davon ein Drittel »Staatsanstalten«. Anfang 1905 ging der Bestand des Mundus auf Hafnia über. Bei 10 norwegischen Gesellschaften bestanden Ende 1904 Kapitalversicherungen über 135,921,229 Kronen. Dagegen ist das schwedische Geschäft reger (1903: 8 Aktien-, 11 Gegenseitigkeitsgesellschaften mit einem Versicherungsbestand von 532,031,833, bez. 220,630,274 Kronen, zusammen 752,662,107 gegen 687,503,947 für 1902) mit Prämieneinnahmen von 16,288,320, bez. 7,336,377 Kronen und Aktiven von 175,489,490, bez. 27,644,030 Kronen ohne Aktien- oder Garantiekapital. (Außerdem sind 22 ausländische Gesellschaften tätig.)

In Rußland schreitet die Entwickelung der L. sehr langsam vor. Ende 1903 bestanden 7 Gesellschaften mit 164,348 Policen über 392,579,174 Rubel Kapital- und 353,419 Rubel Rentenversicherung. Die ausländischen Gesellschaften werden mehr und mehr vom Staate verdrängt. Am 1. März 1902 wurde die »Erste gegenseitige Lebensversicherungsgesellschaft« mit dem Sitz in Charkow bestätigt, und nach ihrem Muster im April 1903 eine weitere gegenseitige Lebensversicherungsgesellschaft in Warschau genehmigt.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika steht die L. in hoher Blüte. Bedeutend ist der jährliche Neuzugang, bedeutend aber auch der vorzeitige Abgang und geradezu verschwenderisch der Verwaltungsaufwand. Nach den Berichten des New Yorker Versicherungsamtes betrug bei 42 Gesellschaften in der regulären Kapitalversicherung (ohne Volksversicherung)

	der Neuabschluß		der Versicherungsbestand	
	Zahl der Policen	Millionen Dollar	Zahl der Policen	Millionen Dollar
1902 . .	868 510	1558	3 954 193	8 441
1903 . .	945 366	1695	4 428 627	9 241
1904 . .	1 101 113	1885	4 949 722	10 028

	Gesamteinnahmen Dollar	Verwaltungskosten Dollar	
1902	488 736 272	116 174 000 = 23,8	Proz.
1903	534 161 859	127 912 000 = 23,9	=
1904	580 743 959	137 020 000 = 23,6	=

der Jahreseinnahme an Prämien, Zinsen ꝛc. In der Volksversicherung hatten Ende 1904 die drei größten Gesellschaften, Metropolitan, Prudential und John Hancock, sowie einige kleinere Anstalten einen Gesamtbestand von 14,862,739 Policen über 2,053,075,214 Doll. gegen 13,851,604 Policen über 1,901,260,623 Doll. 1903 aufzuweisen. Infolge der hohen Verwaltungskosten sind die Überschüsse verhältnismäßig klein; so erübrigte die New Yorker Lebensversicherungsgesellschaft New York im Durchschnitt der letzten Jahre nur etwa 10 Proz. der Prämieneinnahme, während in Deutschland manche Gesellschaften alljährlich den doppelten, einige besonders sparsam verwaltete sogar den dreifachen Überschußsatz erreichen. Im J. 1905 haben Mißstände bei den großen amerikanischen Lebensversicherungsgesellschaften zu einer umfassenden amtlichen Untersuchung geführt. Wenn auch zurzeit erst die über die Equitable abgeschlossen ist, so haben auch bei Mutual und New York bereits manche Unzuträglichkeiten sich herausgestellt. Insbesondere ist die unter Umständen gefährliche Verquickung der L. mit Spekulationsunternehmungen und Trusten, die Hingabe beträchtlicher Mittel für Staatswahlen und politische Bestechungen erwiesen. Durch den Hinweis darauf, daß die Prämienreserven für die bei diesen Gesellschaften versicherten Deutschen in Deutschland hinterlegt seien, wird natürlich nicht die Tatsache widerlegt, daß die Wirtschaft der amerikanischen »Riesen« eine weitere Schmälerung der ohnehin geringen Überschüsse u. Dividenden herbeiführen muß.

In Japan hatten 40 Lebensversicherungsgesellschaften im Geschäftsjahr 1902/03 eine Prämieneinnahme von 6,993,422 Jen.

Zum Schluß sei zur Vergleichung der hauptsächlichen Kapitalanlagen bei Lebensversicherungsgesellschaften verschiedener Länder folgende Tabelle aus dem letzten Bericht des Eidgenössischen Versicherungsamtes für das Jahr 1903, S. 77, angeführt. In Prozenten der Aktiva betrugen bei den in der Schweiz zugelassenen

	6 schweizerischen	8 deutschen	11 französischen	5 englischen	3 amerikanischen
	Lebensversicherungsgesellschaften				
Hypotheken . .	58,51	79,52	6,26	23,43	14,85
Wertschriften .	19,77	2,32	58,98	46,86	59,24
Liegenschaften .	4,58	1,15	20,48	4,30	6,94
Darlehen . . .	5,68	10,29	3,38	7,34	10,17

Diese kleine Tabelle umfaßt zwar nur die in der Schweiz zugelassenen Gesellschaften; sie bestätigt aber die auch sonst bekannte Tatsache, daß bei den deutschen Lebensversicherungsanstalten die Hypotheken den höchsten und die Effekten den niedrigsten Bestand der Anlagen bilden, während die amerikanischen Gesellschaften den größten Teil ihrer Fonds in Effekten anlegen, deren Sicherheit viel zu wünschen übrigläßt.

[Literatur.] Vgl. außer der allgemeinen Literatur über Versicherungswesen und Versicherungsrecht (s. Versicherung) besonders: W. Karup, Handbuch der L. (2. Aufl., Leipz. 1885); Brämer, Das Versicherungswesen (das. 1894), in beiden Büchern Angabe der Literatur; Emminghaus im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (2. Aufl., Jena 1900, Bd. 3 u. 4); Ehrenzweig, Assekuranz-Jahrbuch (Wien), bis 1905: 26 Bde.; Littrow, über Lebensversicherungen und andre Versorgungsanstalten (das. 1832); Moser, Die Gesetze der Lebensdauer (Berl. 1839); E. Herrmann, Theorie der Versicherung (2. Aufl., Graz 1869); v. Schevichaven, Vom Leben und Sterben (Leipz. u. Wien 1898); Reuling, Die Grundlagen der L. (Berl. 1901); Zillmer, Die mathematischen Rechnungen bei Lebens- und Rentenversicherungen (das. 1861, 2. vermehrte Aufl. 1887); Morgenbesser, Die mathematischen Grundlagen des gesamten Versicherungswesens (das. 1882); Wittstein, Das mathematische Risiko der Versicherungsgesellschaften (Hannov. 1885); Schouten, Die Prinzipien der Lebensversicherungsmathematik (deutsch, Jena 1902); J. Karup, Die Reform des Rechnungswesens der Gothaer Lebensversicherungsbank, Denkschrift (das. 1903, 2 Bde.); Bothmann, Lebensversicherungsmathematik (in der »Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften«, Leipzig, mit reichhaltiger technischer Literatur); Czuber, Die Ent-

wickelung der Wahrscheinlichkeitstheorie (Leipz. 1899, mit Spezialliteratur); Westergaard, Die Lehre von der Mortalität und Morbilität (2. Aufl., Jena 1901); Staudinger, Die Rechtslehre vom Lebensversicherungsvertrag (Erlang. 1858); Geyer, Die L. in Deutschland und ihre gesetzliche Regelung (Leipz. 1878); Rüdiger, Die Rechtslehre vom Lebensversicherungsvertrag (Berl. 1885) und in der »Zeitschrift für Handelsrecht«, Bd. 32, S. 409; Bd. 33, S. 1, sowie in Iherings »Jahrbüchern«, Bd. 41, S. 341 ff.; Wagner in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie«, Bd. 2 (4. Aufl., Tübing. 1898); Sievers, Der Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit (in der »Zeitschrift für Handelsrecht« (Bd. 48, 1899, S. 521 ff.; Bd. 51, 1902, S. 329 ff.); Die Gesetzesmaterialien zum Gesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12 Mai 1901; Heck, im »Archiv für bürgerliches Recht«, Bd. 4, S. 17; Cosack, Handelsrecht (6. Aufl., Stuttg. 1903, S. 682 ff.); »Annalen des Deutschen Reiches«, 1903, S. 556 ff. Von Zeitschriften sind zu nennen: »Journal of the Institute of Actuaries« (seit 1851, Lond.), bis 1865 unter dem Titel: »Assurance Magazine«; »Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft«, herausgegeben vom Deutschen Verein für Versicherungswissenschaft (Berl., bei Mittler); »Masius' Rundschau. Blätter für Versicherungswissenschaft, Versicherungsrecht ꝛc.« (seit 1857, Leipz.); Neumanns »Zeitschrift für Versicherungswesen« (Berl., seit 1877); Wallmanns »Versicherungszeitschrift« (seit 1867); »Deutsche Versicherungszeitung« (seit 1860, Leipz. u. Berl.); »Insurance Record« (seit 1863, Lond.); »Journal des Assurances« (seit 1849, Par.); Statistik der Lebensversicherungsanstalten: Jahresberichte der Aufsichtsbehörden für Deutschland, Österreich und die Schweiz; Masius' »Rundschau«; »Berliner Börsenzeitung«; die jährlichen Berichte von Hönig, Iranyi u. a.

Lebenswecker, s. Baumscheidtismus.

Leber (Hepar, Jecur), bei den Tieren die Drüse am Mitteldarm zur Bereitung der Galle und vielleicht auch andrer Stoffe (s. unten). Bei vielen Tieren fehlt die L. oder wird durch Zellen des Darmepithels ersetzt, die bei der Verdauung dieselbe Rolle spielen dürften. Häufig sind hierfür besondere Blindsäcke des Mitteldarms bestimmt, oder es münden in ihn kleinere oder größere Drüsen, die man dann als L. bezeichnet. Durch Verlängerung der Ausführungsgänge rückt die L. immer weiter vom Darm weg und bildet ein besonderes Organ, das bei den Wirbeltieren beträchtliche Größe erlangt. Hier entsteht die L. als eine paarige Ausstülpung des Mitteldarms dicht hinter dem Magen, die sich durch vielfache Verzweigung bald in ein baumförmiges Organ verwandelt, dessen feinste Zweige aber hier und da miteinander verwachsen. Es entsteht so eine Art Flechtwerk aus hohlen Strängen (den sogen. Gallengängen), deren Wände aus Leberzellen bestehen. Die von diesen abgesonderte Galle fließt durch die Gallengänge (die feinsten heißen Gallenkapillaren) in den Darm. Die zwei ursprünglichen Leberlappen vereinigen sich fast überall zu einer Masse, doch bleiben die beiden Hauptgänge bestehen. Kompliziert wird der Bau der fertigen L. durch das Verhalten der Blutgefäße in ihr, die sich in derselben Weise verzweigen wie die Gallengänge, so daß diese allenthalben von feinsten Kapillaren umsponnen werden. Statt aber, wie dies bei den Kapillaren gewöhnlich der Fall, aus einer Arterie hervorzugehen und sich zu einer Vene zu vereinigen, sind sie nichts als die feinsten Verzweigungen der Pfortader (s. d. und Tafel »Blutgefäße«, Fig. 4), d. h. einer Vene, die das Blut aus den Eingeweiden sammelt und es zur L. führt; nachdem alsdann durch die Tätigkeit der Leberzellen die Galle aus dem Blut abgeschieden worden ist, vereinigen sich diese venösen Kapillaren zur Lebervene, die in die Hohlvene mündet. Das Blut zur Ernährung der L. wird hingegen von der Leberarterie geliefert, die gleichfalls ein Kapillarnetz bildet.

Beim Menschen (s. Tafel »Eingeweide I«, Fig. 1, und Tafel II, Fig. 3, 4 u. 6) liegt die L. als bräunlich gefärbtes Organ in der Bauchhöhle unmittelbar unter dem Zwerchfell, den Magen zum Teil bedeckend. Beim Erwachsenen ist sie etwa 30 cm lang, 20 cm breit, höchstens 6,5—7,5 cm dick und wiegt im Mittel 1800 g. Sie zerfällt durch drei seichte Furchen auf der Unterseite in vier Abteilungen, den sogen. rechten, linken, viereckigen und Spigelschen Lappen, von denen der rechte der größte ist. In den Furchen liegt die Gallenblase und verlaufen die Blutgefäße. Befestigt ist die L. an der vordern Bauchwand und dem Zwerchfell durch drei Bänder, die Teile des Bauchfelles sind. Letzteres überzieht die L. fast allseitig und gibt ihr so eine glatte Oberfläche. Ein andres Band, das sogen. runde Leberband, ist nichts als die beim Fötus noch tätige, nach der Geburt aber nicht mehr funktionierende Nabelvene (s. Embryo, S. 749). Der Eintritt der Blutgefäße und der Austritt der Gallengänge (ductus choledochus) erfolgt durch eine tiefe Furche (Leberpforte); sie sind in der L. von einer bindegewebigen Scheide (capsula Glissonii) umgeben. Das Innere der L. zerfällt bei der Betrachtung mit dem unbewaffneten Auge in dunkle Flecke, die durch hellere Umgebung voneinander getrennt sind. Jeder Fleck (Leberinsel, Leberläppchen) besteht aus einem Teil des oben besprochenen Netzwerkes von Leberzellen, wird von feinsten Zweigen der Pfortader umsponnen, von Bindegewebe begrenzt und hat im Innern außer den Kapillaren ein aus ihnen hervorgehendes Ästchen der Lebervene, bildet also gewissermaßen einen Bezirk für sich (eine L. im kleinen). Die in ihm abgesonderte Galle sammelt sich an seiner Peripherie in den sogen. Gallenkanälchen, die zu größern Kanälen zusammentreten. An letztern finden sich kleine Ausstülpungen (Gallengangdrüsen), die zur Absonderung gewisser in der Galle enthaltener Stoffe, vielleicht des Gallenschleims, dienen. Schließlich vereinigen sich die Gallengänge zu zwei größern Ästen, treten so aus der L. hervor und verbinden sich darauf zu einem einzigen Stamm, dem Lebergang (ductus hepatis), der in die Gallenblase (s. d.) mündet.

In der Textfigur 1 (S. 293) ist bei 350facher Vergrößerung das Lageverhältnis der Leberzellen ll zu den Kapillaren der Gallengänge gg und Blutgefäße cc veranschaulicht, der bessern Übersicht halber sind die Leberzellen aber zu groß gezeichnet. Links unten verläuft eine Pfortadervene p, begleitet und umsponnen von feinen Gallengängen. Beide lassen ihre Kapillaren zwischen die Zellen treten, jedoch so, daß die Blutkapillaren die Zellen gewissermaßen auseinander drängen; die Gallenkapillaren sind immer eng von aneinander grenzenden Zellen umschlossen und entbehren vielleicht einer eignen Wandung. An den zwei isolierten Zellen rechts oben sind die Stellen, wo die Gallenkapillaren den Zelleib eindrücken würden, durch kleine Buchten bezeichnet. Die Blutkapillaren sind zum Teil von den körperlichen Bestandteilen,

den roten (dunkel gehaltenen) und farblosen (kernhaltigen) Blutkörperchen erfüllt.

Die Leberläppchen (Textfigur 2, Vergrößerung 50fach) bilden längliche, ungefähr 1,5 mm dicke, unregelmäßig polygonale Prismen und enthalten in der Mitte eine Lebervene (h), am Rand eine Reihe von umspinnenden Pfortadergefäßen (p). Da sie in allen möglichen Ebenen zueinander liegen, kann derselbe Schnitt in einem Läppchen die Lebervene quer (h links im Gefäßnetz), in benachbarten längs treffen (h rechts). In der Mitte oben ist ein Pfortaderästchen quer getroffen (p), neben diesem sieht man einen kleinen Arterienzweig a und Gallengang g. Alle drei sind von einer bindegewebigen Hülle, der capsula Glissoni, wie zu einem Kabel vereinigt. Die Kapillaren bilden engmaschige, starke Netze um die Leberzellen. Diese sind in Strängen angeordnet, die nicht nur in demselben, sondern auch (namentlich beim Menschen) in den verschiedenen Läppchen miteinander in Verbindung stehen.

Die Funktionen der L. bestehen erstens in der Bereitung und Absonderung der Galle (s. d.), zweitens in den für den allgemeinen Stoffwechsel wichtigen Stoffwechsel bedeutsame Vorgänge statt. So ist sie als der Sitz der Harnstoffbildung anzusehen, indem die als Zerfallprodukte des Körpereiweißes entstehenden Stoffe, die Kohlensäure und das Ammoniak, in ihr durch einen synthetischen Prozeß zu Harnstoff vereinigt werden. Wie intensiv die in der L., dieser größten aller Drüsen, vor sich gehenden chemischen Prozesse sein müssen, läßt sich daraus ermessen, daß das aus der L. abfließende Blut (Blut der Lebervene) das wärmste des ganzen Körpers ist. — Über Leberkrankheiten s. d.

Leber, in der Chemie und Pharmazie Name verschiedener mehr oder weniger leberfarbener schwefelhaltiger Präparate, s. Hepar.

Leberabszeß, s. Leberkrankheiten, S. 295.

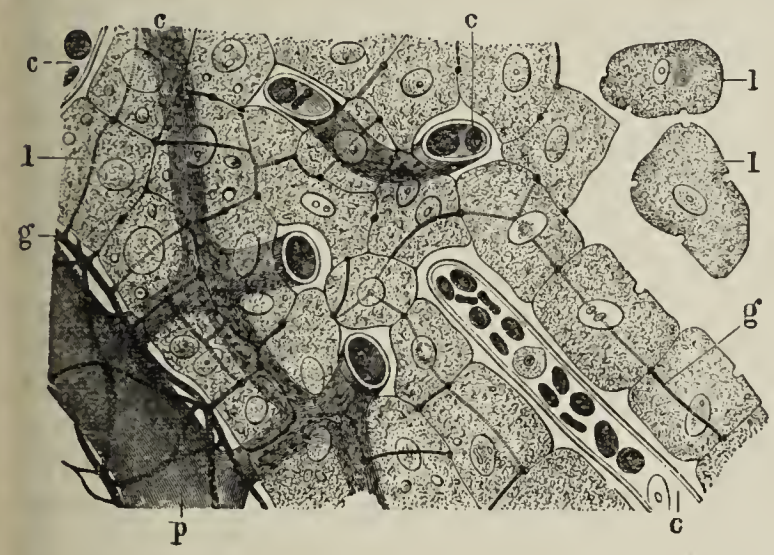
Leberaloe, s. Aloe.

Leberanschoppung, s. Leberkrankheiten, S. 295.

Leberarterie, s. Leber, S. 292.

Leberatrophie, s. Leberkrankheiten, S. 295.

Leberau (franz. Liepvre), Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Rappoltsweiler, in einem Tal der Vogesen, an der Leber und der Eisenbahn Schlettstadt-Markirch, hat eine kath. Kirche, ein ehemaliges



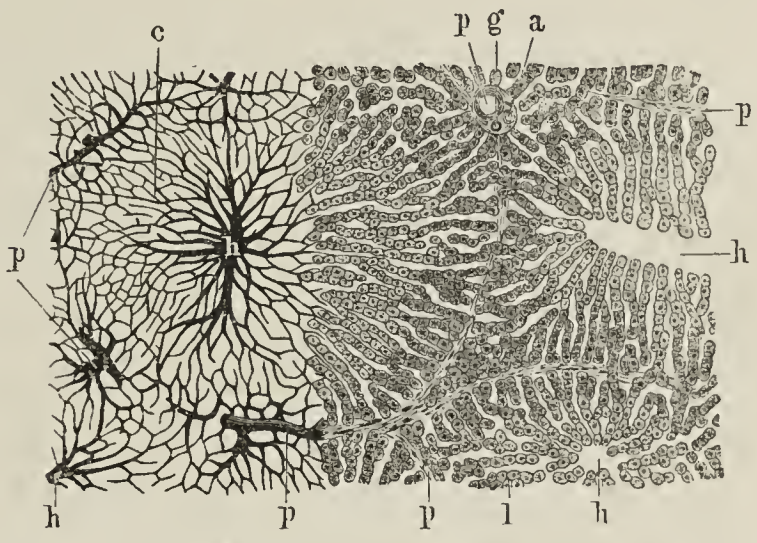


Fig. 1. Leberzellen, Gallen- und Blutkapillaren. — Fig. 2. Links Gefäßnetz, rechts Zellstränge.

Vorgängen, deren Herd sie ist. Bernard und Hensen fanden fast gleichzeitig ein eigentümliches Kohlehydrat in der L., dem wegen seiner leichten Überführung in Zucker der Name Glykogen gegeben wurde. Dasselbe häuft sich besonders bei zucker- oder stärkereicher Nahrung in der L. an und schwindet beim Hungern. Man kann es als einen Reservestoff auffassen, der, ähnlich wie die in den Knollen und Samen der Pflanzen sich bildende Stärke, zur Zeit des Überflusses an zugeführtem Nährmaterial sich ablagert, um später allmählich, dem Bedürfnis des Organismus entsprechend, an das Blut abgegeben und für die Zwecke des Körpers verwertet zu werden. Die Abgabe an das Blut bewerkstelligt sich so, daß das schwer lösliche Glykogen sich in Zucker verwandelt, der leicht durch das die Leberzellen umspülende Blut aufgenommen wird. Der Zucker wird den Geweben zugeführt, dort verbrannt und so als Heizmaterial und zu funktionellen Zwecken verwertet. Gewisse Stellen des Nervensystems stehen in naher Beziehung zur Zuckerbildung in der L. So beschleunigt ein Stich in den Boden des vierten Gehirnventrikels (Zuckerstich oder Piqûre) diese Umwandlung derartig, daß der Zucker nicht mehr in dem Maß, wie er sich bildet, durch Oxydation zerstört wird, sondern seine Menge im Blut erheblich wächst, so daß es zu einer Ausscheidung des Zuckers durch die Nieren kommt (Glykosurie, Zuckerharnruhr). Neben der Glykogenbildung und der Zuckerabsonderung finden in der L. noch andre für den Benediktinerkloster, Weberei, Färberei, Sägemühlen und (1900) 2089 meist kath. Einwohner.

Leberband, s. Leber, S. 292.

Leberberg, s. Bern, S. 708.

Leberblende, Mineral, s. Zinkblende.

Leberblümchen, s. Hepatica.

Lebercirrhose, s. Leberkrankheiten, S. 295.

Leberdistel, s. Lactuca.

Leberechinococcus, s. Leberkrankheiten, S. 296.

Leberegel (Distomum *Retz.*), Gattung von Eingeweidewürmern aus der zu den Plattwürmern gehörigen Ordnung der Saugwürmer. Die Familie der Doppellöcher (Distomidae) zeichnet sich durch den Besitz zweier Saugnäpfe aus, von denen der zum Mund führende vorn, der andre weiter hinten auf der Bauchseite liegt (s. »Leberegel« auf Tafel »Würmer II«, Fig. 4). Die kleinen Eier gelangen aus dem Darm, worin die L. leben, mit dem Kot nach außen, und im Wasser schlüpfen aus ihnen meist bewimperte Larven hervor, die bald in eine Schnecke einwandern und sich in ihr zu sogen. Keimschläuchen umgestalten. Diese, entweder ohne oder mit Mund und Darm (sogen. Sporocysten, resp. Redien), erzeugen in sich entweder erst eine zweite Generation von Keimschläuchen oder direkt die sogen. Cerkarien, d. h. geschwänzte Larven, die früher allgemein für besondere Würmer gehalten wurden, obwohl sie außer der völligen Ausbildung der Geschlechtswerkzeuge den erwachsenen Leberegeln schon ähnlich sind. In solcher

Form verlassen sie die Keimschläuche (auch Ammen genannt) und deren Wirt und suchen im Wasser neue Tiere (Schnecken, Würmer, Krebse, Insektenlarven ꝛc.), um mit Hilfe ihres Schwanzes sich in dieselben einzubohren und sich darin einzukapseln. Gelangt dann dieser zweite Wirt in den Magen eines dritten, so löst sich die Kapsel (Cyste) auf, und das Distomum kriecht in das bestimmte Organ (Leber, Darm, Harnblase); hier erst wird es geschlechtsreif. Der ganze Entwickelungszyklus ist also an drei Wirte gebunden und somit von vielen Zufälligkeiten abhängig; doch werden diese durch die sehr große Zahl der Eier und durch die geschilderte Art der Fortpflanzung (Heterogonie) ausgeglichen, die übrigens bei den einzelnen Arten gewisse Modifikationen zeigt. — Die bekannteste unter den sehr zahlreichen Arten der Gattung Distomum, von denen etwa zehn verschiedene im Menschen vorkommen, ist der L. (D. hepaticum *L.*), von etwa 3 cm Länge. Er schmarotzt in der Leber von Tieren und erzeugt eventuell die sogen. Leberegelkrankheit (s. d.). Auch im Menschen kommt er gelegentlich vor, dringt sogar in die Pfortader und in das Gebiet der Hohlvene ein, verursacht große Beschwerden und führt zuweilen den Tod herbei. Die erste Larvenform bohrt sich in Sumpfschnecken (Limnaeus minutus) ein und wird in deren Leber zur Sporocyste, die in sich Redien erzeugt, die abermals Redien oder auch (bei höherer Temperatur) direkt Cerkarien hervorbringen; diese verlassen die Schnecke, um sich an Grashalmen ꝛc. zu befestigen, mit einer Kapsel zu umgeben und sich vom Vieh verschlucken zu lassen. Feuchte Weiden sind daher gefährlich. D. lanceolatum *Mehlis*, 8—9 mm lang, bewohnt ebenfalls die Leber von Tieren und gelegentlich des Menschen (s. Leberegelkrankheit). D. haematobium *Bilh.* (Bilharzia haematobia) ist getrennt-geschlechtig, das Weibchen schmächtig, zylindrisch, das Männchen mit starken Saugnäpfen und rinnenartig umgeschlagenen Seitenrändern, die einen Kanal zur Aufnahme des Weibchens bilden, das also vom Männchen herumgetragen wird. Beide vereint leben in der Pfortader, Milz, den Darm- und Harnblasenvenen besonders der Abessinier und Ägypter und verursachen böse Entzündungen der Harnwerkzeuge und des Darmes. Distomum Rathouisi *Poirier* lebt im Darm der Chinesen, D. spathulatum *Leuck.* in dem der Japaner, pulmonale *Poirier* in der Lunge derselben.

Leberegelkrankheit (Distomatosis, Egelseuche, Leberfäule, Anbrüchigkeit) der Schafe und Rinder entsteht durch Aufnahme der letzten Larvengeneration der Leberegel (s. d.) beim Weidegang. Nasse Witterung bietet der Wurmbrut günstige Entwickelungsbedingungen; tiefliegende, ständig nasse Weideflecke sind daher stets verdächtig und für Schafe zu vermeiden. Der mit der Gegend vertraute Schäfer muß solche Stellen kennen und kann zur Verantwortung gezogen werden, wenn er die Schafe darauf »verhütet«. Da meist viele Tiere denselben Fleck beweiden, so tritt die L. als Herdenkrankheit (s. d.) auf und wird unrichtig auch als Seuche bezeichnet (vgl. Bandwurm-, Lungenwurm-, Magenwurmseuche). Die Aufnahme einer geringen Zahl von Egeln bringt den Tieren keinen Schaden. Nur wenn große Teile der Leber mit einer Menge von Egeln überschwemmt werden, entsteht die L. Unter ungünstigen Umständen genügt schon ein wenige Stunden langes Weiden zur Aufnahme einer gefahrbringenden Menge Egelbrut. Selbst durch im Stall verabreichtes Grünfutter kann die L. erzeugt werden; in vereinzelten Fällen scheint die Egelbrut sich sogar in (schlechtem, feuchtem) Heu erhalten zu haben. Die mit dem Futter aufgenommene Egelbrut wandert vom Zwölffingerdarm durch den hier mündenden Gallengang in die Leber, verteilt sich in den Gallengangästen und wächst hier aus. Die Gallengangäste erkranken und sondern Schleim ab. Durch die Egel, den Schleim und die sich anstauende Galle, in der sich Kalkkonkremente absetzen, werden die Gänge verlegt und erweitert. Ihre Wände verdicken sich dabei beträchtlich, so daß sie schließlich harte, weiße, umfangreiche Stränge bilden, deren kalkig-krümeliger Inhalt unter dem einschneidenden Messer knirscht. Die Egel dringen auch in die Lebersubstanz und erzeugen hier Blutungen und Zerstörung. In den erkrankten Partien nimmt schließlich das tätige Drüsengewebe ab, es kommt zu narbigen Zusammenziehungen und totaler Schrumpfung. Durch die verringerte Gallenerzeugung leidet die Verdauung (Abmagerung) und damit die Blutbereitung (Bleichsucht); die Leberschrumpfung bedingt Blutstauung im Pfortadergebiet, die Bauch- und Hautwassersucht (Bildung teigiger Anschwellungen) nach sich zieht. Junge und schwächliche Schafe gehen dann in großer Zahl an Abzehrung (Kachexie) zugrunde, ältere kräftige oder nicht hochgradig befallene Schafe überstehen die L., deren Behandlung sich auf kräftige Ernährung beschränkt. Da die Aufnahme der Brut während der ganzen Weidezeit stattfinden kann und einige Wochen bis zur Ausbildung der Leberveränderungen vergehen, so entwickelt sich die Krankheit meist im Herbst und Winter. Die Sektion rasch sterbender Schwächlinge in der Herde gibt sichern Aufschluß. Im nächsten Frühjahr verschwinden die Egel von selbst, die erzeugten Veränderungen bleiben jedoch bestehen. Daher kann auch die Gesundheitsstörung andauern und noch später tödlich werden. Distomum hepaticum und D. lanceolatum erzeugen bei Schafen dieselben Erscheinungen. Die erstere Art ist allgemeiner verbreitet, die letztere kommt besonders in bestimmten Gegenden, z. B. in Thüringen, häufig vor. Bei Rindern sind Leberegel ebenfalls sehr häufig; wegen der Größe der Rindsleber reicht ihre Zahl aber meist nicht aus, um die Leberfunktion so zu beeinträchtigen, daß eine allgemeine Gesundheitsstörung entstünde. Doch sind auch bei Rindern Erkrankungen und selbst tödliche Abzehrung durch große Mengen von Egeln (es sind bis 1000 Stück in einer Leber gefunden worden) nicht ausgeschlossen. Bei ältern Schlachttieren, auch bei Schweinen, finden sich sehr häufig Distomen in der Leber (deren veränderte Teile als genußuntauglich zu beseitigen sind), obwohl die Tiere gut genährt sind. Gelegentlich verirren sich Distomen auch in andre Organe. Beim Wild sind sie ebenfalls häufig. Frösche und Kröten sollen unter der Leberegelbrut erfolgreich aufräumen.

Leberentzündung, s. Leberkrankheiten; L. der Schafe, s. Lupinose.

Leberfäule, s. Leberegelkrankheit.

Leberfleck (Fleckenmal, Naevus lenticularis, Chloasma, Kloasma), kleine, selten über linsengroße, rundliche Hautstelle, die durch ihre braune oder schwärzliche Färbung von der gesunden Haut absticht und sich gewöhnlich auch etwas über das Niveau der Haut erhebt. Solche sogen. Leberflecke kommen angeboren fast an allen Körperteilen vor, am häufigsten im Gesicht, am Hals und Rumpf, seltener an den Gliedmaßen und an den Händen und Füßen; zuweilen sind sie behaart. Sie stehen durchaus in keiner Beziehung zur Leber und deren verschiedenen Zuständen.

Leberflecke kommen häufig während der Schwangerschaft vor und verschwinden dann meist wieder nach dem Wochenbett; sie werden auch bei Gebärmutterleiden und bei Menstruationsstörungen beobachtet. Ein Teil dieser Formen bedarf keiner Behandlung oder spottet ihrer, solange die Ursache derselben, z. B. chronische Magen- und Darmkatarrhe, nicht geheilt und dauernd gehoben werden. Man hat versucht, Leberflecke mittels einer Lösung von Sublimat wegzuätzen, doch ist der Erfolg fraglich. Auch Galvanokaustik ist zur Vertilgung der Leberflecke angewendet worden, jedoch ist auch hierbei sehr oft die entstehende Narbe schlimmer als der beseitigte L.

Lebergang, Leberinsel, s. Leber, S. 292.

Leberkarzinōm, Leberkrebs, s. Leberkrankheiten, S. 296.

Leberkies, Mineral, soviel wie Markasit.

Leberklette, s. Agrimonia.

Leberkolik, soviel wie Gallensteinkolik, s. Gallensteine.

Leberkrankheiten sind, der Bedeutung des Organes entsprechend, wichtige und ziemlich häufige Leiden. Die Entzündung des serösen Überzugs der Leber (Perihepatitis) ist entweder eine Teilerscheinung der allgemeinen Bauchfellentzündung oder kommt ohne eine solche vor. Im letztern Fall wird sie entweder durch Stoß, Schlag, Druck, bei Frauen durch feste Unterrockbänder, Schnürleibchen bedingt, oder sie wird veranlaßt durch Affektionen des unter dem serösen Überzug liegenden Lebergewebes. Meistens führt diese Entzündung zur Verdickung der Leberkapsel oder zur Verwachsung der Leber mit ihren verschiedenen Nachbarorganen. Das wichtigste Symptom dieser meist chronisch verlaufenden Krankheit sind die Schmerzen in der Lebergegend, die übrigens in den einfachern Fällen nicht lange anhalten und durch Ruhe und kalte Umschläge zu bekämpfen sind. Schwerere, d. h. namentlich akutere Fälle verlangen dieselbe Behandlung wie die Bauchfellentzündung. Blutüberfüllung oder Hyperämie der Leber, Leberanschoppung wurde früher ungemein häufig von den Ärzten angenommen, wo es sich überhaupt um Vergrößerung des Organs handelte; sie kommt tatsächlich wesentlich nur bei allgemeiner Stauung im Kreislauf zustande (Stauungsleber). Alle Klappenfehler und schweren Muskelerkrankungen des Herzens, bei denen eine Stockung des Blutes im rechten Herzen vorhanden ist, bewirken auch Blutstauungen in der Leber, weil das Leberblut nicht genügend nach dem Herzen abströmen kann. Bei Herzschwäche im spätern Verlauf erschöpfender Krankheiten, bei chronischem Marasmus, ebenso bei Kreislaufsstörungen innerhalb der Lungen können ebenfalls Stauungen in der Leber stattfinden. Die Vergrößerung und harte Beschaffenheit der Stauungsleber kann man meistens durch die Bauchdecken hindurch fühlen. Es besteht dabei oft lästiges Druckgefühl und Schmerz in der Lebergegend. Anatomisch stellen sich diese Stauungen zuerst nur als Gefäßerweiterungen im Gebiete der Lebervene dar, während später die Leberzellen wegen der schlechten Kreislaufsverhältnisse zugrunde gehen und umfänglicher Ausfall von Lebergewebe eintritt, der mit einer Fettablagerung in den Pfortadergebieten das Bild der sogen. Muskatnußleber zustande bringt. Die Hyperämie der Leber verläuft symptomlos, solange sie nicht einen sehr hohen Grad erreicht und zu merklicher Vergrößerung des Organs führt. Bei beträchtlicher Schwellung der Leber fühlt man Spannung und Druck im rechten Hypochondrium; fest anliegende Kleider werden unerträglich, es tritt Beengung auf der Brust ein. Objektiv ist die Leberhyperämie nur bei höhern Graden zu erkennen. Was ihre Behandlung anbetrifft, so ist es meistens unmöglich, die Ursachen zu beseitigen. Unter Umständen bringen geeignete Abführmittel Erleichterung, daher eignen sich vorzugsweise Brunnenkuren in Homburg, Kissingen, Karlsbad, Marienbad. Die Leberatrophie (braune Atrophie) ist eine Folge allgemeiner Abmagerung, wie sie dem hohen Alter und zahlreichen abzehrenden Krankheiten eigen ist. Das ganze Organ wird dabei auf die Hälfte oder gar ein Drittel seiner normalen Größe reduziert, in den Zellen lagert sich braunes körniges Pigment ab. Eine Besserung des Leberschwundes ist nach dem Gesagten ausgeschlossen, nur selten findet eine Ergänzung des Gewebes durch kompensatorische Hyperplasie statt.

Die eiterige Leberentzündung (Leberabszeß, Hepatitis suppurativa) kommt am häufigsten zustande durch Eindringen eitererregender Mikroorganismen in die Leber auf dem Blutwege. Dieselben werden besonders von Erkrankungen der Organe, aus denen das Blut der die Leber durchspülenden Pfortader stammt, eingeschleppt, also aus dem Darm (bei Darmgeschwüren, Blinddarmentzündung, Ruhr), aus der Milz, dem Magen. Neben dem Leberabszeß geht dann häufig eine eiterige Entzündung der Pfortader (s. d.) einher, deren Wandung hierbei entzündlich verdickt und mit Eiter durchsetzt, dessen Lichtung mit vereiternden Gerinnseln erfüllt ist (Pylephlebitis suppurativa). Auch durch Verschleppung von fernen Eiterherden, von Kopfverletzungen, Beingeschwüren und durch direktes Übergreifen von Magengeschwüren aus oder von Entzündungen der Bauchspeicheldrüse aus können Leberabszesse entstehen. Am häufigsten sind sie in den Tropen, dort wohl meistens von Ruhr veranlaßt. Sie können vereinzelt oder in großer Zahl auftreten, winzig klein sein oder ganze Leberlappen erfüllen. In ihrem Innern sind die Leberzellen gänzlich verschwunden, und es findet sich nur ein feinkörniger Brei vor oder sie enthalten einen rahmigen, durch beigemischte Galle grünlichen, mit mißfarbigen Gewebefetzen vermischten Eiter. Die Abszesse brechen zuweilen nach der Bauchhöhle oder auch nach der äußern Haut und Nachbarorganen hindurch. Bleibt der Kranke dabei am Leben, so kann der Abszeß im günstigen Fall ausheilen, und es entsteht an seiner Stelle eine schwielige Narbe. Die Krankheit wird oft erst auf ihrem Höhestadium erkannt. Heftige Schmerzen mit Anschwellung der Lebergegend, Frostanfälle und hohes, unregelmäßiges Fieber, zuweilen auch Gelbsucht, weisen darauf hin. Ziemlich häufig treten auch durch die Nervenverbindungen weiter geleitete Schmerzen in der rechten Schulter auf. Gewöhnlich nehmen die Kräfte des Kranken schnell ab, und er geht erschöpft zugrunde. Die Mehrzahl der Fälle endet so tödlich. Die Behandlung muß, wenn der Sitz des Abszesses festgestellt werden kann, eine operative sein und in ausgiebiger Eröffnung und Eiterentleerung bestehen. Namentlich die tropischen Leberabszesse können dabei in vielen Fällen ausheilen.

Interstitielle Leberentzündung (Leberverhärtung, granulierte Leber, Lebercirrhose, Cirrhosis hepatis) nennt man diejenige Form der Entzündung, die zu einer Vermehrung und Neubildung von Bindegewebe in der Leber führt. Das neugebildete Bindegewebe schrumpft später und übt einen Druck auf das dazwischenliegende Leberparenchym aus, das infolgedessen atrophisch zugrunde

geht. Das ganze Organ, anfangs durch die Wucherung vergrößert, wird dabei kleiner, die Oberfläche zeigt körnige oder warzige Hervorragungen. Da durch die Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes auch ein Druck auf die Pfortaderäste und auf die Gallengänge ausgeübt wird, so erklärt sich einerseits, daß Stauungen in den Organen, aus denen die Pfortader das Blut zur Leber führt, eintreten müssen, wie auch anderseits, daß Gallenresorption in das Blut und Gelbsucht selten ausbleiben. Die Symptome des Anfangsstadiums der Lebercirrhose sind denen der einfachen Leberhyperämie sehr ähnlich. Magenkatarrh und allerhand Verdauungsstörungen sind von Anfang an vorhanden, in den meisten Fällen auch eine Schwellung der Milz. Früher oder später tritt Bauchwassersucht hinzu. Auf dem stark angeschwollenen Bauch zeigen sich dicke blaue Adern unter der Haut, die den Namen des Meduſenhauptes führen und erweiterte Venen sind, die das Blut aus dem Pfortadergebiet nach dem Gebiete der Hohlvenen überführen helfen, da die Zirkulation durch die Leber gehemmt ist. Aus den aufgeführten schweren Störungen resultiert schließlich eine hochgradige Beeinträchtigung der Ernährung, die den Tod herbeiführt; daneben können schwere nervöse Störungen eintreten, wahrscheinlich durch die Einwirkung abnormer giftiger Stoffwechselprodukte auf das Gehirn. Die Leberschrumpfung wird häufig schlechtweg als Säuferleber bezeichnet, doch kommt sie auch unter andern Umständen vor, wenn dauernd dem Blute schädliche Stoffe zugeführt werden; sie tritt ferner auf bei einigen Infektionskrankheiten (Typhus, Cholera, Wechselfieber, Syphilis); oft sind die Ursachen unbekannt. Wird die Krankheit im Beginn erkannt, so muß vor allen Dingen der Genuß von Spirituosen streng untersagt werden. Daneben werden abführende Salze (Mineralbrunnen) und die Applikation von Blutegeln am After gute Dienste tun. Hat sich einmal die Affektion bis zur Neubildung von Bindegewebe gesteigert, so läßt sich gegen die Krankheit selbst nichts mehr tun; nur einzelne Symptome derselben, z. B. die Verdauungsstörungen, kann man erleichtern. Das in der Bauchhöhle angesammelte Wasser sollte nur im äußersten Notfall durch Anstechen des Bauches entfernt werden, weil es sich schon nach wenigen Tagen wieder von neuem erzeugt und die Kräfte des Kranken dabei sehr herabkommen. Eine stärkende Diät vermag die Kräfte des Kranken länger aufrecht zu erhalten und das tödliche Ende hinauszuschieben.

Die syphilitische Leberentzündung ist nur in seltenen Fällen der Diagnose zugänglich. Gewöhnlich findet man die Leber verkleinert. Auf ihrer Oberfläche bemerkt man tiefe Furchen, die ihr ein eigentümliches gelapptes Ansehen geben; diesen Furchen entsprechen im Innern der Leber derbe fibröse Massen, die oft in der ganzen Dicke des Organs die Stelle des untergegangenen Leberparenchyms einnehmen. Manchmal findet man auch erbsen- bis walnußgroße weißliche harte Knoten in der Leber, die von einer Neubildung von Zellen, Kernen und Bindegewebe herrühren. Diese Knoten werden später in eine gelbliche käsige Masse umgewandelt, die schrumpft oder sich mit Kalksalzen infiltriert und verhärtet. Das Leiden wird gewöhnlich erst erkannt, wenn der Prozeß abgelaufen und eine Narbe in der Leber vorhanden ist, so daß jede Behandlung zu spät kommt.

Die akute gelbe Leberatrophie ist auch als eine entzündliche Affektion zu betrachten, bei der die Leberzellen in der ganzen Ausdehnung des Organs schnell zerfallen. Bei der Sektion findet man die Leber zuweilen um die Hälfte verkleinert, ihr Gewebe schlaff und welk, ihre Konsistenz sehr stark vermindert; der drüsige Bau des Organs ist nicht mehr zu erkennen, die Farbe desselben ist eine gesättigt orangegelbe. Das ganze Organ ist blutarm. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man statt der normalen Leberzellen nur Detritusmasse, Fetttröpfchen und Pigmentkörner. Die akute gelbe Leberatrophie ist eine sehr seltene Krankheit, befällt vorzugsweise das weibliche Geschlecht und namentlich Schwangere. Sie tritt im Verlaufe von Infektionskrankheiten auf, kommt bei Phosphorvergiftung vor; in vielen Fällen ist die eigentliche Ursache unbekannt. Sie bietet von Anfang an keine charakteristischen Symptome dar. Die Kranken sind appetitlos, klagen über Druck und Vollsein in der Magen- und Lebergegend und über andre Beschwerden, die beim Magendarmkatarrh vorkommen. Dazu gesellt sich meist ein mäßiger Grad von Gelbsucht. Später nimmt die Gelbsucht zu; die Lebergegend wird schmerzhaft, die Kranken klagen über heftigen Kopfschmerz, werden sehr unruhig und aufgeregt und fangen an zu delirieren. Bald folgt auf diese Erscheinungen eine unüberwindliche Abgeschlagenheit und Müdigkeit; die Kranken verfallen in einen tiefen Schlaf, aus dem man sie anfänglich nur momentan, zuletzt aber gar nicht mehr erwecken kann. Unter überhandnehmendem Verfall, sehr hoher Frequenz des immer kleiner werdenden Pulses, Ausbruch von reichlichen Schweißen gehen die Kranken, ohne aus ihrer Bewußtlosigkeit zu erwachen, meist schon am zweiten Tage zugrunde. über die Behandlung der Leberatrophie läßt sich nicht viel sagen. Ist die Krankheit ausgesprochen vorhanden, so sind Blutentziehungen erfahrungsmäßig schädlich; dagegen werden namentlich von englischen Ärzten starke Abführmittel, wie Aloe, Krotonöl, Koloquintenextrakt, empfohlen. Gegen die Reizerscheinungen im Nervensystem macht man kalte Umschläge auf den Kopf.

Endlich zählt man zu den entzündlichen Leberaffektionen noch die sogen. Pylephlebitis, d. h. die Entzündung der Pfortader (s. d. und oben). Außerdem sind noch die Fettleber (s. d.), die Speckleber, d. h. die amyloide Entartung (s. Amyloidentartung), und der Leberkrebs (Carcinoma hepatis) zu erwähnen. Dieser letztere kommt auf 80 Leichen ungefähr einmal vor, ist also eine ziemlich häufige Erkrankung. Der Krebs kommt in der Leber äußerst selten primär, fast immer sekundär vor und ist dann durch Verschleppung von Geschwulstkeimen aus andern krebsig erkrankten Organen (Magen, Darm, Mastdarm) entstanden. Welche Ursachen das Entstehen desselben bedingen, ist unbekannt. Wenn die Geschwulst des Krebses auf Gallengänge drückt, so entsteht Gelbsucht, die fast bei allen L. in schwachem Grade vorhanden ist. Die Behandlung kann sich nur gegen einzelne Krankheitserscheinungen richten.

Es finden sich auch Parasiten in der Leber. Ziemlich häufig kommt das Pentastomum denticulatum in verkalktem Zustand darin vor. Es ist dies ein etwa 4 mm langer Gliederwurm mit starken Haken am Kopfende. Er ruft nie deutliche Symptome an der Leber hervor und wird nur gelegentlich bei Sektionen gefunden. Viel wichtiger dagegen ist der Echinococcus der Leber. Die Echinokokken sind die junge, geschlechtslose Brut der Taenia Echinococcus (s. Bandwürmer, S. 328), die im Hund vorkommt, und erscheinen in der Form von erbsen- bis apfelgroßen Blasen mit dicker, gallertiger Wand und wäs-

serigem Inhalte. Die Infektion des Menschen erfolgt durch Aufnahme der Eier der Taenia Echinococcus in den Magen; von hier aus wandert der Embryo auf dem Blutweg in die Leber ein und entwickelt sich dort zu Echinococcusblasen. In Island beherbergt etwa jeder siebente Mensch diese Tiere; diese große Häufigkeit erklärt sich aus dem engen Zusammenleben der Bewohner mit ihren Hunden, die in Island besonders zahlreich gehalten werden. Die Hunde entleeren im Kot massenhaft Bandwurmglieder und reife Eier, die durch Unreinlichkeit in das Trinkwasser, auf die Nahrungsmittel der Menschen gelangen. In der Leber schwillt der mikroskopisch kleine Embryo zu einer großen Blase an, auf deren Innenwand junge Bandwurmammen emporsprießen. In der Regel bewohnen diese Blasenwürmer die Leber jahrelang, und man wird erst auf sie aufmerksam durch die Ausdehnung der Leber, die meist schon an der Hervorwölbung der Rippen und an der kugeligen Hervorragung unter dem Rippenbogen erkennbar ist. Auf der Höhe solcher Geschwulst, die glatt und von elastischer Beschaffenheit ist, fühlt man zuweilen deutliche Wellenbewegung. Der Leber-Echinococcus ist stets ein sehr bedenkliches Leiden; nicht allein wird durch den Druck, den die Geschwulst auf die Leber ausübt, Atrophie derselben und Pressung andrer Organe (Niere, Magen, Lunge) herbeigeführt, es liegt auch bei großer Ausdehnung der Geschwulst die Gefahr nahe, daß der Echinococcussack platzt und seinen Inhalt in den Pleuraraum oder in die Bauchhöhle ergießt und schnell zum tödlichen Ende führt. Ein Mittel gegen den Echinococcus gibt es zurzeit nicht, am meisten Aussicht auf Erfolg hat die operative Behandlung.

Eine eigentümliche Verkrüppelung der Leber entsteht bei Frauen durch den Gebrauch enger Schnürleiber oder durch festes Binden der Unterrockbänder und wird Schnürleber genannt. Dieselbe zeigt Eindrücke von den Rippen auf dem rechten und vom Schwertfortsatz auf dem linken Lappen, sodann eine ausgesprochene Querfurche an der obern Fläche beider oder nur des rechten Lappens. In dieser Furche ist der seröse Leberüberzug stark verdickt und das Lebergewebe daselbst unter dem Druck geschwunden. Daß bei dieser Beeinträchtigung des Organs auch dessen Funktionen leiden müssen, liegt auf der Hand (vgl. Kleidung, S. 110, und Gallensteinkolik). Vgl. Frerichs, Klinik der L. (Braunschw. 1858—61, 2 Bde.); Murchison, Clinical lectures on diseases of the liver (3. Aufl., Lond. 1885); Quincke und Hoppe-Seyler, Krankheiten der Leber (in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«, Wien 1899).

Bei Haustieren kommen L. sowohl als Teilerscheinungen bei vielen akuten Krankheiten (insbes. Infektionen und Vergiftungen) wie auch als selbständige Leiden vor. Besonders häufig ist die Leber der Sitz tierischer Parasiten, so von Leberegeln (s. Leberegelkrankheit), Echinokokken (s. Echinokokkenkrankheit), von Gregarinen (Kaninchen), von Finnen (Hasen); desgleichen von Geschwülsten, besonders Krebs (am häufigsten beim Geflügel), von Eiterknoten (Rind) und von tuberkulösen Herden. Auch fettige und Amyloidentartung mit Berstung und tödlicher Blutung, namentlich bei ältern Pferden, kommt vor. Eigenartige Lebererkrankungen sind die Lebercirrhose (Schweinsberger Krankheit, s. d.) des Pferdes und die Lupinose (s. d.) der Schafe.

Leberkraut, s. Asarum und Marchantia. Weißes L., s. Parnassia.

Leberkrebs, s. Leberkrankheiten, S. 296.

Leberläppchen, s. Leber, S. 292.

Lebermeer (Libermeer, Klebermeer), bei den altdeutschen Dichtern das nordische Meer der höhern Breiten, jenseit Thule, von dem zuerst Pytheas von Marseille erzählt hatte, daß es von dicker Beschaffenheit sei, als ob es ganz mit Meerlungen (Quallen) und Lebern erfüllt sei, weshalb es auch das geronnene oder Tote Meer (mare concretum seu mortuum) oder keltisch Morimarusa genannt wurde. Man glaubt, daß Pytheas einem dichten Schwarm von Quallen begegnet sei, wie er öfter im nordatlantischen Meere beobachtet wurde, oder einem zuweilen vorkommenden Zustand, in dem die obern Schichten ganz mit gelatinösen Eispartikeln erfüllt erscheinen.

Lebermoose (Aftermoose), Abteilung der Moose (s. d.), die sich durch kriechende, dorsiventrale, bisweilen thallusartige Sprosse und einfach kapselartige Sporogone von den Laubmoosen unterscheidet.

Lebern, Amtsbezirk im schweizer. Kanton Solothurn, westlich von der Stadt Solothurn, auch Leberberg nach der deutschen Bezeichnung für den Schweizer Jura genannt, mit (1900) 14,555 Einw. Hauptort ist Grenchen.

Léberon (spr. leb'róng), s. Luberon.

Leberpforte, s. Leber, S. 292.

Leberpilz, s. Fistulina.

Leberreime, zweizeilige Scherzgedichte, die bei Tisch (ursprünglich beim Vorlegen der Hechtleber) improvisiert zu werden pflegen, und von denen die erste Zeile stets mit den Worten anfängt: »Die Leber ist von einem Hecht und nicht von einem —« ꝛc., worauf ein Tier genannt wird, auf dessen Namen die folgende Zeile reimen muß. Die ältesten Sammlungen von Leberreimen stammen aus dem Anfang des 17. Jahrh. 1605 veröffentlichte J. Sommer (Huldrich Therander) 500 L. als »Hepatologia hieroglyphica rhythmica«; später hat auch Grehlinger L. gedichtet. Vgl. L. H. Fischer in der Einleitung zu seiner Ausgabe von J. L. Frisch' »Schulspiel von der Unsauberkeit der falschen Dicht- und Reimkunst« (Berl. 1890).

Leberschiefer (Leberstein), leberbraune und rote Schiefertone in verschiedenen Formationen.

Leberschwamm (Leberpilz), s. Fistulina.

Leberstärke, s. Glykogen.

Lebersteine, s. Gallensteine.

Leberstockkraut, s. Levisticum.

Lebert, 1) Hermann, Mediziner, geb. 9. Juni 1813 in Breslau, gest. 1. Aug. 1878 in Bex, studierte seit 1831 in Berlin, Zürich und Paris, ließ sich 1836 in Bex als Arzt nieder und ward 1838 Arzt der Bäder und des Hospitals von Lavey. In den Wintern von 1842—45 machte er in Paris klinische, experimentelle und mikroskopisch-pathologische Forschungen. 1845 sammelte er mit Robin an der französischen Nordküste und den Inseln des Kanals Material zu anatomischen Präparaten von Sectieren ꝛc. für ein zu gründendes Museum. 1846 unternahm er zoologische Exkursionen in der Schweiz und Arbeiten über die Entwickelung der Fische, siedelte dann als Arzt nach Paris über, wurde 1852 Professor der medizinischen Klinik und Direktor des großen Krankenhauses in Zürich und 1859 in Breslau. 1874 zog er sich nach Vevey zurück. L. lieferte bahnbrechende Untersuchungen über Tuberkulose, Geschwülste und Krebs, auch unternahm er zahlreiche Detailforschungen, wie den Nachweis des anatomischen Zusammenhanges zwischen Hirnabszessen und Ohrenentzündungen. Er schrieb: »Abhandlungen aus dem Gebiet der Chirurgie

und pathologischen Physiologie« (Berl. 1847); »Physiologie pathologique« (Par. 1845, 2 Bde., mit Atlas); »Traité pratique des maladies scrofuleuses et tuberculeuses« (das. 1849); »Traité pratique des maladies cancéreuses« (das. 1851); »Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale« (das. 1855—60, 2 Bde., mit Atlas in 2 Bdn.); »Allgemeine Pathologie und Therapie« (Tübing. 1864, 2. Aufl. 1876); das »Handbuch der praktischen Medizin« (das. 1859—60, 2 Bde.; 4. Aufl. 1871); »Grundzüge der ärztlichen Praxis« (das. 1867—68); »Klinik der Brustkrankheiten« (das. 1873—74, 2 Bde.); »Krankheiten des Magens« (das. 1878); »Traité clinique et pratique de la phthisie pulmonaire« (1879). Ein Verzeichnis seiner Arbeiten geben die von ihm selbst zusammengestellten »Biographischen Notizen« (Bresl. 1869).

2) Siegmund (eigentlich Levy), Klavierpädagog, geb. 12. Dez. 1822 in Ludwigsburg, gest. 8. Dez. 1884 in Stuttgart, machte seine musikalischen Studien in Prag unter Tomaschek, D. Weber und Proksch, lebte zunächst einige Zeit als Lehrer in München, begründete aber 1856 mit Faißt, Stark u. a. das Stuttgarter Konservatorium, an dem er bis zu seinem Tod als hochgeschätzter Klavierlehrer wirkte. Auch machte er sich durch eine mit Ludwig Stark gemeinschaftlich abgefaßte, bei Cotta erschienene »Große theoretisch-praktische Klavierschule« in 4 Teilen (neu bearbeitet von Pauer, Stuttg. 1904) und instruktive »Klassikerausgaben«, an der auch Bülow, Faißt, F. Lachner und Liszt mitwirkten, ferner durch Bearbeitungen von Clementis »Gradus ad Parnassum« und sonstige Lehrwerke verdient. Von der Universität Tübingen erhielt er 1873 das Doktordiplom.

Lebertran (Kodöl, Oleum jecoris aselli), aus der Leber mehrerer Schellfischarten, besonders vom Schellfisch (Gadus Aeglefinus), Kabeljau (Gadus Morrhua), vom Dorsch (G. Callarias) und Köhler (G. carbonarius), in Bergen, Neufundland und Newhaven in Schottland gewonnenes Öl. Der blanke, hellblanke, gelbe (weiße) L. fließt bei Erwärmung im Wasserbad aus den Fischlebern aus; doch gewinnt man ihn auch durch Einwirkung von Wasserdampf auf die zerkleinerte Leber (daher Dampflebertran, Fabriktran). Er ist klar, etwas dickflüssig, stroh- oder goldgelb, von schwachem Geruch und Geschmack und reagiert schwach sauer. Durch stärkeres Erhitzen der Lebern und Auspressen erhält man den braunblanken oder blanken hellbraunen L., der hell kastanienbraun ist, stärker riecht und schmeckt und deutlich sauer reagiert. Die Rückstände der Leber liefern endlich durch Auskochen mit Wasser den braunen L. Der beste norwegische L. wird auf den Lofoten aus den ganz frischen Lebern des Dorsches in den ersten Wintermonaten hergestellt. Die Lebern sind dann sehr hell und reich an Fett. Im Handel versteht man unter Bergener L. alle bessern Sorten. 4500 Dorschlebern liefern etwa 100 kg L. Der L. besteht aus Glyzeriden der Olein-, Stearin- und Palmitinsäure und enthält außerdem ca. 3—5 Proz. freie Fettsäuren und in geringer Menge Gallenbestandteile, Essigsäure, Buttersäure, Jod- und Bromverbindungen (0,02—0,05 Proz. Jod), Phosphor ꝛc. Sein spezifisches Gewicht ist 0,920—0,929; er bleibt meist noch bei —4 bis —6° klar, ist leicht löslich in Äther, wenig in kaltem Alkohol und wird durch ätzende Alkalien verseift. Man benutzt ihn in der Medizin, weil er infolge seines Gehalts an freien Fettsäuren mit dem in der Galle enthaltenen Alkali Seifen bildet, die eine äußerst feine Emulgierbarkeit des Trans herbeiführen, so daß er leichter als andre Fette resorbiert wird. Hierauf beruht der große Nährwert des Lebertrans (der theoretisch bei dunklem L. größer sein sollte als bei hellem, da dieser weniger Fettsäure enthält), und er wird deshalb oft mit Erfolg bei Skrofulose, Rachitis, Lungenschwindsucht, Zuckerruhr ꝛc. benutzt. Im Anfang der Kur erregt L. oft Widerwillen, Appetitlosigkeit, selbst Erbrechen, und wenn diese Erscheinungen nicht bald verschwinden, so ist von dem fernern Gebrauch des Trans abzusehen. Der widerliche Geschmack wird durch Pfefferminzplätzchen, auch durch Trinken von eisenhaltigem Wasser gleich nach dem Einnehmen des Trans verdeckt, immerhin hat man sich bemüht, Präparate zu erfinden, denen dieser übelstand nicht anhaftet. Dahin gehören der solidifizierte L. (6 L., 1 Walrat in Oblaten), mit L. gefüllte Kapseln, brausender L. (mit Kohlensäure imprägniert, auch mit Eisenpräparaten, Jod, Phosphor ꝛc. versetzt), Scotts Emulsion (44 L., 16 Glyzerin, 1 unterphosphorsaurer Kalk, 0,5 unterphosphorsaures Natron) u. a. Technisch benutzt man L. in der Gerberei. Man gewinnt jährlich etwa 30,000 hl Dampftran und 50,000 hl dunklern L.

Lebervenen und **Leberzellen,** s. Leber, S. 292.

Leberzylinder, knospenartige Ausstülpungen des embryonalen Leberganges.

Lebîd ibn Rebî'a, berühmter arab. Dichter, gest. um 662, war erst ein Gegner, dann ein eifriger Anhänger Mohammeds. Seine »Moallaka« (s. d.) wurde einzeln von de Sacy in »Calila et Dimna« (Par. 1816), von Billberg (Lund 1826), von Peiper (Bresl. 1828) und von Nöldeke (in den »Fünf Moallakât«, II, Wien 1900) bearbeitet, sein »Divan« teils von Jussuf el Châlidi (das. 1880), teils von Huber (Leipz. 1887 u. Leiden 1891, 2 Tle.) herausgegeben und übersetzt. Vgl. v. Kremer, über die Gedichte des L. (Sitzungsberichte der Wiener Akademie, 1881).

Lebkuchen, s. Pfefferkuchen und Pfeffern.

Leblanc, Nicolas, Begründer der Soda-Industrie, geb. 6. Dez. 1742 in Yvoy-le-Pré (Dep. Cher), gest. Anfang 1806, studierte Medizin und wurde 1780 Chirurg des Herzogs von Orléans. Als die französische Regierung 1783 einen Preis auf die Entdeckung eines Verfahrens zur billigen Darstellung von Soda ausschrieb, beschäftigte sich L. mit der Lösung dieser Aufgabe und benutzte den Vorschlag von de la Métherie, die Soda durch Glühen von Glaubersalz mit Kohle zu gewinnen. Er trat 1789 mit seinem Verfahren hervor. Der Herzog von Orléans stellte ihm 200,000 Frank zur Verfügung, und 1791 errichtete er mit Dizé und Schée eine Fabrik in Franciade (St.-Denis), die täglich 250—300 kg Soda lieferte. Nach der Hinrichtung des Herzogs von Orléans wurde die Fabrik 1793 konfisziert, und das Komitee für die öffentliche Wohlfahrt forderte die Bürger auf, das Verfahren der Sodafabrikation, deren Geheimnis sie besaßen, dem Allgemeinwohl zu opfern. L. entsprach dieser Aufforderung. 1801 wurde ihm als Entschädigung für das veröffentlichte Patent, das er 1791 erhalten hatte, die Fabrik wieder übergeben, doch kam sie, da er keine Betriebsmittel besaß, nicht wieder in Betrieb. L. endete sein Leben freiwillig im Armenhause zu St.-Denis. Er schrieb: »Mémoires sur la fabrication du sel ammoniac et de la soude« (Par. 1798); »De la cristallotechnie, ou Essai sur les phénomènes de la cristallisation et sur les moyens de conduire cette opération pour en obtenir des cristaux complets« (das. 1802); außerdem

veröffentlichte er mehrere Arbeiten über Kobalt und Nickel, Alaun, Soda, Kristallisation. 1887 wurde L. im Ehrenhof des Conservatoire des arts et métiers in Paris eine Bronzestatue errichtet. Sein Bildnis s. Tafel »Techniker II«. Vgl. Anastasi (Enkel Leblancs), N. L. sa vie, ses travaux, etc. (Par. 1884); Scheurer-Kestner, N. L. et la soude artificielle (das. 1885).

Leblancscher Prozeß, s. Soda.

Leboeuf (spr. löböff), Edmond, Marschall von Frankreich, geb. 6. Dez. 1809 in Paris, gest. 7. Juni 1888, trat 1832 in die Artillerie ein, diente mit großer Auszeichnung in Algerien und in der Krim, wo er sich beim Artillerieangriff auf Sebastopol, den er als Brigadegeneral zum Teil leitete, hervortat. Hierauf erhielt er das Kommando der Gardeartillerie, ward 1857 Divisionsgeneral und nahm 1859 hervorragenden Anteil am Krieg in Oberitalien. Am 21. Aug. 1869 ward er an Niels Stelle Kriegsminister. L. war ein tapferer Soldat und ausgezeichneter Artilleriegeneral, aber durchaus unfähig, eine große Administration zu leiten. Er versicherte dem Kaiser vor versammeltem Ministerkonseil, Frankreich sei »archipret« (»erzbereit«) zum Krieg. Napoleon III. setzte ein so hohes Vertrauen in seine Fähigkeiten, daß er ihn 24. März 1870 zum Marschall und beim Ausbruch des deutsch-französischen Krieges auch zu seinem Generalstabschef (major général) ernannte. Leboeufs Offensivoperationsplan zeigte sich infolge der mangelhaften Kriegsbereitschaft der Armee sofort als unausführbar. Nach den ersten Niederlagen trat L. unter dem moralischen Druck der allgemeinen Entrüstung über seine Unfähigkeit 12. Aug. von seinem Posten zurück und übernahm dafür an Stelle Bazaines das Kommando des 3. Korps, das er vortrefflich führte. Mit der Rheinarmee fiel er 29. Okt. 1870 in deutsche Gefangenschaft. Ende 1871 nach Frankreich zurückgekehrt, war er ehrlich genug, vor der betreffenden Untersuchungskommission seine verhängnisvollen Irrtümer offen einzugestehen, und zog sich hierauf gänzlich vom öffentlichen Leben zurück. Er hat sein schweres Geschick mit Würde ertragen und nie, wie viele andre Generale, einen Versuch gemacht, die Verantwortung für die auf ihm lastende Schuld auf andre abzuwälzen.

Lebombogebirge, erste Stufe des in drei Terrassen zur Küste abfallenden südafrikanischen Hochlandes westlich der Delagoabai (s. d.); mäßig hoch (etwa 500 m), wird es, ein Porphyrrücken, von vielen Flüssen durchbrochen und findet, zum Teil noch stärker zerrissen, seine Fortsetzung bis zum Knie des Limpopo.

Lebon (spr. löbóng), André, franz. Politiker, geb. 1859 in Dieppe, studierte die Rechte, ward Professor an der Académie des sciences politiques und Sekretär des Senatspräsidenten. Er verfaßte mehrere Werke verfassungsrechtlichen und verfassungsgeschichtlichen Inhalts (»Étude sur la législation électorale de l'empire d'Allemagne«, 1879; »L'Angleterre et l'emigration française de 1794 à 1801«, 1882; sehr unparteiische »Études sur l'Allemagne politique«, 1890, u. a.) und übernahm die Leitung der jährlich erscheinenden Übersicht »L'année politique«. Für Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts« bearbeitete er die Abteilung über das Staatsrecht der französischen Republik (Freib. 1886). 1889 ward er von der französischen Regierung zu der durch Kaiser Wilhelm II. berufenen internationalen Arbeiterkonferenz entsandt. Er ist erst seit 1893 Abgeordneter und wurde im Januar 1895 im Kabinett Ribot Handelsminister und verwaltete 1896—98 das Kolonialministerium. Neuerdings veröffentlichte er: »Mission au Sénégal et au Soudan. Voyage de M. André L.« (1898); »Cent ans d'histoire intérieure, 1789—1895« (1898); »La politique de la France en Afrique de 1896 à 1898« (1901).

Leboulangé (spr. löbulangschĕ), Paul Emile, belgischer Offizier, geb. 11. März 1832 in Mesnil-Eglise (Provinz Namur), trat 1897 als Generalleutnant in den Ruhestand und starb 30. Mai 1901 in Ostende. Er ist bekannt durch Erfindung eines Chronographen und eines Entfernungsmessers und schrieb: »Études de balistique expérimentale« (Brüssel 1868); »Description et emploi du chronographe Le Boulangé« (1869, 2. Aufl. 1877); »Télémètre de combat« (1874); »Télémètre de fusil« (1875); »Description, maniement et usage des télémètres de L.« (1877); »Détermination des vitesses vélocipédiques. Velographes« (1894) u. a.

Le Bourget, s. Bourget.

Lebras (spr. löbrá), Auguste, franz. Theaterdichter, s. Escousse.

Lebret (spr. löbrä), Georges, franz. Politiker, geb. 7. Nov. 1853 in Étampes, war mehrere Jahre lang Clerc bei einem Notar, erwarb dann den juristischen Doktorgrad und wurde vom Unterrichtsminister zu Studienreisen nach England und Schottland geschickt. 1880 wurde er zum Agrégé an der Universität Caen für Zivilrecht und 1885 zum Professor ernannt. Seit 1892 Maire von Caen, wurde er 1893 und 1898 daselbst von der gemäßigten republikanischen Partei zum Deputierten gewählt und verwaltete 1898—99 das Justizministerium. Er schrieb: »Étude sur la propriété foncière en Angleterre« (1882).

Lebrija (spr. -icha), Stadt in der span. Provinz Sevilla, Bezirk Utrera, in fruchtbarer Hügellandschaft am südöstlichen Rande der sumpfigen Ebene Las Marismas, an der Eisenbahn Sevilla-Cadiz gelegen, hat Schloßruinen, eine aus einer Moschee entstandene Kirche mit einem der Giralda von Sevilla nachgebildeten Glockenturm, Handel mit Getreide, Wein, Öl und Vieh und (1900) 10,997 Einw. L. ist das römische Nabrissa.

Lebrun (spr. löbröng), 1) Charles, franz. Maler, geb. 24. Febr. 1619 in Paris als Sohn eines Bildhauers, gest. daselbst 12. Febr. 1690, wandte sich früh der Malerei zu, war Schüler von F. Perrier und S. Vouet und studierte daneben in Fontainebleau die italienischen Meister, so daß er bereits im 15. Jahr für den Kardinal Richelieu Arbeiten ausführen konnte. Der Kanzler Séguier ermöglichte ihm den Aufenthalt in Rom, wo L. 1642 eintraf und bei Poussin arbeitete, daneben die Antike und die alten Meister studierend. 1646 nach Frankreich zurückgekehrt, schuf er eine Menge Bilder und stieg rasch von einer Ehrenstelle zur andern. Er half die Akademie mit gründen, wurde Professor, Kanzler und 1683 Direktor der Akademie. Colbert ernannte ihn 1660 zum Direktor der Gobelinsmanufaktur, und im gleichen Jahre bestellte Ludwig XIV. bei ihm die Alexanderschlachten (im Louvre), die G. Audran gestochen hat. 1662 ernannte ihn der König zu seinem ersten Hofmaler, adelte ihn und übertrug ihm die Aufsicht über seine Bilder- und Handzeichnungensammlung. Damals war L. auch für die Ausschmückung der Apollo-Galerie im Louvre tätig. 1668 begleitete er Ludwig XIV. ins Feld und leitete dann die Arbeiten für das Schloß von St.-Germain. Auch malte er das Schloß von Sceaux aus, machte die Zeichnungen für die Fontänen und Statuen des Parks, schmückte das Treppenhaus von

Versailles und begann 1679 die Bemalung und Dekoration der großen Galerie von Versailles mit den Taten Ludwigs XIV. Eine große Anzahl von Gemälden seiner Hand findet sich noch im Louvre; sie zeichnen sich alle durch reiche Erfindungsgabe und leichte Behandlung im Sinne der gleichzeitigen italienischen Maler aus, leiden jedoch durch das Streben nach äußerlichem Prunk, durch oberflächliche Zeichnung und ein unwahres Kolorit. Eine große Bildnisgruppe: der Kölner Bankier Jabach und seine Familie, besitzt das Berliner Museum. Er übte eine despotische Herrschaft über die gleichzeitige französische Kunst aus. Man besitzt von ihm auch sieben Radierungen und einige oft aufgelegte Schriften, wie: »Traité sur la physiognomie« und »Méthode pour apprendre à dessiner les passions«. Vgl. Genevay, Le style Louis XIV; Charles L., décorateur (Par. 1885); Jouin, C. L. et les arts sous Louis XIV (das. 1890).

2) Ponce Denis Ecouchard, genannt Lebrun-Pindare, franz. Dichter, geb. 11. Aug. 1729 in Paris, gest. daselbst 2. Sept. 1807, war Sekretär des Prinzen Conti und wandte sich zuerst der Lyrik, dann, in seiner Empfindlichkeit verletzt und verbittert durch häusliches Unglück (seine von ihm roh behandelte Frau hatte sich 1774 von ihm scheiden lassen, und 1783 hatte er sein ganzes Vermögen verloren), der Satire und dem Epigramm zu. Aber der Not war sein Charakter nicht gewachsen. Mit der Lust an giftigen Bosheiten verband er niedrige Schmeichelei gegen seine Gönner und Wohltäter; der Minister Calonne, der ihm eine Pension aussetzte, Robespierre, der dem fast Erblindeten eine Wohnung im Louvre verschaffte, Napoleon, der ihm 6000 Frank Pension zuwies, sie wurden ebenso übermäßig gelobt wie in den Staub gezogen, sobald der Wechsel der Gönnerschaft die Verunglimpfung der früher Verherrlichten vorteilhaft erscheinen ließ. Als Lyriker ist L. trocken und gesucht und verdient keineswegs den ihm von Chénier gegebenen Namen Pindare; es fehlt ihm an Ideen, und trotz der Eleganz der Form sind seine Perioden selten abgerundet. Seine besten Oden sind an Buffon gerichtet und atmen zwar natürliches Gefühl, enthalten aber zu viel Mythologie. Vorzüglich ist L. im Madrigal und in seinen Epigrammen, deren er mehr als 600 hinterlassen hat, und die meist auf seine literarischen Streitigkeiten Bezug haben. Ginguené gab 1811 in 4 Bänden eine Sammlung seiner Werke heraus. Seine »Œuvres choisies« erschienen Paris 1822—28, 2 Bde.

3) Charles François, Herzog von Piacenza, franz. Staatsmann, geb. 19. März 1739 in St.-Sauveur-Landelin bei Coutances, gest. 16. Juni 1824, war Erzieher der Kinder des spätern Kanzlers Maupeou, in dessen Streit mit den Parlamenten er mehrere Flugschriften im Interesse des Hofs erscheinen ließ. Seine kurz vor dem Ausbruch der Revolution veröffentlichte Schrift »La voix du citoyen« erwarb ihm einen Sitz in der Nationalversammlung. Hier tat er sich durch Mäßigung und große Sachkenntnis in Finanz- und Verwaltungssachen hervor. Die Ereignisse vom 10. Aug. 1792 brachten ihn in Haft, aus der ihn erst der Sturz der Schreckensherrschaft im Juli 1794 rettete. 1795 trat er in den Rat der Fünfhundert, dessen Präsident er 20. Febr. 1796 wurde. In dieser Stellung leistete er Bonaparte bei der Revolution vom 18. Brumaire große Dienste, und dieser wählte ihn dafür zum dritten Konsul. Als solcher erwarb er sich Verdienste um die Herstellung der Finanzen und errichtete den Rechnungshof. Bei Errichtung des Kaiserthrons wurde er zum Erzschatzmeister des Reiches, sodann zum Generalgouverneur von Ligurien und bald darauf zum Herzog von Piacenza ernannt. Nach der Abdankung Ludwig Bonapartes 1810 wurde er als Gouverneur nach Holland gesandt, wo er sich mit kluger Mäßigung benahm. Während der Hundert Tage nahm er vom Kaiser den Titel eines Großmeisters der Universität von Paris an und verlor infolgedessen bei der zweiten Restauration seine politische Stellung. Erst im März 1819 wurde er wieder in die Pairskammer aufgenommen und hielt sich in ihr zur konstitutionellen Partei. L. war Mitglied des Instituts. Er machte sich auch durch geschmackvolle Übersetzungen von Tassos »Befreitem Jerusalem«, Homers »Ilias« und »Odyssee« bekannt. In Coutances ward ihm 1847 eine Statue errichtet. Seine »Mémoires« (Par. 1829) wurden von seinem Sohn Anne Charles L., Herzog von Piacenza, herausgegeben, der, geb. 1775, unter Napoleon I. Divisionsgeneral war und 1859 als Senator starb.

4) Pierre, franz. Dichter, geb. 29. Nov. 1785 in Paris, gest. daselbst 27. Mai 1873, erwarb sich vom Kaiser durch die »Ode à la Grande armée« (1805) eine jährliche Pension von 1200 Frank und durch die »Ode sur la campagne de 1807« die Stelle eines Haupteinnehmers bei den indirekten Steuern. Die Restauration nahm ihm sein Amt, und infolge seines »Poëme lyrique sur la mort de Napoléon« (1822) verlor er auch seine Pension. Später bereiste er Italien und Griechenland. Das Gedicht »Voyage en Grèce« (1828) war eine Frucht jener Reise und bewirkte seine Aufnahme in die Akademie. Seine Tragödien: »Coriolan«, »Ulysse«, »Pallas, fils d'Évandre« (1822) und »Cid d'Andalousie« (1825) sind mittelmäßig, »Marie Stuart« (1820) eine Nachahmung des Schillerschen Werkes. Nach der Julirevolution ward L. Direktor der königlichen Druckerei und 1839 Pair, trat aber nach der Februarrevolution von 1848 ins Privatleben zurück. Er wurde 1853 zum Senator, 1868 zum Großoffizier der Ehrenlegion ernannt. L. hat seine Werke selbst gesammelt (2. Aufl. 1864, 4 Bde.).

5) Karl August, Schauspieler und Dramatiker, geb. 8. Okt. 1792 in Halberstadt, gest. 25. Juli 1842 in Hamburg, debütierte 1809 in Dessau und wurde nach Engagements in Memel, Tilsit, Libau, Mitau, Würzburg, Mainz und Düsseldorf 1817 für das in Hamburg zu errichtende Apollotheater gewonnen, von dem er 1818 zum Stadttheater überging, dessen Direktion er im Verein mit F. L. Schmidt von 1827—37 führte. L. gehörte zu den tüchtigsten Darstellern aus der alten klassischen Schule und leistete namentlich in fein-komischen Charakterrollen Ausgezeichnetes. Von seinen dramatischen Arbeiten, von denen zugleich mit zahlreichen Übertragungen ausländischer Dramen 1816—39 verschiedene Sammlungen erschienen, gefielen am meisten »Nummer 777« und »Die Drillinge«.

6) Bartholomäus L. Joseph, franz. General, geb. 22. Okt. 1809 in Landrecies, gest. 1889, nahm an den afrikanischen Feldzügen und am Krimkriege teil, wo er zum Obersten emporstieg. Den Feldzug in Italien 1859 machte er als Generalstabschef des Marschalls Mac Mahon mit und erwarb sich dort den Rang eines Brigadegenerals. 1869 wurde er, als Divisionsgeneral, Generaladjutant Napoleons III. In dem Kriege des Jahres 1870 befehligte er das 12. Korps und zeichnete sich bei Sedan aus. Aus der deutschen Gefangenschaft entlassen, beteiligte er sich bei dem Kampfe gegen die Pariser Kommune 1871.

Später wurde er Kommandeur des 3. Korps in Rouen und nahm 1879 seine Entlassung. Er schrieb: »Guerre de 1870. Bazeilles-Sedan« (Par. 1884, 2. Aufl. 1891) und »Souvenirs militaires 1866—1870« (1895; deutsch von O. v. Busse, Leipz. 1896).

7) Theodor, Schauspieler und Theaterdirektor, geb. 14. Jan. 1828 in Kornieten bei Königsberg, gest. 9. April 1895 zu Hirschberg i. Schl., studierte in Berlin Medizin, ging aber bald zur Bühne über, die er 1848 in Thorn zuerst betrat, und nahm dann Engagements an verschiedenen Bühnen Deutschlands. Seit 1865 führte er die Leitung des Rigaer Theaters, bis er 1868 das Wallnertheater in Berlin übernahm, auf dem er neben der bis dahin vorzugsweise gepflegten Posse auch das Lustspiel heimisch machte. Ungünstige Theaterverhältnisse nötigten ihn, 1889 von der Leitung des Theaters zurückzutreten. Als Schauspieler hat L. besonders als Charakterdarsteller im Lustspiel Hervorragendes geleistet.

8) Elisabeth Louise, franz. Malerin, s. Vigée-Lebrun.

9) Alfred, Pseudonym, s. Hennequin.

Lebú, Hauptort der chilen. Provinz Arauco, Dampfer- und Eisenbahnstation nach Concepcion, nahe der durch eine Barre gesperrten Mündung des gleichnamigen schiffbaren Flusses, hat fast ausschließlich hölzerne Häuser, Branntweinbrennerei, ein Hospital und gegen 3000 Einw. Nahebei sind die Kohlengruben der Kordillere von Nahuelbuta.

Lebus, ehemals deutsches Bistum im obersächsischen Kreis, lag zu beiden Seiten der Oder innerhalb des heutigen Regierungsbezirks Frankfurt; der Bischof besaß ein kleines Gebiet auf dem linken Oderufer. Das Bistum, gestiftet 1133, stand unter dem Erzbischof von Magdeburg, später dem von Gnesen. Bischofssitz war zunächst L., seit 1385 Fürstenwalde, das der Bischof 1354 erworben hatte. Nach dem Tode des Bischofs Johann VIII. (1555) übernahm Markgraf Joachim Friedrich von Brandenburg das Bistum und zog es, 1598 Kurfürst von Brandenburg geworden, ein. Vgl. Wohlbrück, Geschichte des ehemaligen Bistums L. (Berl. 1829—32, 3 Tle.); Breitenbach, Das Land L. unter den Piasten (Fürstenwalde 1890); Fontane, Wanderungen durch die Mark Brandenburg, Bd. 2.

Lebus, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis L., an der Oder und der Staatsbahnlinie Frankfurt a. O.-Küstrin, 56 m ü. M., hat eine evang. Kirche und (1900) 2187 Einw. Das Landratsamt des Kreises L. befindet sich in Seelow.

Lecanora *Ach.* (Kuchen-, Schüsselflechte), Flechtengattung aus der Gruppe der Diskolichenen, mit krustenförmigem, auf der Unterlage ausgebreitetem Thallus und flachen Apothecien, deren Gehäuse Gonidien enthält. Die Gattung umfaßt gegen 30 in Deutschland vorkommende Arten, die auf Steinen und Baumrinden wachsen. L. (Sphaerothallia) esculenta *Spr.* (Mannaflechte), in den asiatischen Steppen, in der Krim, in der Sahara ꝛc., enthält in ihrem knollenartigen, an der Oberfläche warzigen oder netzartig rissigen Thallus Flechtenstärke und wird in Gegenden, wo alle Nahrungsmittel fehlen, unter dem Namen Erdbrot (Himmelbrot) gemahlen und unter Zusatz von Gerstenmehl zu Brot verbacken. Da sie nur lose dem Boden aufsitzt, so wird sie bei großer Trockenheit durch Winde von den Bergen in die Täler geführt oder gelangt auch durch Stürme in entferntere Gegenden, und ihre erbsengroßen bis 2 cm langen, den Weizenkörnern ähnlichen Bruchstücke werden bisweilen haufenweise vorgefunden. So entstand die Sage von Mannaregen, auch hält man diese Flechte für das Manna der Bibel. Mehrere europäische Arten der mit L. verwandten Gattung Ochrolechia, besonders O. tartarea *Körb.* (schwedische Lackmusflechte, Weinsteinflechte), dienen gleich der echten Orseilleflechte (s. Roccella) zur Darstellung der Orseille und des Lackmus. Aus Schweden kommt die aus ihr dargestellte weiche Masse als Orseille en pâte, die getrocknete und gemahlene Masse als Persio oder Cudbear in den Handel. In Frankreich dient O. parella *Mass.* (Parelleflechte) zur Darstellung von Erdorseille oder Orseille von Auvergne.

Lecanorsäure (Orsellsäure, Diorsellinsäure) $C_{16}H_{14}O_7$, ein ätherartiges Anhydrid der Orsellinsäure, findet sich in mehreren Farbeflechten, besonders in Roccella tinctoria, und in Lecanora-Arten und wird diesen durch Äther entzogen. Sie bildet farb-, geruch- und geschmacklose Kristalle, ist schwer löslich in Wasser, leichter in Alkohol und Äther, schmilzt bei 153°, ist nicht flüchtig, färbt sich in alkoholischer Lösung mit Eisenchlorid purpurrot, mit Chlorkalk blutrot und gibt beim Kochen mit Wasser oder Alkalien zuerst Orsellinsäure, dann Orcin und Kohlensäure. In ammoniakalischer Lösung wird sie an der Luft rot.

Lecce (spr. lettsche), ital. Provinz mit gleichnamiger Hauptstadt in Apulien, früher Terra d'Otranto genannt, wird von den Provinzen Bari und Potenza, vom Jonischen und Adriatischen Meer begrenzt und hat 6797 qkm (123,45 QM.) mit (1901) 706,520 Einw. (104 auf 1 qkm). Sie zerfällt in die vier Kreise: Brindisi, Gallipoli, L. und Taranto. Vgl. Rubino, Note ed appunti su Terra d'Otranto (Galatina 1902).

Lecce, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), auf einer Hochfläche, 12 km vom Adriatischen Meer, an den Bahnlinien Brindisi-Gallipoli und Brindisi-Otranto, hat vier Tore als Reste der im 18. Jahrh. abgetragenen Befestigungswerke, darunter ein Karl V. zu Ehren erbautes Triumphtor, eine Pfarrkirche San Nicola (12. Jahrh.), alte Paläste und Türme, ein städtisches Museum, eine Tabakfabrik, Teigwaren- und Möbelfabrikation, Buchdruckerei, Steinbrüche, Handel mit Olivenöl und Wein und (1901) 28,536 (als Gemeinde 32,687) Einw. L. ist Sitz eines Bischofs, der Provinzialbehörden sowie eines deutschen Vizekonsuls und hat ein Lyzeum, ein technisches Institut, eine Ackerbauschule, eine Bibliothek (10,000 Bände) und ein Zuchthaus. Es steht wahrscheinlich an der Stelle des alten Lupia. Zur Normannenzeit hieß der Ort Lycia und war der Sitz einer Grafschaft, deren Titel unter andern Tancred (gest. 1194) führte. Vgl. de Simone, L. e i suoi dintorni (Lecce 1874).

Lecco, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Como, in reizender Lage (östlich der aussichtsreiche Monte Resegone, 1878 m), am südöstlichen, Lago di L. genannten Arm des Comersees, am Abfluß der Adda, über die eine große steinerne Brücke (von 1335) führt, an den Eisenbahnlinien Mailand-Colico, L.-Como und L.-Bergamo, hat Reste mittelalterlicher Befestigungswerke, ein hübsches Theater, Denkmäler Garibaldis und Manzonis, bedeutende Eisen- (Blech- und Draht-) Werke, Seidenindustrie, Baumwollspinnerei, besuchte Viehmärkte, lebhaften Handel und (1901) 10,275 Einw. — L. war im Mittelalter Hauptort einer Grafschaft, die seit dem 12. Jahrh. von Mailand abhängig war. Die Stadt ward 1296 von den

Mailändern zerstört, aber wieder aufgebaut. Am 26. April 1799 wurden hier die Franzosen unter Serrurier von den Österreichern und Russen geschlagen. Vgl. Apostolo, L. e suo territorio (Lecco 1855); Brusoni, Prealpi di L. (das. 1903).

Lech, im Hüttenwesen (auch Stein) Bezeichnung für Schwefelmetalle, die beim Verschmelzen geschwefelter Erze als Zwischenprodukte erfolgen (Bleistein, Kupferstein), und aus denen meist durch Röstprozesse, dann durch ein reduzierend-solvierendes Schmelzen (Stein- oder Lechdurchstechen) des Röstgutes die nutzbaren Metalle gewonnen werden.

Lech (slaw.), ursprünglich (gleich Tschech und Bojar) ein freier Eigentümer eines größern Landstrichs, nach der Sage Stammvater der Polen (s. Čech und Lech). Lechiten oder Lechen, ehemaliger Name der slawischen Einwohner der fruchtbaren Ebenen an der Weichsel und Oder.

Lech (Licus), rechtsseitiger Nebenfluß der Donau, Grenzfluß zwischen Altbayern und Schwaben, entspringt in Vorarlberg (im Formarinsee) 1808 m ü. M. und mündet nach einem 285 km langen Lauf bei Lechsend 392 m ü. M. Im Quellgebiet fließt er zwischen den düstern Kalkalpen durch eine unbewohnte Wildnis, bei Reutte erweitert sich das Tal, der Fluß wendet sich nordwärts, durchbricht zwischen Reutte und Füssen fünf vorgeschobene Alpenriegel in einem Quertal und bildet oberhalb Füssen einen schönen Wasserfall sowie eine prächtige Stromschnelle. Nach der Sage überschritt ihn an der engsten Stelle der Apostel des Algäus, St. Magnus, der 746 an der Stelle der heutigen Stadt Füssen das Benediktinerstift Faucena (Fauces alpium) gegründet hatte. Unterhalb Füssen tritt der L. in die Ebene, behält aber den Charakter des Alpenflusses und wechselt die Breite vielfach. Auch der Wasserstand ist sehr verschieden, bald der eines großen Baches, bald der eines reißenden Stromes (durchschnittlich 36—80 m, bei der Wertachmündung 390 m breit). Seine ansehnlichern Zuflüsse sind: bei Füssen die Vils, bei Schongau der Halblech und bei Augsburg die Wertach. S. Lechfeld.

Lechäon, einer der drei Häfen Korinths (s. d.).

Lechenich, Flecken im preuß. Regbez. Köln, Kreis Euskirchen, am Rotbach und an der Kleinbahn Liblar-Euskirchen, hat eine kath. Kirche, Synagoge, höhere Knabenschule, Schloßruine, Amtsgericht, Fabrikation von Wachslichten, Gerberei, Molkerei, Bierbrauerei und (1900) 3465 Einw.

Lecher, Otto, österreich. Politiker, geb. 6. Jan. 1860 in Wien, Sohn des 1904 verstorbenen ehemaligen Herausgebers der »Presse«, Zacharias Konrad L., studierte daselbst die Rechte, ward 1889 Sekretär der Brünner Handelskammer. 1897 von der Stadt Brünn als deutsch-fortschrittlicher Kandidat in den Reichsrat gewählt, tat er sich bei der Obstruktion der Deutschen gegen das Badenische System dadurch hervor, daß er 28.—29. Okt. eine zwölfstündige Rede über das Ausgleichsprovisorium hielt, um einen Beschluß des Abgeordnetenhauses zu verhindern. Durch seine amtliche Stellung mit den österreichischen Wirtschafts- und Handelsverhältnissen wie wenige vertraut, erregt er durch seine parlamentarischen Reden sowie seine Artikel in den Tagesblättern stets allgemeines Interesse.

Lechevalier (spr. lö-schwalljē), Jean Baptiste, franz. Archäolog, geb. 1. Juli 1752 in Trelly bei Coutances (Manche), gest. 2. Juli 1836 in Paris, studierte in Paris, begleitete als Sekretär den Gesandten Choiseul-Gouffier nach Konstantinopel, um geographische und archäologische Forschungen anzustellen, und bereiste Italien und die Nordwestküste von Kleinasien. 1790 ging er nach London, bereiste in den folgenden Jahren beinahe ganz Europa und kehrte erst 1795 nach Frankreich zurück. Seit 1806 war er bei der Bibliothek Ste.-Geneviève in Paris angestellt, als deren erster Konservator er starb. Er schrieb: »Voyage de la Troade, ou Table de la plaine de Troie dans son état actuel« (Lond. 1794; 3. Aufl., Par. 1802, 3 Bde., mit Atlas; deutsch, mit Anmerkungen von Dalzel und Heyne, Leipz. 1792, und von Lenz, das. 1800), ferner »Voyage de la Propontide et du Pont-Euxin« (Lond. 1800, 2 Bde.). Vgl. Noël, Notice sur la vie et les ouvrages de Jean Baptiste L. (Par. 1840).

Lechfeld, eine Ebene in Bayern von ungefähr 37 km Länge zwischen dem Lech und der Wertach oberhalb Augsburg, bildet im allgemeinen eine unfruchtbare Landschaft, die mit zahlreichen Geröllen aus den Kalkalpen angefüllt ist. Wo über denselben Lehmschichten liegen, ist die Fruchtbarkeit des Bodens nicht unbedeutend, während auf undurchlassendem Grunde Torfmoore entstanden sind. Unfern Augsburg beim Dorf Untermeitingen liegt das als Wallfahrtsort stark besuchte Franziskanerkloster L. In der Geschichte ist das L. berühmt durch den Sieg Kaiser Ottos I. über die Ungarn (10. Aug. 955). Seit neuerer Zeit hat das bayrische Heer sein Übungslager daselbst. Durchschnitten wird das L. von den Linien Augsburg-Buchloe und Bobingen-Landsberg der Bayrischen Staatsbahn. Vgl. Leeb, Plan vom Lager L. (2. Aufl., Augsb. 1878) und Karte »Bayern, südl. Teil«.

Lechhausen, Stadt im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Friedberg, am Lech, nordöstlich bei Augsburg und mit diesem durch elektrische Straßenbahn verbunden, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Elektrizitätswerk, Glühfadenfabrik, Bleicherei, Färberei, Appreturanstalten, Hammerschmiede, Kunstmühle und (1900) 14,172 meist kath. Einwohner. L. wurde 1900 zur Stadt erhoben.

Lechiten, s. Lech.

Lechler, Gotthard Viktor, luther. Theolog, geb. 18. April 1811 zu Kloster Reichenbach in Württemberg, gest. 26. Dez. 1888 in Leipzig, ward 1834 Vikar in Dettingen, 1835 Repetent am Seminar in Blaubeuren, 1838 am Stift in Tübingen, 1841 Diakonus in Waiblingen, 1853 Dekan der Diözese Knittlingen, 1858 Superintendent in Leipzig und Professor an der Universität daselbst sowie später Mitglied der sächsischen Ersten Kammer. Er schrieb unter anderm: »Geschichte des englischen Deismus« (Stuttg. 1841); »Das apostolische und nachapostolische Zeitalter« (Haarl. 1851; 3. Aufl., Karlsr. 1885; engl., 3. Aufl., Lond. 1886, 2 Bde.); »Geschichte der Presbyterial- und Synodalverfassung seit der Reformation« (Leiden 1854) und »Johann von Wiclif und die Vorgeschichte der Reformation« (Leipz. 1873, 2 Bde.; engl., Lond. 1878; 4. Aufl. 1904); »Urkundenfunde zur Geschichte des christlichen Altertums« (Leipz. 1885 u. 1886); »Johannes Hus« (Halle 1890, böhm. Übersetzung 1891). Für Langes theologisch-homiletisches Bibelwerk bearbeitete er (mit Gerok) die Apostelgeschichte (4. Aufl., Bielef. 1881).

Lechriodonta, Gruppe der Molche (s. d.).

Lechtaler Alpen, s. Alpen, S. 365 (9).

Lecidea *Ach.* (Scheibenflechte), Flechtengattung aus der Familie der Lecideazeen, Steine be-

wohnende Kruſtenflechten mit gleichmäßigem, ſchorfartig zuſammenhängendem, weißem, grauem oder braunem Thallus, ſchwarzem Protothallus und ſchwarzen Apothecien. L. confluens *Schaer.* (ſ. Tafel »Flechten I«, Fig. 10) mit dickem, ritzigem, rauchgrauem Thallus, angedrückten, ſchwarzen, kahlen, zuletzt zuſammenfließenden Apothecien, wächſt an Steinen und Felſen, beſonders in den Gebirgen Deutſchlands nicht ſelten und geht bis auf die Spitze des Montblanc und der Jungfrau. L. geographica (Landkartenflechte, Schwefelmoos), ſ. Rhizocarpon.

Lecithin, ein phosphorhaltiger Körper, der in Tier- und Pflanzenzellen weitverbreitet vorkommt und beſonders im Gehirn, in Nerven, Samen, im Blut, namentlich bei hochgradiger Leukämie, im Eiter, in der Galle, Milch, im Eidotter, Kaviar, in Hefe, Haferkeimlingen, Erbſen, Weizenkleber ꝛc. nachgewieſen iſt. Aus Dotter und Kaviar kann L. kriſtalliniſch dargeſtellt werden; gewöhnlich bildet es eine farbloſe, wachsähnliche, knetbare Maſſe, löſt ſich leicht in heißem Alkohol, in Äther, Benzol, Chloroform, fetten Ölen, quillt im Waſſer auf und erſcheint dann unter dem Mikroſkop in öligen Fäden (Myelinformen). Es verbindet ſich mit Säuren und Baſen, und bildet mit Platinchlorid ein ſchwer lösliches Doppelſalz. Durch Waſſer, ſchneller durch Säuren und Alkalien, wird L. geſpalten in Cholin, phosphorfreies Neurin, Glyzerinphosphorſäure, Stearinſäure und Palmitinſäure. L. iſt daher eine eſterartige Verbindung von Cholin und Glyzerinphosphorſäure, die mit Stearin- und Palmitinſäure zu einem Glyzerid verbunden iſt. Außer dieſem L. kommt auch die Diſtearin- und Dioleïnverbindung vor. Mit den Lecithinen ſcheint das Protagon nahe verwandt zu ſein. L. wirkt als Reiz für die Beſchleunigung der Nahrungsaufnahme und Zellenvermehrung, indem es das Wachstum des Zellkerns anregt und ſeine Teilung vorbereitet. Bei ſubkutaner Anwendung ſteigert es den Appetit, vermehrt die Zahl der roten Blutkörperchen und bewirkt erhebliche Zunahme des Körpergewichts. Man hat es arzneilich zur Hebung der Ernährung und der körperlichen und geiſtigen Widerſtandsfähigkeit, bei Rekonvaleszenten, Rachitis, Tuberkuloſe, nervöſer Dyspepſie, Neuraſthenie, Chloroſe, Hyſterie, Diabetes, Marasmus angewandt. Ein aus Eigelb dargeſtelltes Präparat (Lecithol) bildet eine rötlichgelbe, nach Ei riechende und ſchmeckende Maſſe, die in Alkohol und Ölen, nicht in Waſſer löslich iſt.

Leck, jede Verletzung in den Schiffswänden, die dem Waſſer Eintritt geſtattet. Die Schiffe werden leck, weil ſie durch Alter oder ſchwachen Bau in Seegang und Wind den feſten Verband verlieren; die Nähte der Holzbeplankung werden undicht, und die Nietungen eiſerner Schiffe lockern ſich. Lecke treten auch oft bei Unfällen auf, die Schiffe durch Strandung, durch Zuſammenſtoß oder im Gefecht erleiden. Kleine Lecke macht man durch die Schiffspumpen unſchädlich, größere dadurch, daß man die Kraft der eignen Maſchine oder beſonderer Pumpendampfer (ſ. d.) zum Pumpen verwendet (vgl. Lenzen). Die an Bord eines Schiffes in See anwendbaren Mittel ſind beſchränkt, weil man meiſt nicht an das L. gelangen kann, auch wenn man es findet. Das Überziehen von Lecktüchern (großen ſtarken Segeln oder feſten Matten) über die beſchädigten Stellen hat in einzelnen Fällen geholfen. Bei großen Lecken verſagen die Lecktücher. Über Hebung von Schiffen, die infolge eines Lecks geſunken ſind, ſ. Schiffshebung. Vgl. Leckſicherungsdienſt.

Leck, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Tondern, an der Staatsbahnlinie Flensburg-Lindholm, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Wollſpinnerei, Fabrikation von Tuch und landwirtſchaftlichen Maſchinen und (1900) 1174 Einw.

Leckage (ſpr. -aſche, franz. Coulage, engl. Leakage), im Frachtverkehr der Verluſt, der bei flüſſigen, in Gebinden verſandten Waren ohne erkennbare Beſchädigung der Gebinde entſteht, z. B. Verluſt infolge Verdunſtung, Sickern durch die Fugen oder Riſſe des Gebindes ꝛc. (gewöhnliche L.). Beſtimmungen darüber, inwieweit der Transportunternehmer für die L. vom Verfrachter verantwortlich gemacht werden kann, enthalten die § 429, 456, 459, 606, 616, 657 des Handelsgeſetzbuches, § 59 des Binnenſchiffahrtsgeſetzes, § 75, 77 der Eiſenbahnverkehrsordnung und Artikel 30 des internationalen Übereinkommens über den Eiſenbahnfrachtverkehr. Vgl. Frei von Bruch ꝛc. und Konnoſſement.

Leckaugen, vulgär, ſoviel wie Triefaugen.

Lecke, oſtind. Rechnungseinheit, ſ. Lak.

Lecker (Graſer), die Zunge von Rot- u. Damwild.

Leckerli, eine Art kleiner, in Baſel fabrizierter Pfefferkuchen.

Leckrechnung, im Schiffbau die Beſtimmung der Tauchungsänderung eines Schiffs infolge eines Lecks in einem beſtimmten Raum.

Leckſalz, ſ. Salzlecke.

Leckſicherungsdienſt, auf Kriegsſchiffen die Vorſchriften und Übungen zur Bekämpfung eines Lecks im Schiffe. Für jedes Schiff ſind ſeiner Bauart entſprechende Leckbedienungsregeln aufgeſtellt, nach denen die Leckbedienungsmannſchaften ausgebildet und eingeübt werden. Dabei wird von den Leckſuchmannſchaften zunächſt durch Peilen und vorſichtiges Öffnen der untern Schiffsräume das Leck geſucht. Unter Benutzung der Lenztafel (ſ. d.) wird dann verſucht, das Leck durch Auspumpen der Nachbarräume auf einen einzigen Raum zu beſchränken, und nachdem dies gelungen, durch Leckſegel oder Lecktücher das Leck von außen oder durch Hölzer und Matten von innen zu ſtopfen.

Leckſteine, aus gemahlenem denaturierten Steinſalz hergeſtellte feſte Stücke, die dem Vieh (Pferde, Rinder, Schafe) in Krippen vorgelegt werden, damit es nach Bedarf daran lecke. Zur Herſtellung wird das denaturierte Steinſalzpulver mit Waſſer oder Sole angefeuchtet und in gußeiſerne Formen gedrückt. Die herausgeſtülpten Formſtücke werden getrocknet und im Brennofen mehrere Stunden ſtarker Hitze ausgeſetzt. Auch taucht man ſie nach dem Brennen wohl noch in geſättigte Salzlöſung und trocknet ſie noch einmal. Dadurch werden die L. glatter und erhalten ein glaſiges Ausſehen. Derartige rötliche, auch äußerlich grau ausſehende L. wiegen 2,5 oder 5 kg und ſind ſo feſt, daß ſie unverpackt verladen werden können.

Leckſucht, eine eigentümliche Ernährungsſtörung beim Rind und Schaf, ſeltener beim Schwein, ausnahmsweiſe beim Pferde. Die L. wird hauptſächlich veranlaßt durch Armut des Futters an Nährſalzen, tritt daher unter beſtimmten Witterungsverhältniſſen (trockne Jahre) oder in gewiſſen Gegenden alljährlich in größerer Verbreitung auf, iſt auch öfters mit Knochenbrüchigkeit (ſ. d.) vergeſellſchaftet. Im Kreiſe Johannisburg in Oſtpreußen zeigt ſie ſich allgemein bei Verfütterung des an ſich vorzüglichen Heues von Moorkulturwieſen, ohne daß die Urſache bisher ſicher ermittelt iſt. Vereinzelt entſteht ſie auch aus nervöſen

Störungen, Verdauungsleiden oder Nachahmung. Die erkrankten Tiere zeigen zunächst wechselnden Appetit, dann das Gelüst, Holz, Krippen, Wände, Kleider gierig zu belecken, später auch zu benagen. Schließlich verzehren sie unschmackhafte, widerliche Dinge (Holz, Lehm, Sand, Kalk, Dünger ꝛc.), belecken sich selbst anhaltend, nagen sich gegenseitig die Haare ab (Wollefressen bei Schafen) und gehen an Abzehrung zugrunde. Futteränderung, wo diese ausführbar ist, bleibt das einzige Gegenmittel.

Lecktücher, s. Leck.

Leckwein, aus freiwillig abgelaufenem Traubensaft bereiteter Wein.

Lecky, William Edward Hartpole, engl. Historiker, geb. 26. März 1838 in Dublin, gest. 23. Okt. 1903, erzogen im Trinity College zu Dublin, wandte sich kulturhistorischen Studien zu und erwarb sich, nachdem er als Schriftsteller auf diesem Gebiet zuerst 1861 mit dem anonym publizierten Werk »The leaders of public opinion in Ireland« (2. Aufl. 1871, neue Ausg. 1903; deutsch: »Vier historische Essays: Swift, Flood, Grattan und O'Connell«, Posen 1873), einer Geschichte der rationalistischen Opposition gegen positive Religion, mit Anwendung von Buckles Methode aufgetreten war, besonders durch folgende drei Werke einen Namen: »History of the rise and influence of the spirit of rationalism in Europe« (1865, 2 Bde.; wiederholt aufgelegt, zuletzt 1899; deutsch von Jolowicz, 2. Aufl., Leipz. 1873, 2 Bde.), die manche scharfe Entgegnungen von orthodoxer Seite hervorrief; »History of European morals from Augustus to Charlemagne« (1869, 12. Aufl. 1899, 2 Bde.; deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1879) und »History of England in the eighteenth century« (1878—1890, 8 Bde., mehrfach aufgelegt; neue Ausg. 1892 in 12 Bänden, davon Bd. 8—12 u. d. T.: »Ireland in the eighteenth century«; deutsch von Löwe, Leipz. 1879—83, Bd. 1—4). 1891 erschien von ihm ein Band Gedichte. Vier Jahre später wurde er für die Universität Dublin ins Unterhaus gewählt, wo er sich der Partei der liberalen Unionisten anschloß, und 1897 zum Mitglied des Geheimen Rates ernannt. 1896 veröffentlichte er eine kritische Geschichte der parlamentarischen Entwickelung in England u. d. T. »Democracy and liberty« (2 Bde., neue Ausg. 1899), 1900 Erörterungen über ethische Probleme des täglichen Lebens u. d. T. »The map of life, conduct and character«.

Leclanchés Element, s. Galvanisches Element, S. 299.

Leclerc (spr. lökläre), Charles Emmanuel L. d'Ostin, franz. General, geb. 17. März 1772 in Pontoise, gest. 2. Nov. 1802, war zuerst Kaufmann, trat 1791 als Offizier in ein Freiwilligenbataillon, und tat zumal 1793 vor Toulon treffliche Dienste. Im Herbst 1795 ward er als Kommandant nach Marseille gesandt, wo er sich mit Pauline, der Schwester Bonapartes, verlobte. Letzterer berief ihn darauf als Adjutanten nach Italien. Nach dem Waffenstillstand von Leoben zum Brigadegeneral befördert, vermählte er sich in Mailand mit Pauline. Nach der Rückkehr Bonapartes aus Ägypten wirkte er beim Staatsstreich vom 18. Brumaire mit. Zum Divisionsgeneral ernannt, nahm er unter Moreau 3. Dez. 1800 an der Schlacht bei Hohenlinden teil. 1801 ward er als Generalkapitän an die Spitze des Expeditionskorps gestellt, das Haïti wieder unterwerfen sollte und Anfang Februar auf der Insel landete. Es gelang ihm, die Rebellen wenigstens äußerlich zur Unterwerfung zu zwingen. Mehr als 22,000 Mann aber, darunter L. selbst, wurden Opfer des gelben Fiebers. Leclercs Witwe vermählte sich 1803 mit dem Fürsten Borghese.

Le Clerc (spr. lö klär), Victor, franz. Gelehrter, geb. 2. Dez. 1789 in Paris, gest. daselbst 12. Nov. 1865, war nacheinander Lehrer der ältern Literatur an Lyzeen, an der Normalschule und an der Faculté des lettres in Paris und wurde 1834 Mitglied der Akademie der Inschriften. Er übersetzte Cicero (1821 bis 1825, 30 Bde.; neue Ausg. 1823—27, 35 Bde.) ꝛc. und leitete seit 1840 die Fortsetzung der von den Benediktinern begonnenen »Histoire littéraire de la France« (Bd. 20—23, 1842—56). Vgl. Renan in der »Revue des Deux Mondes«, März 1868.

Leclerc du Tremblay (spr. löklär dü trangblä), François, s. Joseph (Père), S. 314.

Leclercq (spr. löklär), 1) Théodore, franz. dramatischer Dichter, geb. 1. April 1777 in Paris, gest. daselbst 15. Febr. 1851, war von 1810—19 bei der Verwaltung der indirekten Steuern angestellt, verfaßte nach dem Vorgang Carmontelles sogen. »Proverbes dramatiques« (s. Proverbes), kleine geistreiche Salonstücke. L. besorgte selbst mehrere Ausgaben, die zuletzt gegen 80 Stücke enthielten (Par. 1828, 6 Bde.; und »Nouveaux Proverbes dramatiques«, 1833, 2 Bde.; neue Ausg. 1852—53, 4 Bde.; deutsch von Baudissin, Leipz. 1875).

2) Emile, belg. Schriftsteller, geb. 10. Febr. 1827 in Monceau-sur-Sambre, widmete sich zuerst der Malerei, wandte sich dann der literarischen und Kunstkritik zu und wurde später Inspektor der schönen Künste. Wir besitzen von ihm mehr als 30 von gesundem Realismus und Humor erfüllte Romane, von denen »Les petits-fils de Don Quichotte« (1865) zu nennen ist. Erwähnung verdient auch sein »Théâtre à la maison« (1884) und »Les Héros et les Dieux d'après Homère« (1898).

Lécluse (spr. -klüs), Charles de, gewöhnlich Clusius genannt, Arzt und Botaniker, geb. 18. Febr. 1525 in Arras, gest. 4. April 1609 in Leiden, studierte in Gent und Löwen die Rechte, lebte dann in Marburg und Wittenberg, studierte in Montpellier Medizin, durchforschte als Botaniker einen Teil Südfrankreichs, lebte 1555—63 in seiner Heimat, in Paris, Löwen und Augsburg und bereiste mit dem Grafen Fugger Belgien, Frankreich, Spanien und Portugal. Nach der Rückkehr lebte er in Belgien, Paris und London, erhielt dann einen Ruf als Gartendirektor nach Wien, bereiste ganz Österreich und Ungarn, auch England, und wurde vom Kaiser geadelt. 1587 ging er nach Frankfurt a. M., und 1593 wurde er Professor der Botanik in Leiden. Er gehörte zu den ersten Botanikern, welche die Wissenschaft aus den Händen der Scholasten befreiten und sie auf das Studium der Natur selbst zurückführten, indem er die auf seinen europäischen Reisen gesammelten Pflanzen bestimmte, zu ordnen versuchte und in mehreren Werken beschrieb und zum Teil abbildete, von denen »Rariorum plantarum historia« (Antwerp. 1601) und »Exoticorum libri X« (das. 1605) die berühmtesten sind. Keiner seiner Vorgänger und Zeitgenossen hat die Botanik mit mehr Entdeckungen bereichert als er.

Lecocq, Alexandre Charles, Opernkomponist, geb. 3. Juni 1832 in Paris, erhielt seine Ausbildung am dortigen Konservatorium durch Bazin und Halévy, siegte 1857 gleichzeitig mit Bizet in der von Offenbach ausgeschriebenen Konkurrenz der Komposition der Operette »Le docteur Miracle« und wurde

besonders durch die 1868 aufgeführte Operette »Fleur de Thé« in weitesten Kreisen bekannt. Hier wie in seinen spätern Operetten: »Les jumeaux de Bergame« (1868), »Gandolfo« (1869), »Le beau Dunois« (1870), »Mamsell Angot« (1872), »Giroflé-Girofla« (1874), »La petite mariée« (1875), »Kosiki« (1876), »Le Dompteur« (1877), »Le petit duc« (1878), »La Rousotte« (1881), »Plutus« (1886), »L'Égyptienne« (1890) u. a. (im ganzen 44), folgte er im allgemeinen der von Offenbach eingeschlagenen Richtung, ist jedoch mit Erfolg bestrebt gewesen, dabei die Operette als Kunstgattung zu heben. Beachtenswert ist auch der von ihm 1877 veröffentlichte Klavierauszug der Rameauschen Oper »Castor et Pollux«.

Lecomte du Nouy (spr. lökónngt' dü nu-i), Jules Jean Antoine, franz. Maler, geb. 10. Juni 1842 in Paris, war Schüler von Gleyre, Signol und Gérôme und trug 1866 den zweiten großen Preis von Rom für den Tod der Jokaste davon. 1863 stellte er im Salon die Gemälde: Francesca da Rimini und Paolo in der Hölle, 1865 die griechische Schildwache, 1866 die Anrufung Neptuns (Museum in Lille) aus. 1867 folgten Hiob und seine Freunde und die Fellahtänzerin, 1868 die Raserei Ajax' des Telamoniers, 1869 die dauernde und die vergängliche Liebe, 1870 der Zauberer (Museum in Reims). 1872 wurde sein durch Théophile Gautiers »Momie« inspiriertes Gemälde: die Boten schlimmer Nachrichten vor Pharao, für das Luxembourg-Museum angekauft. 1873 folgte der Philosoph wider Wissen, 1874 reihten sich Eros-Cupido (jetzt im Museum zu Tours) und die Schlächter von Venedig an. Montesquieus »Lettres persanes« lieferten ihm das Motiv zu dem Traum Chosroes' im Salon 1875. Im J. 1876 brachte er das Triptychon: Homer als Bettler. Im Auftrag der Stadt Paris malte er für die Trinitatiskirche: der heil. Vinzenz bekehrt die Galeerensträflinge, und das im Salon 1879 ausgestellte Bild: der heil. Vinzenz unterstützt die Elsässer und Lothringer. Von seinen spätern Werken sind noch zu nennen: ein zweites auf Homer bezügliches Triptychon (Homer als Bettler, die Ilias und Penelope in ihrem Palast, 1883), Rauses in seinem Harem (1887), die weiße Sklavin (1888), Sonnabend im jüdischen Viertel zu Marokko (1889), der Sonntag in Venedig (1890), Tod fürs Vaterland (1892), das Abendessen bei Beaucaire (1894), Austerlitz, die Traurigkeit des Pharao (1901), Mademoiselle de Maupin (1902) und die Hexe (1904). Seine Gemälde tragen bei korrekter Zeichnung und kühler, etwas matter Färbung einen vorwiegend akademischen Zug, sind aber durch feine Charakteristik ausgezeichnet.

Leçon (franz., spr. lößóng), Lektion, Unterricht, Unterrichtsstunde; auch als Büchertitel.

Leconte de Lisle (spr. lökónngt' dö lil'), Charles Marie, franz. Dichter, geb. 23. Okt. 1818 auf der Insel Réunion (Bourbon), gest. 17. Juli 1894 in Louveciennes bei Paris, erhielt eine vorzügliche Erziehung und nahm nach einem längern Aufenthalt in St.-Denis und mehreren Seereisen 1846 seinen Aufenthalt in Paris. Erst ein schwärmerischer Anhänger der sozialistischen Träume Fouriers, den er in einem Hymnus besang, wurde er bald deren entschiedener Feind und nahm unter dem Einfluß der kosmogonischen Systeme der Griechen und namentlich der Inder mehr und mehr eine pantheistisch gefärbte Weltanschauung an, die auch den Untergrund seiner poetischen Produktionen bildete. L. steht an der Spitze der jungfranzösischen Dichterschule der »Parnassiens« und ist wohl nach Victor Hugo der formgewandteste Lyriker seiner Nation. Er gab heraus: »Poèmes antiques« (Par. 1852, neue Ausg. 1880); »Poésies nouvelles« (1854) und »Poèmes et poésies« (1855), gesammelt als »Poésies complètes« (1858); »Poèmes barbares« (1862, neue Ausg. 1891) und »Poèmes tragiques« (1884, neue Ausg. 1886). »Derniers poèmes« erschienen 1895. Auch übersetzte er Theokrit und Anakreon (1864), die Ilias (1866) und Odyssee (1867), die Werke Hesiods, die Orphischen Hymnen (1869), die Dramen des Äschylos, von denen die »Erinyen« (1873), mit Musik von Massenet, im Odéon dauernden Erfolg hatten; ferner den Horaz (1873), den Sophokles (1877) und Euripides (1884 bis 1885), dessen »Jon« er als »L'Apollonide« bearbeitete (1888). L. wurde 1886 als Nachfolger Victor Hugos in die französische Akademie gewählt. Vgl. Dornis, L. intime (Par. 1895); Calmettes, L. et ses amis (das. 1902).

Lecoq, Karl Christian Erdmann, Edler von, sächs. General, geb. 28. Okt. 1767 in Torgau, gest. 30. Juni 1830 zu Brig im Kanton Wallis, trat 1780 in das sächsische Heer, wurde 1800 Major, 1810 Generalleutnant und führte 1812 das sächsische Korps nach Rußland. Auch 1813 und 1814 hatte L. die Oberleitung über das sächsische Kontingent, trennte nach der Abtretung der Provinz Sachsen gemäß dem Vertrag auch das Heer und führte, zum kommandierenden General ernannt, die Neuformation durch. Er starb auf einer Reise nach Italien.

Lecouvreur (spr. lökuwrör), Adrienne, franz. Schauspielerin, geb. 5. April 1692 zu Damery in der Champagne, gest. 20. März 1730 in Paris, kam in ihrem zehnten Jahre nach Paris und machte schon im Alter von 13 Jahren ihren ersten theatralischen Versuch, worauf sie für das Theater in Lille engagiert wurde. Alsdann war sie zehn Jahre lang Mitglied wandernder Truppen, bis sie 1717 einen Ruf an die Comédie-Française erhielt, wo sie als Elektra in der Tragödie Crébillons debütierte und trotz ihrer geringen äußern Mittel durch ihren natürlichen und einfachen Vortrag tiefen Eindruck machte. Seitdem spielte sie die Heldinnen der Tragödien von Corneille und Racine mit solchem Erfolg, daß sie Eintritt in die besten Gesellschaftskreise fand und mit den geistreichsten Männern und Frauen ihrer Zeit (unter andern mit Voltaire, der mehrere Gedichte an sie richtete) in Briefwechsel trat. Während der letzten zehn Jahre ihres Lebens unterhielt sie ein Liebesverhältnis mit dem Grafen Moritz von Sachsen, das Scribe in seinem Drama »Adrienne L.« behandelt hat. Sie soll von Frau von Bouillon, die ebenfalls den Grafen Moritz liebte, aus Eifersucht vergiftet worden sein. Vgl. »Lettres d'Adrienne L.« (hrsg. von Monval, Par. 1892); Bourgeois, A. L. (das. 1896).

Lectīca (lat.), bei den Römern ein Tragbett, eine Sänfte, ein mit Gurten überspanntes und mit Matratze und Kopfkissen belegtes Gestell mit bogenförmigem, an den Seiten durch Vorhänge oder Fenster verschließbarem Verdeck, auf Tragstangen entweder an Gurten oder auf den Schultern zu tragen. In frühern Zeiten war ihr Gebrauch außer auf Reisen und auf dem Land auf Frauen und Kranke beschränkt; unter den Kaisern bedienten sich ihrer in Rom auch ganz allgemein Männer, und man begann Luxus damit zu treiben. Reiche Leute hielten eigne, reich galonierte Sänftenträger (lecticarii). Vgl. Sänfte.

Lectisternium (lat.), die in Rom 399 v. Chr. auf Anlaß der Sibyllinischen Bücher eingeführte, bei

außerordentlichen Gelegenheiten, besonders in Zeiten der Not, und meist in Verbindung mit Supplikationen (s. d.) veranstaltete Speisung von Göttern. Man legte deren Bilder auf einen Pfühl (lectus, pulvinar) und setzte ihnen auf einem Tisch ein aus freiwilligen Beiträgen aufgebrachtes Mahl vor. Ein regelmäßiges L. fand seit Anfang des 3. Jahrh. 13. Nov. und in der Kaiserzeit 13. Sept. für die drei kapitolinischen Götter statt, wobei Jupiter auf einem Pfühl lag, Juno und Minerva zu beiden Seiten auf Stühlen saßen. Vgl. Epulonen.

Lectorium (lat.), s. Lettner.

Lectoure (spr. lätür'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Gers, 180 m ü. M., auf einer steil zum Gers abfallenden Hochfläche an der Südbahn, hat eine ehemalige Kathedrale, ein Stadthaus (ehemals bischöfliches Palais) mit Antiquitätenmuseum, eine alte Fontäne, ein Denkmal des hier gebornen Marschalls Lannes, ein Collège, Verfertigung von Holzschuhen, Kunsttischlerei, Mühlen, Handel mit Getreide, Wein und Vieh und (1901) 2691 (als Gemeinde 4495) Einw. — L. ist das alte Lactora, die Hauptstadt der Lactorates in Aquitanien, fiel 1325 an die Grafen von Armagnac und wurde von Heinrich IV. zur Krone geschlagen. Das um 500 errichtete und 990 erneuerte Bistum wurde 1790 aufgehoben.

Lecturer (engl., spr. léktschörer, »Vorleser«), Hilfsprediger für den Nachmittagsgottesdienst; Universitätslektor, Dozent (vgl. Reader).

Lectus (lat.), Bett (s. d.).

Lecythidazeen, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Myrtifloren, umfaßt 130 in den Tropen einheimische Holzpflanzen, mit abwechselnden Blättern und 4—6zähligen Blüten, deren becherförmige Achse mit den Fruchtblättern verwachsen ist. Die hierher gehörige Bertholletia excelsa Südamerikas liefert die Paránüsse des Handels.

Lecythis *L.* (Topfbaum), Gattung der Lecythidazeen, Sträucher oder (zum Teil sehr stattliche) Bäume mit lederartigen Blättern, ansehnlichen Blüten in Trauben und oft sehr großer, holziger Frucht. Etwa 30 Arten im tropischen Südamerika. L. Ollaria *L.*, in Kolumbien und Brasilien, trägt holzige, dickwandige, kindskopfgroße Früchte, die oben sich deckelartig öffnen und zu Trinkgefäßen und andern Geschirren benutzt werden. Die Samen sind von der Größe der Kastanien und genießbar, das Holz (Kakaralli) ist sehr hart und dauerhaft, der Bast besteht aus zahlreichen papierartigen Lagen und wird zu Zigaretten, als Werg und in der Papierfabrikation angewendet. L. Zabucayo *Aubl.*, in Guayana, 18 m hoch, trägt urnenartige Früchte mit großen, wohlschmeckenden Samen, welche als Sapucajanüsse (die aber auch von andern Arten, besonders von L. lanceolata *Poir.* in Guayana [Sapucaja branca] und L. Amazonum *Mart.* in Para stammen) auch nach Europa gebracht werden; in Brasilien preßt man ein geschätztes Öl daraus. Aus dem Bast macht man Seilerwaren; die Fruchtschalen dienen zu Büchsen. L. amara *Poir.* in Guayana liefert das harte Amnaholz.

Łęczna, s. Lentschna.

Łęczyca, s. Lentschiza.

Leda, Muschel, s. Muscheln und Ledaton.

Leda, rechter Nebenfluß der Ems, entspringt im Oldenburgischen, nördlich von Werlte, als Marke, die das Saterland durchfließt, wird durch die Ohe, die Soeste mit der Lohe und Vehne und die Jümme verstärkt, ist 29,9 km weit schiffbar und mündet nach 65 km langem Lauf bei Leer.

Leda, im griech. Mythus Tochter des Thestios von Ätolien, Gemahlin des Tyndareos von Sparta, bei Homer von diesem Mutter von Kastor, Pollux und Klytämnestra, von Zeus der Helena, nach andern auch des Pollux oder beider Söhne. Nach späterer Sage gebar sie von Zeus, der ihr als Schwan nahte, ein Ei, aus dem Helena, oder zwei, aus deren zweitem die Söhne hervorgingen. L. mit dem Schwan war vielfach Gegenstand der Kunstdarstellung; wird entweder stehend und halb bekleidet oder liegend in Wandgemälden, Reliefs und statuarisch dargestellt. Von neuern Kunstwerken ist die Statue der L. von Michelangelo berühmt.

Ledaton (Yoldienton), altdiluviale Tone mit der Meeresmuschel Leda (Yoldia) arctica, s. Diluvium, S. 12.

Ledbury (spr. léddbŏri), altertümliche Marktstadt in Herefordshire (England), am Südabhang der Malvernhügel, mit normannischer Kirche, Lateinschule, Versorgungshaus (Katharinenhospital, 1232 gegründet, 1822 erneuert), Hopfenbau, Ziderbereitung und (1901) 3259 Einw. 3 km östlich Eastnor Castle (1815 erbaut), der prächtige Landsitz der Lady Somerset mit Gemälde- und andern Sammlungen.

Ledeb., bei botan. Namen Abkürzung für K. F. v. Ledebour (s. d.).

Ledeberg, Gemeinde in der belg. Provinz Ostflandern, Arrond. Gent, im SO. von Gent, am rechten Scheldeufer, an den Staatsbahnlinien Gent-Braine-le-Comte, Dendermonde-Gent, Alost-Gent, der Genter Gürtelbahn und der Nebenbahn Gent-Meirelbeke gelegen, hat chemische Fabriken, Baumwollspinnerei und (1904) 14,237 Einw.

Ledebour (spr. -bur), Karl Friedrich von, Botaniker, geb. 8. Juli 1785 in Stralsund, gest. 4. Juli 1851 in München, studierte in Greifswald, ward 1805 Lehrer der Botanik und Direktor des botanischen Gartens daselbst, 1811 Professor der Naturgeschichte in Dorpat und unternahm 1826 eine Reise nach dem Altai. Seit 1836 lebte er in Odessa, Heidelberg und München. Er schrieb: »Reise durch das Altaigebirge und die dsungarische Kirgisensteppe« (Berl. 1829, 2 Bde.), in der »Flora altaica« (das. 1829—34, 4 Bde., mit Meyer und Bunge) und in den »Icones plantarum novarum floram rossicam, imprimis altaicam illustrantes« (Dorpat 1829—34, 5 Bde., 500 kolorierte Tafeln in Folio); »Flora rossica« (Stuttg. 1842—53, 4 Bde.).

Ledebur, Leopold Karl Wilhelm August, Freiherr von, Geschichtsforscher, geb. 2. Juli 1799 in Berlin, gest. 17. Nov. 1877 in Potsdam, trat 1816 ins Heer, nahm 1828 wegen Kurzsichtigkeit als Hauptmann den Abschied und ward bei Errichtung des Neuen Museums in Berlin Direktor der königlichen Kunstkammer des Museums der vaterländischen Altertümer und der ethnographischen Sammlungen. 1875 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Das Land und Volk der Brukterer« (Berl. 1827) und im Anschluß daran: »Blicke auf die Literatur des letzten Jahrzehnts zur Kenntnis Germaniens zwischen Rhein und Weser« (das. 1837); »Die fünf Münsterschen Gaue und die sieben Seelande Frieslands« (das. 1836); »Der Maiengau oder das Mayenfeld« (das. 1842) und »Nordthüringen und die Hermunderer« (das. 1842 u. 1852); »Über die in den baltischen Ländern gefundenen Zeugnisse eines Handelsverkehrs mit dem Orient« (das. 1840); »Die heidnischen Altertümer des Regierungsbezirks Potsdam« (das. 1852); »Streifzüge durch die Felder des königlich preußischen

Wappens« (das. 1842); »Die Grafen von Valkenstein am Harz« (das. 1847); »Adelslexikon der preußischen Monarchie« (das. 1854—57, 3 Bde.) u. »Dynastische Forschungen« (2 Hefte, das. 1853 u. 1855). L. begründete und gab heraus das »Allgemeine Archiv für die Geschichtskunde des preußischen Staats« (Berl. 1830—36, 21 Bde.) und seit 1863 das »Archiv für deutsche Adelsgeschichte, Genealogie, Heraldik und Sphragistik« (das. 1863—65, 2 Bde.).

Ledebur-Wicheln, Johann, Graf von, österreich. Minister, geb. 30. Mai 1842, gest. 14. Mai 1903, studierte in Prag die Rechte, machte 1866 den Krieg in Böhmen mit, wurde als Vertreter des Großgrundbesitzes in den böhmischen Landtag gewählt, wo er sich der klerikal-feudalen Partei anschloß, und war seit 1889 Mitglied des Herrenhauses. Im September 1895 als Ackerbauminister in das Ministerium Badeni berufen, trat er mit diesem 1897 zurück.

Ledeč, Stadt, s. Ledetsch.

Ledeganck, Karl Lodewijk, fläm. Dichter, geb. 9. Nov. 1805 in Eecloo in Ostflandern, gest. 19. März 1847 in Gent, wurde, noch sehr jung, Gemeindeschreiber in seiner Geburtsstadt, holte indessen seine Studien nach und promovierte 1835 in Gent zum Magister der Rechte, als welcher er dann zum Friedensrichter in Zomerghem ernannt wurde. Schon 1834 hatte er für ein Gedicht den Nationalpreis erhalten und wurde in die Kommission für die flämische Rechtschreibung berufen und mit der Übersetzung der Gesetzbücher in das Flämische betraut. 1842 ward er Provinzialinspektor der niedern Schulen in Gent, 1845 Professor an der Universität daselbst. L. war nach Willems der hervorragendste Führer der flämischen Bewegung. Von seinen Dichtungen, lyrischen und epischen (»Het burgslot van Zomerghem«, »De boekweit«, »De bedelaar«, »De laster«), sichert ihm die Trilogie »De drie zustersteden« (Gent 1846), es sind Gent, Brügge und Antwerpen, bleibenden Ruhm. Nach seinem Tode wurden seine Gedichte gesammelt herausgegeben von J. F. J. Heremans mit einer Biographie (Gent 1847; neueste Ausg., Aalst 1904). Vgl. J. A. Torfs in »Letterkundige ontledingen« (3. Aufl., Gent 1899).

Leder, durch verschiedene Prozesse (Gerbprozesse) in der Art veränderte tierische Haut, daß sie unter Erhaltung ihrer wesentlichsten Eigenschaften große Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse aufweist. Während die unveränderte Haut durch Trocknen hornig, hart und brüchig wird, im feuchten Zustande schnell fault und sich beim Kochen mit Wasser unter Bildung von Leim leicht auflöst, besitzt das L. deutlich faserige Struktur und bei genügender Festigkeit große Biegsamkeit und Geschmeidigkeit; es widersteht in der Nässe der Fäulnis und verwandelt sich beim Kochen mit Wasser nicht oder doch schwieriger als Haut in Leim. Die Gerberei verarbeitet hauptsächlich die Häute größerer Säugetiere, aber nicht die ganze Haut, sondern nur die auf chemischem und mechanischem Weg isolierte Schicht, die man als Lederhaut (corium, s. Haut, S. 902), in der Gerberei als Blöße bezeichnet. Die Lederhaut besteht aus Faserbündeln, die aus leimgebender Substanz (Kollagen) gebildet sind und ca. 75 Proz. Wasser enthalten. In diesem Wasser befindet sich eine kleine Menge des Kollagens in scheinbarer Lösung und klebt beim Trocknen der Blöße die Faserbündel zusammen, so daß eine hornartige Masse (Hornleder) entsteht. Alle Gerbprozesse haben den Zweck, das Zusammenkleben der Fasern der Hautschicht beim Trocknen zu verhindern. Man erreicht dies schon durch Alkohol und Glyzerin, aber die so hervorgebrachte »Gerbung« wird durch Wasser sehr leicht beseitigt. Mit Formaldehyd erhält man ein dem sämischgaren L. ähnliches Produkt und auch Pikrinsäure wirkt gerbend. Praktische Bedeutung besitzen aber nur die Gerbung durch Gerbstoff (Loh- oder Rotgerberei), durch Alaun mit Kochsalz (Alaun- oder Weißgerberei), durch Mineralsalze, besonders durch Chromsalze (Mineralgerberei), oder durch Fett (Sämisch- oder Ölgerberei). Außer diesen einfachen gibt es noch verschiedene kombinierte Gerbverfahren, bei denen zwei oder selbst mehrere einfache Gerbverfahren zum Ausgerben der Häute angewendet werden, wie denn z. B. das Einfetten der Lederarten eine nachträgliche Fettgerbung darstellt. Die gerbenden Substanzen verbinden sich nicht chemisch mit der Substanz der Haut, sondern dringen nur in deren Poren ein, umhüllen die Fasern und werden von ihnen fixiert, ähnlich wie Farbstoffe von der vegetabilischen oder animalischen Faser in der Färberei. Sie verhindern dadurch das Zusammenkleben der Fasern und sichern dem L. seine Geschmeidigkeit. Das vollkommen gegerbte, gare L. unterliegt schließlich noch bestimmten Behandlungen, durch die es die für den Markt erforderliche Beschaffenheit erhält.

Die Häute sind nach Tiergattung, Alter, Geschlecht, Schlag, Zähmung, Mästung ꝛc. sehr verschieden. Die Zähmung macht die Haut dünner und feiner, Milchhäute (Kalb-, Lamm-, Zickelfelle) sind dünner und von feinerer Struktur als die der erwachsenen Tiere (Strohfresser). Die wichtigsten Häute für die Gerberei sind die des Rindviehs. Wildes Vieh hat stärkere, festere Haut als zahmes, Weidevieh stärkere als im Stall gefüttertes; Stierhäute sind gröber, rauher und am Rücken dünner als Ochsenhäute, dagegen dicker als diese in Nacken- und Bauchgegend; die Haut desselben Tieres ist in der Mitte des Rückens und am Kopf bisweilen doppelt so stark als am Bauch. Stier- und Ochsenhäute und eingeführte Wildhäute geben besonders Sohl- oder Pfundleder, schweres Riemen- und Sattlerleder, Kuhhäute dünneres, weniger dichtes, minder feinkörniges Vacheleder für leichte Sommersohlen, Oberleder, Kutschenverdecke ꝛc.; dünne einheimische und fremde Rindshäute werden auf Schmal- oder Fahlleder, besonders dichte, kurzfaserige und geschlossene Rindshäute auf Sattler- und Geschirrleder und auf Maschinenriemenleder verarbeitet. Büffelhäute finden nur Verwendung für untergeordnete LederSorten. Kalbfelle geben zähes, weiches, biegsames Oberleder, Kid-, Lackleder ꝛc.; Pferde-, Esel-, Maultierhäute sind dünn, werden aber viel verarbeitet und liefern Sohlleder, ein Surrogat für Kalbleder, L. zu Kutschenverdecken und Sattlerarbeiten; hauptsächlich werden sie aber zu Korduan verwendet. Schaf- und Lammfelle liefern L. von geringerer Stärke zu Handschuhen, Pantoffeln, Futterleder, auch farbiges L. für Buchbinderei ꝛc. Lammfelle liefern vorzügliches Handschuhleder; aus Ziegenfellen macht man Maroquin, Saffian und genarbtes Oberleder für Damenschuhe; Schweinefelle liefern sehr festes Sattlerleder; Hirschfelle werden meist sämischgar gegerbt und auf waschlederne Handschuhe verarbeitet. Robben- und Seehundsfelle liefern L. zu Reisetaschen, Schurzfellen, Mützen und leichten Sommerschuhen. Ausnahmsweise werden auch Nilpferd-, Nashorn-, Elefanten-, Känguruh-, Vögel-, Krokodil- und einige Sorten Fischhäute (Thunfisch), zuweilen auch Hunde-, Katzen-, Gemsen-, Wildschweinsfelle verarbeitet.

[Vorbereitung der Häute.] Die rohen Häute unterliegen einer Reihe vorbereitender Operationen, die für alle Gerbmethoden im wesentlichen übereinstimmen. Man weicht sie in Weichkasten in reinem Wasser, frische Häute nur wenige Stunden, gesalzene und getrocknete 3—4 Tage. Das vollständige Erweichen wird durch Bearbeiten mit dem Streicheisen, bei schweren Häuten durch Walken im Walkfaß, auf der Walkmühle mit fallenden oder auf der Hautmühle mit pendelartig schwingenden Stampfen befördert, auch setzt man dem Wasser Chemikalien zu, wie Schwefelnatrium, besser Ätznatron, Schweflige Säure. Man reinigt dann die Fleischseite der Haut auf dem Schab- oder Streichbaum mit dem gebogenen und mit zwei Handgriffen versehenen Schab-, Streich- oder Beştoßmesser oder auf Maschinen von anhängenden Fleisch- und Fetteilen. Auf den Maschinen wird die Haut gegen eine rotierende Trommel gepreßt und mit Messerwalzen bearbeitet. Die folgende Operation, das Schwellen und Enthaaren, bezweckt, den Zusammenhang zwischen Oberhaut und Lederhaut zu zerstören, die Entfernung der Haare und der Epidermis vorzubereiten. Dies geschieht nach verschiedenen Methoden. Beim Schwitzen, das meist nur bei Sohlleder und Schaffellen angewendet wird, breitet man die Häute in einer Kammer aus, läßt darin Wasser zerstäuben oder herabtröpfeln und unterhält eine Temperatur von 8—16° (daher Kaltwasserschwitze), bei der die Häute in 6—12 Tagen reif werden. Bei der Dampfschwitze wird in einen geschlossenen Raum Wasserdampf eingeleitet und die Operation bei 20—25° in 24 Stunden vollendet. Beim Kälken bringt man die Häute in Kalkmilch, die neben der erwähnten Wirkung das Hautgewebe lockert und anschwellen macht. Das Kälken wird verschieden ausgeführt, in einem oder nacheinander in mehreren Geschirren (Äscher, Kalkäscher). Mehrfach benutzte Äscher enthalten weniger Kalk, aber reichlich Bakterien und Enzyme, die auf die Haut sehr stark einwirken, während frische Äscher hauptsächlich die Haare angreifen. Je nach der herzustellenden Lederart werden verschiedene Äscher und in verschiedener Reihenfolge angewendet. Man unterhält eine Temperatur von 15° und äschert etwa 10 (6—16) Tage. Unterstützt wird der Prozeß durch Bewegung der Häute oder der Äscherbrühe, beim Buffaloverfahren auch durch schließliche Anwendung von warmem Wasser (43°). Zur Unterstützung, Verbesserung des Kalkäschers oder als Ersatz desselben benutzt man zum Enthaaren auch Schwefelarsen, Schwefelnatrium, Schwefelcalcium, Gaskalk, Ätzalkalien. Da Kalk sehr energisch auf die Haut wirkt, so vermeidet man ihn, wo es sich um Darstellung eines festen, dichten Leders handelt, und bedient sich des Verfahrens nur bei der Oberlederfabrikation und für die Herstellung von leichtem Sohlleder (Vacheleder). Das Enthaaren (Abpälen) selbst wird durch Handarbeit mit einem stumpfen Schabemesser oder auf Maschinen ausgeführt, worauf man die Blöße auf der Fleischseite mit dem geraden, scharfen Scher- oder Firmeisen bearbeitet, gründlich reinigt, auf der Narbenseite, die durch die Einstülpungen der Epidermis, in denen die Haare gesessen haben, ein eigentümlich genarbtes Ansehen besitzt, mit dem Glättstein glättet und mit Wasser spült. Die enthaarten und gewaschenen Häute werden entkalkt, indem man sie in verschiedene Beizen bringt. Man benutzt Säure- und Zuckerbeizen, Mistbeizen aus vergornem Hühner-, Hunde-, Taubenkot, Kleiebeizen aus Gerstenschrot oder Kleie mit Sauerteig und Wasser und kombinierte Beizen. Zu den Säurebeizen nimmt man Salz- oder Schwefelsäure und setzt vorteilhaft etwas Salmiak hinzu, auch benutzt man Borsäure, Essigsäure, Milchsäure, Kresotinsäuren und Kresolsulfosäure. Als Ersatz der Kotbeizen sind auch künstliche Beizen hergestellt worden, in denen gewisse Bakterien gut gedeihen. Die Beizen bewirken eine Schwellung der Blöße und machen sie dadurch für die Aufnahme von Gerbstoff zugänglicher.

[Lohgerberei.] Die Lohgerberei verarbeitet fast alle in der Gerberei überhaupt zur Anwendung kommenden Häute und benutzt als Gerbmaterialien gerbsäurehaltige Vegetabilien, besonders Rinden, wie die der Eiche, Fichte, Tanne, Hemlocktanne, australischer Akazien, des Eucalyptus occidentalis, der Weide, Birke, Erle ꝛc., Eichenwurzelrinde (Garouille), dann Eichen-, Quebracho-, Kastanienholz, Früchte und krankhafte Auswüchse, wie Valonea, Myrobalanen, Dividivi, Algarobilla, Galläpfel, Knoppern, Rowe, Wurzeln, wie Canaigre und Ratanhia, Blätter, wie Sumach, Extrakte, wie Katechu, Gambir. Bei der Lohgerberei wird ein Teil des Gerbstoffes durch Flächenanziehung auf die Faser niedergeschlagen, ein weiterer Anteil bleibt als amorphe Masse in den Poren der Haut liegen, indes verbindet sich auch ein Teil des Gerbstoffes mit dem gelösten Kollagen und ein andrer Teil dringt in die Fasern ein und fällt darin vorhandene Eiweißstoffe. Lohgares L. ist weder zügig noch ausdehnungsfähig, dagegen hat es auf Kosten der Fläche an Dicke gewonnen. Es hat geringere Zerreißungsfestigkeit als Alaunleder, ist aber widerstandsfähiger gegen Wasser und schwache Säuren, während es von alkalischen Lösungen stärker angegriffen wird. Durch Kochen mit Wasser wird es schwer und unvollständig in Leim übergeführt. Das feste, steife Sohlleder kann nicht wie Mineralleder durch mechanische Bearbeitung weich gemacht werden. Die Häute nehmen beim Gerben sehr viel (auf Trockengewicht berechnet etwa 1/3) Gerbstoff auf. Im allgemeinen braucht man zu 1 Ztr. Sohlleder 4,5—5, zu Schmalleder 3,6, zu Kalbleder 3,4 Ztr. Eichenrinde und zu Sohlleder 8 Ztr. Fichtenrinde. Man schichtet die Blößen in hölzernen oder gemauerten Versetzgruben mit gemahlener Lohe, füllt alle leer bleibenden Ecken mit alter Lohe, bedeckt auch die oberste Haut mit solcher, pumpt die Grube voll Wasser und verschließt sie. Nach 8—10 Wochen packt man die Häute mit frischer Lohe in eine zweite Grube, in der sie 3 bis 4 Monate bleiben, dann abermals mit frischer, aber weniger Lohe in die dritte und nach weitern 4—5 Monaten in eine vierte, starke Wildhäute selbst noch in eine fünfte Grube, so daß derartige L. erst nach zwei Jahren und länger gar werden. Sie zeigen dann beim Durchschneiden mit einem scharfen Messer eine gleichförmige, von fleischigen oder hornartigen Streifen freie Fläche. Sohlleder, das mit Weißbeize geschwellt und mit Knoppern oder Valonen gegerbt wurde, heißt Pfundleder. Zur Darstellung von Brandsohlleder (Halbsohlleder, Terzen) bringt man die durch Kälken enthaarten und gereinigten Blößen in immer stärkere Lohbrühen (Farben), die neben Essig- und Milchsäure reichlich Gerbsäure enthalten, und behandelt die Häute dann in den Gruben wie das übrige Sohlleder.

Bei der Schnellgerberei werden stärkere Gerbstofflösungen angewendet als bei dem beschriebenen alten Verfahren. Die frisch bereiteten süßen Brühen enthalten gärungsfähige Stoffe (Zucker) und werden unter der Einwirkung von Bakterien und Hefen bald

sauer, wobei sich namentlich Milch- und Essigsäure bilden, die auf die Blöße schwellend wirken (Treibfarben). Die festen und harten Ledersorten, die Unterleder (Sohlleder, Riemenleder, Blankleder) erfordern mehr Säure als die weichen, biegsamen Oberleder. Dies bedingt die Auswahl der Gerbmaterialien, da diejenigen mit reichem Zuckergehalt leichter säurereiche Brühen geben. In den ersten Stadien des Gerbprozesses werden zuckerreiche, gerbstoffärmere Gerbmaterialien, in den letzten zuckerarme, gerbstoffreichere angewendet. Beschleunigt wird die Gerbung durch Bewegung der Brühe oder der Häute in der Brühe (Faßgerbung), auch durch Wärme und Luftdruck, und darauf gründen sich die zahlreichen neuen Vorschläge und Verfahren, die aber zum großen Teil Waren liefern, die mit den nach den alten Verfahren hergestellten nicht konkurrieren können. Die Grubengerbung liefert im allgemeinen zäheres, dauerhafteres L. als die Brühengerbung, und man hat daher beide Verfahren kombiniert, indem man die Blößen in Brühen angerbt und dann in Gruben fertig gerbt. Man gewinnt hierbei bedeutend an Zeit und erhält sehr gutes L.

Das gare Sohlleder wird durch Bearbeitung mit dem Streicheisen entwässert, mit Tran, Talg und Dégras eingerieben und gewalkt. Um ihm die nötige Dichte und Festigkeit zu geben, wird es auf glatter Unterlage mit der Karrenwalze bearbeitet oder auf einer Maschine zwischen zwei Walzen unter einem Druck von 6000 kg hindurchgezogen, auch mit dem durch Maschinenkraft betriebenen Lederhammer verdichtet. Alle übrigen lohgaren L. werden zunächst in einem Walkfaß bearbeitet und dann zur Beseitigung von Falten, Grübchen mit abgerundeten Schiefersteinen oder dem Stoßeisen auf der Fleischseite unter kräftigem Druck ausgestoßen oder besser auf der Ausstoßmaschine bearbeitet, bei der man einen mit stumpfen Eisen besetzten endlosen Riemen auf das auf einer Tischplatte ausgebreitete L. wirken läßt, das dann noch gefettet wird. 100 kg rohe Haut liefern 45—50 kg Sohlleder; da dieses aber nach dem Gewicht verkauft wird, so wird es nicht selten mit (bis 20 Proz.) Chlorbarium, Chloraluminium, Stärkezucker ꝛc. beschwert.

Häufig wird das L. der Fläche nach gespalten, um ein dünneres L. mit Narbe von gleichmäßiger Stärke und einen für untergeordnetere Zwecke verwendbaren Fleischteil (Spalt) zu erhalten. Man führt auf der Spaltmaschine das L. durch Walzen einem über zwei Scheiben umlaufenden Bandmesser zu, das durch einen Schleifapparat beständig scharf erhalten wird, oder benutzt eine Maschine mit feststehendem Messer. Das gare Oberleder wird gewaschen, auf der Fleischseite ausgestoßen, auf der Narbenseite geglättet, getrocknet oder gepreßt und mit Fischtran leicht eingerieben, nach 24 Stunden auf der Fleischseite mit einer Mischung aus Talg und Tran oder andern Fett bestrichen, zusammengerollt, gewalkt, auf der Fleischseite nachgeschmiert und getrocknet. Zur weitern Appretur reinigt man das L. auf der Fleischseite mit dem Falz- oder Dolliermesser von Knoten, Fasern ꝛc. (Dollieren) oder bearbeitet es auf der Dolliermaschine mit Schleifsteinen oder Schleifwalzen. Zum Glätten der Narbenseite bearbeitet man leichtere L. mit dem Pantoffel- oder Korkholz, das auf der untern Seite mit glattem Kork belegt ist, mit dem Glättstein oder mit einer an einem federnden Pendel hängenden, stoßweise wirkenden Pendelwalze, die durch eine Kurbel bewegt wird. Schwerere Oberleder werden zwischen Walzen bearbeitet, von denen die obere aus poliertem Metall, die untere aus elastischem Material besteht. Durch Bearbeiten des Leders mit dem gekerbten Krispelholz erzeugt man Milde und Weichheit und gibt damit auch der Narbe ein gefälligeres Aussehen. Nach dieser Methode erhält man das braune Oberleder (Schmal-, Fahlleder), das aus Kalbfellen, Kipsen und Kuhhäuten dargestellt wird. Die Fabrikation des schwarzen Oberleders, des schwarz gewichsten Kalbleders und des Roßoberleders weicht dagegen in manchen Punkten ab. Ersteres wird mit Blauholzabkochung und etwas Soda grundiert, dann mit Eisensalzlösung bestrichen, nach dem Schwärzen auf der Narbenseite mit Fischtran eingerieben ꝛc. Die Wichsfelle werden nach der ersten Appretur gefettet, auf der Narbenseite zuerst mit einer Mischung aus Ruß und Fett geschwärzt und schließlich mit einer Mischung aus Leim und Fett behandelt. Wird das feuchte L. gefettet und dann der Luft ausgesetzt, so verschwindet das Fett für die Wahrnehmung vollständig, wie bei der Sämischgerberei (s. unten); derartig eingefettetes L. ist gewissermaßen zweimal gegerbt, es ist lohgar und zugleich sämischgar. L., die nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden, tränkt man auch mit Glyzerin, das niemals trocknet und das L. stets geschmeidig erhält. Die Farbe des Leders hängt vom Gerbmaterial und von dem Gerbverfahren ab. Alte Lohe gibt dunkles, Ellernrinde schmutzigbraunes, Weidenrinde, Sumach, Fichtenrinde, Knoppern, Dividivi geben helleres L. Dunkle L. kann man durch Behandlung mit sehr verdünnter Salz- oder Schwefelsäure oder mit saurer Milch etwas heller machen, doch nicht ohne Beeinträchtigung ihrer Güte. Das Lackleder (Glanzleder) wird aus lohgarem Kalb-, Ziegen- und Kuhleder hergestellt, indem man es entsprechend vorbereitet, wenn es recht geschmeidig werden soll, häufig spaltet und dann mit einem Grund aus Kienruß und Umbra versieht, der an der Luft, dann im Lackierofen getrocknet und mit Bimsstein abgeschliffen wird. Nachdem diese Operationen einigemal wiederholt sind, streicht man das L. mit einem eigentümlichen Lackfirnis (Blaulack, mit Berlinerblau bereitet), der eine schwarze Farbe enthält. In stark geheizten Räumen wird dieser Lack dünnflüssig, breitet sich auf dem horizontal liegenden L. gleichmäßig aus und trocknet unter Erzeugung einer spiegelblanken Oberfläche. Kalbfelle, die auf der Fleischseite lackiert werden, sind nun fertig, während auf der Narbenseite lackierte Kuhleder zuletzt auf einer erwärmten Steintafel aufgekrauft werden. Farbige Lackleder werden mit farbigen, aber dünnflüssigen Lacken bei minder hoher Temperatur hergestellt.

[Weißgerberei.] Die Alaun- oder Weißgerberei verarbeitet Häute von der schwersten Büffelhaut bis zum leichtesten Schaffell und liefert ein weißes L., dessen Fasern zwar zunächst schwach aneinander haften, aber durch einfache mechanische Bearbeitung (Aufstollen) voneinander gelöst werden können, worauf dann das L. weich und zügig erscheint, auch einen bedeutenden Grad von Zähigkeit besitzt. Niemals aber ist das Gerbmaterial in dem weißgaren L. so fest gebunden wie in dem lohgaren; es läßt sich mit Wasser ausziehen, und das L. ist dann wieder in Haut verwandelt. Beim Kochen mit Wasser wird es viel leichter als das lohgare L. in Leim übergeführt. In welcher Weise der Alaun wirkt, ist noch nicht völlig aufgeklärt, wahrscheinlich aber wird auf die Faser ein basisches Tonerdesalz niedergeschlagen. Das Kochsalz begünstigt diesen Prozeß. Das weißgare L. hatte früher größere

Bedeutung als jetzt, es ist vielfach durch lohgares und in manchen Fällen auch durch sämischgares L. verdrängt worden; das Glacéleder und in neuerer Zeit das Kidleder sowie die Chevreaux für Fußbekleidung sind gegenwärtig die wichtigsten Artikel der Weißgerberei. Bei der gemeinen Weißgerberei werden Schaf- und Ziegenfelle verarbeitet, und, sofern erstere noch mit Wolle versehen sind, durch ein eigentümliches Verfahren (Anschwöden) enthaart, um die Wolle (Gerberwolle, Raufwolle) zu schonen. Man bestreicht sie auf der Fleischseite mit einem wässerigen Brei aus Kalk und Schwefelarsen, oder aus Kalk und Natriumsulfid oder aus Schwefelcalcium, legt sie so zusammen, daß die Wolle mit dem Kalk nicht in Berührung kommt, bringt sie in einen Behälter und packt sie um, sobald Erwärmung eintritt. Nach hinreichender Lockerung der Wolle wird dieselbe ausgerauft und der Kalk durch Waschen und mechanische Arbeit entfernt. Nachdem die Häute dann eine weiße Schwellbeize passiert haben, bringt man sie in die Gerberbrühe. Letztere besteht für 100 Stück Blößen von mittleren Größen aus 8 kg Alaun und 2,25 kg Kochsalz in 60 Lit. Wasser gelöst. Statt des Alauns wird auch schwefelsaure Tonerde benutzt. Man zieht die Felle ein- oder zweimal hindurch, um sie dann aufeinander zu legen und nach 2—3 Tagen auszuringen und zu trocknen. Sie zeigen sich dann ziemlich steif, werden aber durch das Stollen, wobei man sie der Breite nach über eine stumpfe, bogenförmige Schneide hinwegzieht, sehr weich und zart. Diese Ware dient als Weißleder besonders zu Schuhfutter. Die ungarische Weißgerberei wird auf Büffel-, Rinds- und Roßhäute angewendet und liefert besonders Riemen- und Sattlerleder. Man weicht die Häute ein, enthaart sie mit einem scharfen Putzmesser ohne Anwendung chemisch wirkender Mittel, wie Kalk ꝛc., und bringt sie ohne weiteres in die Alaun- und Kochsalzbrühe, in der sie durchgetreten werden und im Sommer 8 Tage, im Winter 1—2 Monate liegen bleiben. Nach dem Trocknen wird dies L. gereckt, in der Wärme auf beiden Seiten mit Talg getränkt, über Kohlenfeuer hin und her gezogen und dann aufgehängt. Auch hier verbindet sich das Fett mit der Faser, und das L. wird gewissermaßen zweimal gegerbt. Es zeichnet sich durch große Stärke und Zähigkeit aus. Nach der französischen oder Erlanger Glacéledergerberei, die das zarteste und weichste L. (besonders zu Handschuhen) liefert, werden Zickel- und Lämmerfelle angeschwödet oder mit Kalk, bisweilen unter Zusatz von Auripigment, Gaskalk oder Schwefelnatrium, enthaart, dann gewaschen und wiederholt abwechselnd in Wasser mit hölzernen Stampfen behandelt und auf der Narben- und Fleischseite bearbeitet. Dann bringt man sie in eine Kleienbeize, reinigt sie nach 24 Stunden und schreitet nun zur Gerbung. Hierzu dient ein Brei (Nahrung) aus 85 kg Mehl, 700 Eidottern, 10,5 kg Alaun, 2,6 kg Kochsalz und der erforderlichen Menge Wasser (auf 1000 Felle oder 300 kg). Die Felle werden in dem Brei bei 35° getreten und bleiben schließlich 24 Stunden darin liegen. Aus dem Alaun tritt, wie bei der gewöhnlichen Weißgerberei, basisch schwefelsaure Tonerde in die Haut ein und verbindet sich mit der Faser; das Kochsalz wirkt fördernd auf den Prozeß, das Weizenmehl liefert vielleicht eine Verbindung von Kleber mit Tonerde, die in die Haut eingeht, und das Eigelb wirkt durch seinen Gehalt an Fett, welches das L. geschmeidig macht. Es kann durch Emulsionen fetter Öle ersetzt werden. Das gare L. wird langsam getrocknet, durch Wasser gezogen, auf Haufen gebracht, nach gleichmäßigem Durchfeuchten auf der Kurbelwalke bearbeitet und dann in der Länge und Breite über eine stumpfe, halbrunde Klinge gezogen (gestollt). Schließlich läßt man die Felle abermals etwas trocknen, bearbeitet sie auf der Kurbelwalke und egalisiert sie in der Dicke auf einer dem Stolleisen ähnlichen, aber scharfen Klinge. In der Regel wird nun das Glacéleder gefärbt, und zwar entweder durch Eintauchen in die Farbebrühe oder durch Auftragen der letztern mit einer Bürste (Fixfärberei). Früher färbte man nur mit Pflanzenfarben, jetzt fast ausschließlich mit Anilinfarben. Die gefärbten Felle werden schnell getrocknet und dann durch Treten und Stollen zugerichtet. Kidleder aus Kalb- und Ziegenfellen wird zu Schuhwerk verwendet. Die Kidgerberei weicht von der Glacégerberei nur in einigen Punkten ab, die Bearbeitung in der Nahrung erfolgt hier mit einer durch Dampfkraft bewegten Walke. In der Regel werden die Felle mit Blauholz und chromsaurem Kali schwarz gefärbt und erhalten zarten, milden Glanz, indem man sie mit einer Emulsion aus Seifenlösung, Wachs und Talg bestreicht, dann wie Wäsche bügelt und auf der Narbenseite mit Fett einreibt. Die Glanz-Chevreaux aus Zickelfellen werden nach dem Färben getrocknet und auf der Glanzmaschine geglänzt.

Das in England als Crown leather bekannt gewordene L. wurde zuerst von Klemm nach einem ihm 1849 in Württemberg patentierten Verfahren hergestellt und ist jetzt in England, Deutschland, der Schweiz, in Nordamerika (als Eurekaleder) sehr verbreitet. Nach dem ursprünglichen Verfahren werden die enthaarten trocknen Häute auf der Fleischseite mit einer Mischung aus Mehl, Rindshirn, Butter, Milch, Klauenfett und Salz bestrichen, in rotierenden Trommeln unter Zuströmen warmer Luft bearbeitet, an die Luft gehängt, von neuem mit dem Gemisch behandelt und hiermit so lange fortgefahren, bis sie gar sind. Das L. ist besonders biegsam, leicht, fest und dauerhaft. Nach einem zwischen dem Weiß- und Sämischgerben stehenden Verfahren erhielt Klemm das Fettleder, das, aus starken Häuten bereitet, zu Maschinenriemen, schwerem Schuhwerk, Tornistern ꝛc. verwendbar ist, während Hirsch-, Reh-, Ziegen-, Schaf- und Gemsfelle die schönsten Handschuhleder liefern. Es wird durch anhaltende Behandlung mit siedendem Wasser wenig oder kaum verändert. Zur Darstellung werden die Häute durch Anschwöden enthaart, ausgewaschen und ausgestrichen, in Kleienbeize behandelt, in frischem Wasser abgeschwenkt und auf der Fleischseite ausgestrichen. Zum Gerben benutzt man eine salzhaltige warme Alaunbrühe, in der die Häute 24 Stunden verbleiben; dann wäscht man sie mit lauem Wasser, bearbeitet sie in einem Brei aus Mehl, Hirn und Kammfett und läßt sie trocknen.

Eine kombinierte Loh- und Alaungerbung, die Dongolagerbung, hat in Amerika weite Verbreitung gefunden. Sie wird in verschiedener Weise ausgeführt. Man pökelt z. B. Kuhhäute in einem Faß mit Salz und Schwefelsäure, gerbt sie in einem Haspelgeschirr mit Alaun, Kochsalz und Katechu an und bringt sie dann auf die Spaltmaschine. Die erhaltenen Spalte werden mit verschiedenen Gerbmaterialien, wie Hemlockrinde, Sumach, Katechu, fertig gegerbt.

[Mineralgerberei.] Der Weißgerberei schließt sich die Mineralgerberei an, die speziell die Lohgerberei ersetzen soll und bereits sehr beachtenswerte Resultate

erzielt hat. Man benutzt bei dem Einbadverfahren eine Lösung von Chromchlorid, Chromalaun oder Chromsulfat, versetzt sie mit so viel Soda, bis sich ein bleibender Niederschlag zu bilden beginnt, und gerbt in der erhaltenen Lösung des basischen Salzes die Blöße aus. Man beginnt mit schwächern Lösungen und geht allmählich zu stärkern über, darf aber das L. nicht mit Chrom übersättigen, da es sonst brüchig und weniger fest wird. Beim Zweibadverfahren oder der sauern Chromgerbung benutzt man auf 100 kg Blöße etwa 5 kg rotes chromsaures Kali, in 500 kg Wasser gelöst, mit 2,5 kg Salzsäure. Die Blöße wird in dem Bade bewegt, bis sie durch und durch gelb ist, dann herausgenommen, von überflüssiger Chromsäure durch Abtropfen, Ausrecken oder Ausstoßen befreit und in das Reduzierbad, eine Lösung von 12 kg Natriumthiosulfat in 400 Lit. Wasser mit 6 kg Salzsäure, gebracht, worin die freigemachte Thioschwefelsäure die Chromsäure zu Chromoxyd reduziert. Es bildet sich basisches Chromsalz, das von der Haut aufgenommen wird, und zugleich lagert sich Schwefel im L. ab, der zur Milde des fertigen Leders beiträgt. Die Gewichtsvermehrung ist bei der Chrom- wie auch bei der Alaungerberei viel geringer als bei der Lohgerberei, obwohl bei der Chromgerbung die Haut stark zusammenschrumpft. Das Chromleder ist weniger zügig als Alaunleder, und wenn der Zug nachläßt, springt es wieder zurück (daher »Kautschukleder«). Es besitzt sehr weichen Griff, ist biegsam und elastisch und von großer Widerstandsfähigkeit gegen Zerreißen und Abnutzung. Mit Wasser kann Chromleder sogar einige Zeit gekocht werden, ohne Schaden zu leiden, auch ist es gegen Alkalien und Säuren viel widerstandsfähiger als andre L. Fetten, Färben und Façonnieren müssen vor dem völligen Austrocknen des Chromleders vorgenommen werden, denn nach völligem Austrocknen kann es auch nicht in warmem Wasser wieder aufgeweicht werden. Chromleder ist sehr leicht, daraus gefertigtes Schuhwerk braucht nicht mit Wichsen oder Polituren geputzt zu werden, vielmehr genügt das Abreiben mit einem feuchten Lappen und Putzen mit trocknem Flanell.

[Sämischgerberei.] In der Sämisch-, Fett- oder Ölgerberei verwandelt man Hirsch-, Reh-, Gems-, Elen-, Schaf-, Ziegen-, Kalbfelle, auch Ochsenhäute in L., indem man sie mit Fett oder Tran (das jetzt meist mit einigen Prozenten Karbolsäure versetzt wird) imprägniert und der Luft aussetzt. Das Fett verschwindet dabei für die Wahrnehmung vollständig; es läßt sich aus dem L. nicht mehr durch Waschen entfernen, und beim Kochen mit Wasser verwandelt sich das L. äußerst schwer in Leim. Das sämischgare L. ist ungemein weich und von fast wolliger Beschaffenheit, besonders wenn die minder dehnbare und geschmeidige Narbe abgestoßen wurde. Es ist nicht wasserdicht, verliert aber durch Wasser nicht seine Gerbung und kann ohne Schaden gewaschen werden (Waschleder). Die Häute werden geweicht, enthaart, wobei man von den stärkern zugleich die Narbe abstößt, dann wiederholt mit Kalk behandelt und auf der Fleisch- und Narbenseite bearbeitet. Hierauf wässert man die Häute in lauwarmem Wasser, bringt sie in angewärmte, stark saure Kleienbeize und spült und preßt oder ringt sie aus. Behufs der Gerbung werden die Felle wiederholt mit Tran eingerieben, gewalkt und dazwischen der Luft ausgesetzt, bis sie nur noch wenig Fett aufzunehmen vermögen. Schon während des Aushängens an die Luft verändert sich ein Teil des Fettes und verbindet sich mit der Haut; die Umwandlung und Bindung des größern Restes erreicht man durch Aufschichten der Felle in der Wärmekammer, wobei eine Art Gärung eintritt und das Fett energischer Oxydation unterliegt (Färben in der Braut). Das ölgare L. ist nun gelb und besitzt einen eigentümlichen, nicht mehr tranigen Geruch. Es enthält aber immer noch etwas ungebundenes Fett und wird deshalb zunächst mit lauwarmer Pottaschelösung behandelt (s. Dégras), dann ausgerungen, getrocknet und gestollt, um ihm die größte Geschmeidigkeit zu geben. Man kann das sämischgare L. auch bleichen, indem man es an der Sonne mit Wasser, Seifenlösung oder der zum Ausweichen benutzten Pottaschelösung benetzt. Gefärbt wird das sämischgare L. durch Eintauchen, worauf man es in eine Lösung von Eigelb, Alaun und Wasser bringt, spült, trocknet und glättet. Zum Gelbfärben mischt man Ocker, Kreide und Schüttgelb mit Wasser und wenig Kleister zu einem Brei, trägt diesen mit einer Bürste auf, läßt trocknen, stollt und schüttelt das nicht haftende Pulver aus. Weiß färbt man in ähnlicher Weise mit Kreide. Für andre Farben beizt man mit Alaun und trägt dann die Farbebrühe mit einer Bürste auf. Rauh- oder Rauchleder ist sämischgares L., dessen Narbe nicht abgestoßen worden und dessen Fleischseite geschwärzt ist; es ist wegen seiner Milde und Weichheit zu Damenstiefeln sehr beliebt. Transparentleder ist mit verdünntem, alaunhaltigem Glyzerin imprägnierte und getrocknete Haut. Es ist sehr weich und eignet sich vorzüglich zu Bindriemen; gegen Wasser verhält es sich nicht viel anders als Haut.

[Prüfung.] L. beurteilt man in der Regel nach der Beschaffenheit des Schnittes, der Geschmeidigkeit und dem Gewicht. Zur Ermittelung des Wassergehalts trocknet man 10 g zerschnittenes L. im Luftstrom bei 80—90°. Erhält man beim Einäschern von 5 g L. im Platintiegel zu viel Asche (7—10 Proz.), so deutet dies auf Beschwerung, und die Asche muß näher untersucht werden. Wichtig ist die Bestimmung des Kalkgehalts in der Asche, weil Kalk die Haltbarkeit des Leders beeinträchtigt. Zur Ermittelung des oft übermäßig hohen Fettgehalts kocht man 5—10 g fein zerschnittenes L. mit 6—8proz. Natronlauge, zersetzt darauf die erhaltene Seifenlösung mit Salzsäure und bestimmt das Gewicht der abgeschiedenen Fettsäuren. Da Haut ca. 30 Proz. Stickstoff enthält, so kann man durch Bestimmung des Stickstoffgehalts leicht den Gehalt des Leders an Hautsubstanz ermitteln. Die Schnittfläche muß bei garem L. in der ganzen Masse gleichmäßig sein und darf keine dunkeln Streifen zeigen. Früher forderte man einen gleichmäßig dunkeln Schnitt, neue Gerbmaterialien geben aber einen hellen Schnitt, und bei einer gewissen Ausführung des Gerbprozesses können ganz leicht lichte Streifen entstehen, obwohl das L. gut durchgegerbt ist. Legt man ein durch die ganze Dicke des Leders geschnittenes Stückchen von 0,5 mm Dicke in 20proz. Essigsäure, so behält der Schnitt bei vollständiger Gare sein gleichmäßiges Aussehen, ist das L. aber nicht völlig durchgegerbt, so quellen die ungaren Partien auf und werden nach 15 Minuten durchscheinend. Beim Kochen mit Wasser schrumpft in dünne Streifen zerschnittenes lohgares L. stark ein und wird bröckelig; die Flüssigkeit ist durchsichtig rotbraun und gelatiniert nicht beim Erkalten, wenn man sie zur Sirupskonsistenz verdampft. Als Beschwerungsmittel dienen besonders Chlorbaryum, Chloraluminium, Traubenzucker, die in dem mit lauwarmem Wasser erhaltenen Auszug

leicht nachweisbar sind. Die Festigkeit des Leders untersucht man auf einer Zerreißmaschine. Je mehr Wasser ein Stück L. von bestimmter Größe, Dicke und Gewicht aufnimmt, um so schlechter ist es. Folgende Tabelle zeigt das Verhalten von gutem, lohgarem L.:

	Sohlleder				Sohlleder				Kalbleder	
	Gewicht Gramm	Zunahme Proz.	Dicke Millim.	Zunahme Proz.	Gewicht Gramm	Zunahme Proz.	Dicke Millim.	Zunahme Proz.	Gewicht Gramm	Zunahme Proz.
Bei Beginn	2,43	—	3,45	—	2,40	—	4,25	—	1,50	—
Nach 35 Minuten . . .	3,03	24,7	4,25	23,1	3,50	42,8	4,75	11,7	2,30	53,3
= 16 Stunden . . .	3,33	37,0	4,60	33,3	3,30	34,7	4,60	8,2	2,50	66,6
= 4 Tagen	3,33	37,0	4,60	33,3	3,60	46,6	4,70	10,6	2,56	70,6

[Hygienisches.] Die Gerbereien sind für die Arbeiter und für die Nachbarschaft in mehrfacher Beziehung hygienisch ungünstig. Beim Schwitzen der Häute entwickeln sich schwefelammoniumhaltige Gase, die Vergiftungserscheinungen, selbst den Tod herbeiführen können, wenn die Räume, in denen die Operation zur Ausführung gelangt, vor dem Betreten durch die Arbeiter nicht hinreichend gelüftet werden. Durch neuere Methoden ist diese Gefahr indes wesentlich herabgemindert worden. Wo Schwefelarsen zum Enthaaren angewendet wird, leiden die Arbeiter an Geschwüren und Hautkrankheiten der Finger. Arbeiten mit faulem Harn erzeugen Übelkeit und Ohnmachten. Infolge unvermeidlicher Durchnässungen und Erkältungen leiden die Gerber häufig an Lungenentzündungen und Rheumatismen, die Arbeiter in den Lohmühlen erkranken durch den Staub an Katarrhen der Respirationsorgane. Dieser Übelstand kann durch geschlossene Apparate und absaugende Ventilation beseitigt werden. Bei der Verarbeitung von Häuten milzbrandiger Tiere ergibt sich Ansteckungsgefahr, die durch zufällig vorhandene Wunden, auch durch die Speisen, vermittelt wird (vgl. Milzbrand). Milzbrand wird besonders häufig durch die eingeführten getrockneten sogen. Wildhäute übertragen. Abwässer aus Gerbereien, die Wildhäute verarbeiten, können Wiesen auf weitem Umkreis verseuchen. In der Pelzgerberei ist der Staub, der aus Schlämmkreide, Gips, Kleie, Sägespänen besteht, verderblich. Die Anlage von Gerbereien ist konzessionspflichtig, sie sollte nie in bewohnten Stadtteilen und immer nur an Flüssen unterhalb der Stadt geduldet werden. Kleinere Wasserläufe können durch Einweichen der Häute so arg verunreinigt werden, daß die Fischzucht leidet. Im allgemeinen ist das Spülen der Felle in den Flüssen, wie auch das Ablassen der Abwässer in diese verboten. Zur Reinigung der letztern genügt meist Filtration durch eine etwa 0,75 m dicke, öfter zu erneuernde Loheschicht. Am ratsamsten ist es, bei der Anlage größerer Gerbereien für die Beschaffung eines Terrains zu sorgen, auf dem die Abwässer durch Rieselfelderbetrieb unschädlich gemacht werden können. Niemals dürfen flüssige und feste Abfälle der Gerbereien in den Boden versenkt werden, auch müssen alle Gruben wasserdicht sein; der Fußboden der Werkstätten ist mit Zement oder Asphalt zu belegen und die Wände sind 1,5 m hoch mit Ölfarbe zu streichen. Feste Abfälle sind in wasserdichten, bedeckten, mit Kalk versetzten Gruben anzusammeln. Diese Gruben dürfen erst nach gründlicher Lüftung betreten werden.

Geschichtliches und Statistisches.

Die Gerberei ist einer der ältesten Industriezweige. Die ausgedehnte Benutzung der Tierhäute führte zur Entdeckung einer Behandlungsweise, durch die sie vor Fäulnis geschützt wurden, und vielleicht gelang zuerst die Herstellung einer Art sämischgaren Leders. Aus dem Versuch, die durch Fäulnis enthaarte Blöße mit (gerbstoffhaltigen) Brühen zu färben, entwickelte sich die Lohgerberei. Lange vor Beginn unsrer Zeitrechnung waren lederne Gefäße und Kleidungsstücke bei Ägyptern und Juden gebräuchlich, und von diesen erhielten auch die Römer das L. Die Enthaarung erzielte man bei den Römern durch Urin und Maulbeerblätter, auch mit Hilfe der Frucht der Zaunrübe. Als Gerbmaterialien waren Kiefern-, Erlen- und Granatbaumrinde, Galläpfel, Sumach, Eicheln, bei den Ägyptern die Schoten einer Akazie gebräuchlich; doch benutzte man auch Alaun mit Salz. Im Mittelalter, wo schon bei allen zivilisierten Völkern L. dargestellt wurde, scheint die Gerberei einen vorwiegend landschaftlichen Charakter angenommen zu haben, und noch jetzt tritt solcher hier mehr als in andern Industriezweigen hervor. Das Gerben mit Galläpfeln bildete sich als die Methode des Orients, das Gerben mit Eichenlohe als die des Okzidents, das Gerben mit Alaun als die der Sarazenen heran. Der Orient übertraf in seinen Produkten lange Zeit den Westen; 1749 wurde die erste europäische Saffianfabrik im Elsaß errichtet, aber erst seit 1797 datiert mit der Gründung der Gerberei in Choisy bei Paris der Aufschwung der französischen Saffiangerberei. In Deutschland (Württemberg) fand diese Fabrikation bald nach 1800 Eingang. Die englischen Lohgerbereien erzeugten im 18. Jahrh. bereits vorzügliches L. In Deutschland erlangten die Gerbereien in Malmedy und Mainz großen Ruf. Die Berliner Lohgerberei gewann seit 1734 durch französische Einwanderer bedeutende Erweiterung und Vervollkommnung. Die zuerst in Frankreich mit Erfolg betriebene Lackledersabrikation pflanzte sich bald nach Deutschland fort, ebenso das Weißgerben von Ziegen-, Lamm- und Schaffellen, das anfänglich ein besonderer Industriezweig der Stadt Annonay und ihrer Umgegend war. 1769 hatte Macbridge das Gerben mit Lohbrühe vorgeschlagen; eine irrationelle Darstellungsweise der Brühe war aber der Ausbreitung dieser Methode lange hinderlich, und erst zu Ende des 18. Jahrh. fand sie allgemeine Anwendung. Später wetteiferten Engländer und Amerikaner in der Ausbildung der Schnellgerberei. Während dann die Arbeiten von Knapp, Lietzmann, Rollet, Reimer, Körner einen gewissen Einblick in das Wesen der Gerberei verschafften, war man in der Praxis vor allem bemüht, durch Einführung von Maschinen die Behandlung der Häute und die Zurichtung des Leders zu vervollkommnen. Schon vor 1800 hatte man in der Schweiz durch Wasser getriebene Hämmer zum Verdichten des Sohlleders benutzt; später ging man zu Vertikalhämmern über und ließ in der Folge den Stempel nicht mehr schlagend, sondern drückend wirken. Auch die Konstruktion der Lederspaltmaschinen datiert aus dem 18. Jahrh. Neben der Einführung der Maschinenarbeit hat auch die Einbürgerung fremder Gerbstoffe, die gehaltvoller und billiger waren als die heimischen, die Gerberei sehr wesentlich gefördert. Knapp beschäftigte sich seit Anfang der 1850er Jahre mit der

Benutzung von mineralischen Substanzen zur Darstellung von L. und nahm 1861 ein Patent auf sein Verfahren. Größere praktische Bedeutung gewann die Mineralgerberei aber erst in neuester Zeit, namentlich auch durch die Bemühungen von Heinzerling, der zuerst chromgares L. darstellte. In der jüngsten Zeit ist ein sicherer Weg zur weitern Hebung der Gerberei angebahnt worden, zunächst in Österreich durch Gründung einer Versuchsstation für Lederfabrikation (1874), auf der wissenschaftliche Untersuchungen ausgeführt werden, dann im Deutschen Reich durch Errichtung der Deutschen Gerberschule zu Freiberg in Sachsen (1889) und durch Gründung der Deutschen Versuchsanstalt für Lederindustrie daselbst (1897). Letztere gibt Gelegenheit zur Ausführung wissenschaftlicher Untersuchungen und bildet einen Mittelpunkt für Raterteilung. Andre Staaten haben ähnliche Einrichtungen. Gegenwärtig bildet die Lederfabrikation im Deutschen Reich einen der umfänglichsten und wichtigsten Industriezweige. Schwere Sohlleder von vorzüglicher Qualität werden in den Rhein-, Mosel- und Eifelgegenden, in Hannover, Berlin, Straßburg, Nürnberg und Passau dargestellt, in Norddeutschland mehr aus eingeführten Wildhäuten und nach dem Schnellgerbeverfahren, in Süddeutschland aus einheimischen Häuten. In lackiertem L. und Kidkalbleder nimmt Deutschland die erste Stelle ein; beide Lederarten werden hauptsächlich in Mainz, Worms und Mülheim an der Ruhr, in Barr im Elsaß, Glacéleder in Berlin, Magdeburg, Altenburg, München dargestellt. Mit gefärbtem L., besonders den feinern und feinsten Sorten, versieht Deutschland alle Kulturstaaten. Die Hauptsitze dieser Industrie sind Offenbach, Mainz, Frankfurt a. M., Berlin, Homburg, Bonames, Mülhausen, Straßburg, Lahr, Köln, Kirn, Kalw, Königsberg i. Pr. Eine Spezialität der deutschen Lederindustrie ist das Roßleder, das namentlich in Hannover, Harburg, Hamburg, Schleswig-Holstein, auch in Brandenburg, Berlin, Merseburg, Perleberg und Plauen dargestellt wird. Vorzügliches leistet Großbritannien in der Gerberei; namentlich ist sein Sattlerleder, Schweins- und Sohlleder berühmt, und auch die Bereitung der farbigen L. wird mit außerordentlichem Luxus betrieben. Frankreich übertrifft alle andern Staaten in der Handschuhlederfabrikation und ist auch für das feinere Oberleder tonangebend. Von Lackleder liefert es nächst Deutschland die größten Quantitäten. In Österreich ist die Gerberei sehr entwickelt, und manche Fabrikate stellen sich den besten ausländischen an die Seite; aber die Produktion deckt, namentlich in feinern Sorten, nicht den einheimischen Bedarf. Rußland hat viele Gerbereien in den Gouvernements Warschau, Saratow, Wolhynien, Perm, Nishnij Nowgorod und Witebsk; berühmt ist sein Juftenleder (s. Juften), das besonders in den Gouvernements Twer und Kostroma dargestellt wird. Außerdem liefert Rußland vortreffliches feines Kalbleder. Eine hoch entwickelte Lederindustrie haben endlich auch Dänemark (Kopenhagen) und Belgien (Brüssel, Lüttich, Stavelot, Gent, Iseghem und Tournai). Nordamerika fertigt vortreffliche L. und ist durch die große Einfuhr von billigem Hemlockleder auch für die deutsche Lederindustrie wichtig geworden. Die Ausfuhr von L. und Lederwaren betrug 1901 (in Millionen Mark) aus Frankreich 137,548, Deutschland 137,147, Großbritannien 43,360, Österreich-Ungarn 46,423, Vereinigte Staaten 125,123, Belgien 28,313. In Deutschland betrug die Ein- und Ausfuhr von L. und Lederwaren:

Einfuhr	1897	117 090	Doppelzentner	56 133 000 Mk.
=	1903	99 454	=	69 433 000 =
Ausfuhr	1897	163 060	=	144 390 000 =
=	1903	216 487	=	172 766 000 =

Vgl. Knapp, Die Natur und das Wesen der Gerberei (Münch. 1858); Günther, Fabrikation des lohgaren Leders (Weim. 1867) und Lehrbuch der Glacéhandschuhlederfabrikation (Leipz. 1874); Lietzmann, Die Herstellung der L. (2. Aufl., Berl. 1875, 2 Tle.); Hausner, Textil-, Kautschuk- und Lederindustrie (neue Ausg., Wien 1879); Heinzerling, Grundzüge der Lederbereitung (Braunschw. 1882); Gintl, Handbuch der Weißgerberei (Weim. 1873); Beller, Handbuch der Glacélederfärberei (2. Aufl., das. 1880); Höhnel, Die Gerberrinden (Berl. 1880); Wiener, Die Lederfärberei und die Fabrikation des Lackleders (2. Aufl., Wien 1896), Die Lohgerberei (2. Aufl., das. 1890) und Weißgerberei, Sämischgerberei ꝛc. (2. Aufl., das. 1904); Käs, Praktisches Lehrbuch der Lohgerberei (Weim. 1891); Schröder, Gerbereichemie (Berl. 1898); Hegel, Chromgerbung (das. 1898); Borgman, Feinlederfabrikation (das. 1901), Chromgerbung (das. 1902) und Die Rotlederfabrikation (bearbeitet von Krahner, das. 1905, 2 Tle.); Jettmar, Handbuch der Chromgerbung (Leipz. 1900), Das Färben des lohgaren Leders (das. 1900) und Praxis und Theorie der Ledererzeugung (Berl. 1901); Procter, Leitfaden für gerbereichemische Untersuchungen (deutsch von Päßler, das. 1900); »Moderne amerikanische Gerbmethoden« (das. 1903); Burckhardt, Die praktische Ledererzeugung (Wien 1903); Steyer, Die verschiedenen Gerbverfahren und Gerbereirezepte (Berl. 1904); Hanisch, Deutschlands Lederproduktion und Lederhandel (Tübingen 1905); »Deutscher Gerberkalender« (Berl.); Zeitungen: »Deutsche Gerberzeitung« (das.); »Der Gerber« (Wien); »Der Ledermarkt« (Frankf. a. M.).

Lederbalg, s. Gebläse, S. 415.

Lederbaum (Gerberstrauch), s. Coriaria.

Lederbindigkeit, soviel wie Harthäutigkeit.

Lederbraun, s. Bismarckbraun.

Lederer, Künstlerfamilie, s. Coriolano.

Lederfeilen, mit weichem Leder bekleidete Holzstäbchen, dienen zum Polieren mit Polierpulvern.

Lederfische (Stachelschwänze, Acronuridae), Familie der Knochenfische, Fische mit eiförmigem, stark zusammengedrücktem Körper, lederartiger Haut oder meist kleinen Schuppen, kleinem Maul mit Kieferzähnen, nur einer Rückenflosse und scharfen Dornen an der Schwanzseite. Etwa 70 Arten in den tropischen Meeren, besonders im Indischen Ozean. Der Seebader (Chirurg, Acanthurus chirurgus *Bl.*), 20—30 cm lang, dunkelbraun oder gelblich, dunkel gebändert, besitzt an jeder Seite des Schwanzes einen beweglichen, scharfen Stachel, mit dem er gefährlich werden kann. Er ist im Antillenmeer sehr gemein und wird wie eine Giftschlange gefürchtet.

Ledergelb, s. Chrysanilin.

Lederhaut, s. Haut, S. 902.

Lederholz, Pflanzengattung, s. Dirca.

Lederindustrie-Berufsgenossenschaft für das Gebiet des Deutschen Reiches, hat ihren Sitz in Mainz und zerfällt in sechs Sektionen: Berlin, Dresden, Kassel, Mainz, Koblenz, Stuttgart. Im J. 1903 bestanden 5467 versicherungspflichtige Betriebe mit 69,692 versicherten Personen, deren in Anrechnung zu bringenden Lohnbeträge sich auf 66,702 Mill. Mk. beliefen. Die Jahresausgaben betrugen 1903: 0,799 Mill. Mk., der Reservefonds 1,139 Mill. Mk. Entschädigt wurden im

J. 1903: 452 Unfälle (6,5 auf 1000 Versicherte), darunter 17 Fälle mit dauernder Erwerbsunfähigkeit, 31 mit tödlichem Ausgang. Die Entschädigungsbeträge betrugen, einschließlich der Unfallrenten aus frühern Jahren, rund 597,500 Mk. (s. Berufsgenossenschaften).

Lederkarpfen, s. Karpfen.

Lederkorallen, s. Korallpolypen.

Lederlaufkäfer, s. Laufkäfer.

Lederleim, s. Leim.

Lederleinwand, soviel wie Dowlas; vgl. Leinwand.

Ledermosaik, im Orient seit dem Altertum heimische Flächenmusterung aus aufgelegten oder frei aneinanderstoßenden verschiedenfarbigen Lederstücken, die durch Ziernähte verbunden sind. Die Technik bedingt geometrische Figuren oder überhaupt streng stilisierte Elemente, die der orientalischen Formensprache eigen; sie wurde, gleich der Tuchmosaik (s. d.), durch die Araber nach Spanien verpflanzt und hier als Applikationsarbeit (s. d.) in weichern Stoffen aus Samt und Seide den breitern europäischen Renaissanceornamenten nutzbar gemacht. In Ägypten, Persien, der Türkei sowie im südlichen Rußland findet die L. noch heute für Pantoffel und Hausstiefel reichliche Verwendung.

Lederne Kanonen, von Gustav Adolf eingeführte Geschütze mit leichten, strickumwickelten und mit Leder überzogenen Rohren, aus dem Bedürfnis leichter Beweglichkeit hervorgegangen. Sie bewährten sich nicht.

Lederöl (Wiederholdsches L.), Schmiermittel zum Erweichen hart gewordenen Leders, wird gewonnen, indem man 16 Teile Ölsäure (die in den Stearinfabriken als Abfall erhalten wird) mit 2 Teilen Alkohol von 90 Proz. und 1 Teil konzentrierter Schwefelsäure erwärmt. Es scheidet sich hierbei Ölsäureäther ab, den man durch Schütteln mit warmem Wasser von der Säure befreit und dann mit dem gleichen Gewicht Fischtran mischt.

Lederpapier, Papier aus Lederabfällen.

Lederpappe, s. Pappe.

Lederplastik, s. Lederschnitt.

Lederputz, Mischung aus Wachs, Vaselin und Nigrosin, die schwarzem Lederzeug matten Glanz gibt und es konserviert; wird beim Militär angewendet.

Lederschildkröte, s. Schildkröten.

Lederschmiere, soviel wie Dégras.

Lederschnitt (Ledertreiben, Lederpunzen), eine dem Metalltreiben ähnliche Verziermgsweise des Leders, bei der jetzt meist in folgender Weise verfahren wird: Nachdem die Zeichnung auf Pausleinen oder Pauspapier durchgepaust ist, überträgt man sie mit einem Stift auf das leicht angefeuchtete Rindsleder, das mindestens sechs Monate in Eichenlohe gegerbt sein muß. Dann werden die Umrisse der Zeichnung mit dem Messer aufgeritzt und, nachdem das Leder abermals mäßig angefeuchtet worden, mit dem zum Durchpausen benutzten Stift mehr oder weniger aufgerissen. Darauf wird der Grund zwischen den Umrissen der Zeichnung mit verschieden geformten Eisen niedergeschlagen, so daß die Zeichnung ein flaches Relief bildet. Wenn die Arbeit in hohem Relief angefertigt werden soll, wird die Zeichnung getrieben, nachdem man das Leder von neuem vorsichtig angefeuchtet hat. Zum Treiben benutzt man Ledertreibringe von verschiedenen Größen und Formen, die den Grund des Leders niederhalten, während man die Zeichnung treibt. Man legt den Ring auf der vordern Seite des Leders auf die Stelle, die erhaben werden soll, und treibt von der Rückseite mit einer Hohlkehle unter Anwendung von leichten Hammerschlägen das Leder vorsichtig in die Ringvertiefung, die nachher mit Modellierwachs oder mit einem Teig aus feinem Roggenmehl und Sägespänen ausgefüllt wird. Alsdann wird die feinere Modellierung der rohen Formen durch Drücken und Streichen mit dem Modelliereisen vorgenommen. Zum Punzen des Grundes bedient man sich zweier Arten von Punzen, der Perl- und Sternpunzen. Nach dem Punzen wird das Leder gebeizt, indem man mit einem Schwamm, der mit mehr oder weniger verdünnter Seifensiederlauge gefüllt ist, gleichmäßig und schnell über das Leder fährt. Die Ornamente können auch vergoldet und versilbert oder mit Ölfarbe bemalt werden. Der L. findet sich schon früh im Orient; man verzierte hier allerlei Geräte in dieser Weise, selbst Pfeilköcher, Pulverflaschen, Schwertscheiden u. a.; aber schon im frühesten Mittelalter wurde auch in Europa der L. auf Futterale für heilige Gefäße, für Königs- und Fürstenkronen, Kästchen, Bestecke, vor allem aber Bucheinbände angewendet. Die ältesten Arbeiten zeigen nur umrissene Zeichnung. Sodann folgt das teilweise Entfernen des Grundes, später das Unterlegen und Punzen. Auch trat Bemalung hinzu. Mit der spätgotischen Zeit nahm die Technik einen lebhaften Aufschwung; die Schmuckkästchen für vornehme Damen wurden gern in dieser Weise geziert, vielfach mit profanen Darstellungen, Liebesszenen, der Königin Minne ꝛc. Im 16. Jahrh. verbreiteten sich die in dieser Technik hergestellten, vergoldeten und bemalten Ledertapeten, die seit dem frühen Mittelalter in Spanien angefertigt wurden, über ganz Europa und erhielten sich bis zum letzten Drittel des 18. Jahrh. (Näheres s. Ledertapeten). Dann erlosch allmählich der L. an den meisten Orten und lebte nur noch in Spanien und Portugal fort. Von dort kam er nach den spanischen und portugiesischen Kolonien und nach Südamerika. Mit Vorliebe verzierte man dort Sättel, Reitzeug, überhaupt Pferdegeschirr in dieser Technik. Derartige Arbeiten erschienen auf den Weltausstellungen und veranlaßten das Wiederaufleben der Technik in Europa. Wunder in Wien erfand sie selbständig von neuem; vor allen andern haben aber Hulbe in Hamburg und Hupp in Schleißheim die alte Technik zu neuen Ehren geführt. Letzterer fertigt mit Vorliebe Arbeiten in altem Charakter, ersterer moderne Gebrauchsgegenstände. Die Technik wird jetzt vorzugsweise bei Stuhl-, Armsessel- und Truhenbezügen, Bücher- und Albumdeckeln, Zigarrentaschen, Brieftaschen, Portemonnaies, Schreibmappen, Handschuhkasten, Photographierahmen, Photographieständern, Serviettenbändern u. dgl. angewendet. Vgl. Niederhöfer, Vorlagen für Lederschnittarbeiten (Frankf. a. M. 1886, mit Anleitung); Horn und Patzelt, Vorlagen für geschnittene und gepunzte Lederarbeiten (Gera 1886); Büttner, L. und Lederplastik (32 Tafeln, Leipz. 1891); Zinn, Anleitung zum L. (Wiesb. 1893); Hulbe, Praktische Anweisung zur Ausführung der Ledertechnik (Hamb. 1903); Klara Roth, Anleitung zum L., Zinnbossieren und Gravieren (2. Aufl., Leipz. 1905).

Lederschwamm, s. Schwämme.

Lederse, ledernes Beinkleid, s. Lerse.

Lederstecken, veraltete Bezeichnung für Fontanellsetzen (s. Fontanelle) bei den Haustieren, weil hierbei vielfach ein Stückchen Leder verwendet wurde.

Lederstrumpf (engl. Leather-stocking), Beiname eines halbzivilisierten Indianers (Natty Bumppo), den Fennimore Cooper (s. d. 2) in mehreren seiner Indianergeschichten verherrlicht.

Lederstulpdichtung, s. Kolben.

Ledertange (Fukazeen), Familie der Algen aus der Ordnung der Braunalgen (s. Algen, S. 317).

Ledertapeten, Tapeten aus Leder zur Wandbekleidung, auch zu Möbelbezügen und ähnlichem, denen ein Muster in Farben, Gold oder Silber aufgepreßt ist. Das geschmeidig gemachte Leder wird in gleichgroße Stücke geschnitten, auf gleiche Stärke gebracht und mit Blattsilber belegt, auf das ein Goldfirnis in mehreren Schichten aufgetragen wird. Sollen einzelne Teile der Musterung in Silber erscheinen, so wird die Zeichnung schnell aufgetragen und der noch feuchte Firnis an jenen Stellen wieder abgezogen. Nun wird mit einer Holzwalze die Musterung eingepreßt, und die bessern Tapeten werden schließlich auf der Oberseite noch mit Punzen bearbeitet, wodurch die glatten Goldflächen einen reichen Glanz mit spielenden Lichtern bekommen. Nach dem Pressen wird die Musterung oder der Grund ausgemalt, so daß erstere farbig auf Metallgrund oder silbern oder goldig auf farbigem Grund erscheint. Gepunzt wird nur die Metallfläche. Übrigens werden in größere eingerahmte Stellen ganze Gemälde hineingesetzt. Die Muster der alten L. lehnen sich, sofern man nicht die Wand als ein Ganzes betrachtete und die Verzierung eigens für sie komponierte, an die Webmuster an, machen alle Stilwandlungen der Weberei mit und erhalten sich bis zum Absterben der Kunst. Bei Einzelstücken fertigte man meist die Muster für den bestimmten Fall. Als solche Einzelstücke kennen wir Antependien (Vorsatzstücke vor den Altar), Kirchengewänder (Kasseln), Bettschirme, spanische Wände, Decken, Möbelbezüge, Banner, selbst Spielkarten und Schüsseln (s. Tafel »Ornamente III«, Fig. 15), ferner wirkliche Bilder, in flachem Relief gepreßt. — Die L. sind eine maurische Erfindung, die in Spanien in hoher Blüte stand, vielleicht dort ihren Ursprung hat. Bereits 1180 fand sich in Frankreich die auch noch heute übliche Bezeichnung Korduan (von Cordoba); in Spanien heißen die L. »guadamacil«; 1316 bestand bereits in Barcelona eine Zunft der guadamacileros. Nach der Vertreibung der Mauren aus Spanien blühte die Industrie, zum Teil durch fremde Arbeiter betrieben, weiter; im 16. Jahrh. war Cordoba ihr Mittelpunkt. In Italien wurden schon vor 1520 L. (corami d'oro) gearbeitet. Dann übernahm Venedig die Führung auf diesem Gebiet. In den Niederlanden, wo man wohl spanischen Einfluß anzunehmen hat, war die Kunst im 17. Jahrh. sehr verbreitet. Mecheln wird als Hauptfabrikationsort genannt. Von hier kam die Kunst nach Frankreich (s. Tafel »Ornamente IV«, Fig. 22). Deutschland besaß im 17. und 18. Jahrh. viel L., doch ist ihre Herkunft noch unsicher. Die englischen L. des 18. Jahrh. waren wegen der Vortrefflichkeit ihrer Muster berühmt. Im letzten Drittel des 18. Jahrh. wurden die L. von Kattuntapeten verdrängt, die wieder den Papiertapeten weichen mußten. In neuester Zeit ist die alte Technik wieder aufgenommen worden, doch begnügt man sich heute meist mit Nachahmungen in einer dicken Papiermasse; nur auf Verlangen werden die ziemlich kostspieligen echten L. mit denselben Stempeln hergestellt. In Deutschland werden heute weitaus die besten derartigen Arbeiten gefertigt namentlich von Lieck u. Heider in Berlin und Engelhardt in Mannheim; Balin in Paris und Jefferson in London arbeiten für französischen und englischen Markt im Geschmack dieser Länder. Die umfassendste Sammlung alter L., über 200 Stück, namentlich italienischer und niederländischer Herkunft, besitzt das Kunstgewerbemuseum in Berlin. In neuester Zeit sind die japanischen L. in Europa sowohl ihrer reizvollen Muster als ihrer Billigkeit wegen in Aufnahme gekommen. Vgl. Davillier, Notes sur les cuirs de Cordoue, etc. (Par. 1878); »L. und Buntpapiere« (Katalog der dritten Sonderausstellung des Kunstgewerbemuseums in Berlin, Berl. 1883; darin auch die Literatur vollständig).

Ledertuch (vegetabilisches, künstliches Leder, Tuchleder), Ledersurrogat, das ähnlich wie Wachstuch durch Überziehen eines Gewebes aus Baumwolle, Leinen oder Jute mit einem Gemisch aus Leinöl und einer Erdfarbe, Ruß u. dgl. dargestellt und durch gravierte Walzen mit einer Narbe, die es dem Leder täuschend ähnlich macht, versehen wird. Man benutzt es zum Beziehen von Polsterwaren, zu Sattler- und Tischlerarbeiten, in besondern Qualitäten auch zu Mützenschirmen. L. heißt auch ein auf beiden Seiten ziemlich dick mit Kautschuk überzogenes Baumwollgewebe, oder eine 4—6fache Lage von Baumwollköper mit Kautschuklösung zusammengeklebt.

Lederzeug, die zur Ausrüstung des Soldaten gehörigen Patrontaschen, Leib-, Tornister- und Mantelriemen.

Lederzucker (Gummizucker, Gummipasta, Altheepasta, Pasta gummosa s. Althaeae), beliebtes Heilmittel gegen Husten, wird aus Gummiarabikumlösung mit Zucker und zu Schaum geschlagenem Eiweiß hergestellt und bildet weiße, schaumige Tafeln, die an einem trocknen Ort aufbewahrt werden müssen. Die Süßholzpasta (Pasta Liquiritiae s. Glycyrrhizae) wird aus einem kalt bereiteten Auszug von Süßholzwurzel mit Gummiarabikum hergestellt. Sie ist gelbbraun, durchscheinend, von mildem, süßem Geschmack und wird ebenfalls gegen Husten angewandt.

Ledesma, 1) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Salamanca, am linken Ufer des Tormes, über den eine alte Brücke führt, hat eine angeblich von den Römern hergestellte Stadtmauer, Gerberei und (1900) 3399 Einw. 8 km südöstlich liegt der neuerdings viel besuchte Badeort Baños de L. mit Schwefelquellen (30°). — 2) Departementshauptstadt in der argentin. Provinz Jujuy, 464 m ü. M., hat Zuckerplantagen und etwa 5000 Einw.

Ledetsch (tschech. Ledeč), Stadt in Böhmen, an der Sazawa und der Lokalbahn Swětla-Rattay, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit einem Schloß des Prager adligen Damenstiftes, Rathaus, Bierbrauerei, Brettsägen, Pappdeckel-, Bürsten-, Pinsel- und Schuhwarenfabrikation und (1900) 2165 tschech. Einwohnern. In der Umgebung werden Glasindustrie und Granatschleiferei betrieben.

Lednice, Stadt, s. Eisgrub.

Lednicze (spr. -nize), Eishöhle, s. Szilicze.

Ledóchowski, Miecislaw, Graf, Kardinal, geb. 29. Okt. 1822 in Gorki, gest. 22. Juli 1902 in Rom, im Lazaristenkollegium zu Warschau erzogen, erhielt 1840 die Priesterweihe und studierte dann im Jesuitenkollegium zu Rom, erwarb sich die Gunst Pius' IX., der ihn zum Hausprälaten und apostolischen Protonotar erhob, als Auditor bei verschiedenen Nunziaturen verwendete und 1861 zum Erzbischof von Theben in partibus ernannte. Im Januar 1866 von der preußischen Regierung auf den erzbischöflichen Stuhl von Posen-Gnesen berufen, um dort die katholische Geistlichkeit von der politischen Agitation fern zu halten, forderte er im November 1870 persönlich in Versailles eine Intervention Deutschlands zugunsten des Papstes und trat, als dies abgelehnt

wurde, an die Spitze der ultramontanen Opposition gegen das Reich, ward auch Wortführer der polnischen Nationalitätsbestrebungen; dafür ernannte ihn der Papst zum Primas von Polen. Wegen seines herausfordernden Auftretens gegenüber der Regierung zu hohen Geld- und Gefängnisstrafen verurteilt und 3. Febr 1874 verhaftet, verbüßte er 2 Jahre Gefängnis zu Ostrowo. Am 15. April 1874 wurde er vom Gerichtshof für kirchliche Angelegenheiten seines Amtes entsetzt, dafür 15. März 1875 vom Papst zum Kardinal ernannt. Im Februar 1876 seiner Haft entlassen, begab er sich nach Rom, wurde im März 1885 Sekretär der Breven, verzichtete im Januar 1886 auf sein Erzbistum und wurde 1892 Generalpräfekt der Propaganda Fidei. Im Posener Dom soll ihm ein Denkmal errichtet werden.

Ledrain (spr. lödräng), Eugène, franz. Orientalist, geb. 1844 in Ste.-Suzanne (Mayenne), zuerst Oratorianer, dann, nachdem er den geistlichen Stand verlassen, Konservator der orientalischen Altertümer im Pariser Louvre und Professor an der Schule des Louvre. Er veröffentlichte: »Histoire d'Israël« (1879 bis 1882, 2 Bde.), eine Bibelübersetzung (»La Bible d'aprés les textes hébreu et grec«, 1886—93, 8 Bde.), »Dictionnaire de la langue de l'ancienne Chaldée« (1897) u. a. Daneben ist L. als literarischer Kritiker des »Éclair« und der »Illustration« von großem Einfluß. Auch die kirchlichen Fragen werden von ihm in der Tagespresse häufig in liberalem Sinne besprochen.

Ledre (Ledreborg), s. Lethraborg.

Ledroi, alte Stadt auf Cypern, die in einer assyrischen Tributliste des 7. vorchristlichen Jahrhunderts als Lidir, dann erst wieder im 4. Jahrh. n. Chr. als Bischofssitz genannt wird und wahrscheinlich auf dem Leondari Vuno (Löwenhügel), ca. 6 km südöstlich von Nikosia, gelegen hat.

Ledro-See und **-Tal,** s. Riva.

Ledru-Rollin (spr. lödrü-rollăng), Alexandre Auguste, franz. Demokrat, geb. 2. Febr. 1807 in Paris, gest. 31. Dez. 1874, ward 1830 Advokat und plaidierte, ausgezeichnet durch eine kraftvolle Beredsamkeit, mit Glück in vielen politischen Prozessen. Ende Juli 1841 zum Deputierten gewählt, saß er hier auf der äußersten Linken. Außerdem wirkte er in seinem Journal »La Réforme« für seine radikalen Ideen und trat seit 1844 besonders als Protektor der arbeitenden Klasse auf. Die republikanische Staatsform und das allgemeine Stimmrecht galten ihm als die Hauptheilmittel aller Übelstände. Am 24. Febr. 1848 beantragte er eine provisorische Regierung, ward zu deren Mitglied ernannt und erhielt darin das Departement des Innern. Durch seine früher eingegangenen Verbindlichkeiten den Arbeitern gegenüber sowie durch seine gesetzwidrigen Dekrete und sein gewaltsames Auftreten gegen die Beamten und bei den Wahlen geriet er bald in Zwiespalt mit seinen Kollegen, die ihn verleugneten und ihn zur Zurücknahme mehrerer Maßregeln nötigten. Am 28. Juni trat er aus der Regierung aus und leistete als Chef der Bergpartei der gemäßigten, ordnungsliebenden Mehrheit eifrigen, aber nutzlosen Widerstand. Im Dezember 1848 erhielt er 376,834 Stimmen zur Präsidentschaft der Republik. Durch die Wahl im Mai 1849 trat er in die Gesetzgebende Versammlung, entfloh aber nach dem Mißlingen des Aufstandes vom 13. Juni, bei dem er die Anführerrolle übernommen, nach London. Dort gründete L. mit Mazzini, Ruge und andern namhaften Revolutionsmännern einen Revolutionsausschuß, der die Bestrebungen der europäischen Demokratie zentralisieren sollte. Seine damals veröffentlichte Schrift »De la décadence de l'Angleterre« (Par. 1850, 2 Bde.; deutsch von Vogel, Leipz. 1850) ist ein leidenschaftliches Pamphlet gegen England. Im März 1870 durfte er nach Frankreich zurückkehren. Im Februar 1871 ward er in drei Departements in die Nationalversammlung gewählt. 1885 wurde ihm in Fontenay-aux-Roses bei Paris ein Denkmal errichtet. Frankreich verdankt ihm die Einführung des allgemeinen Stimmrechts. Seine »Discours politiques et écrits divers« erschienen 1879 in 2 Bänden.

Ledscha, ein sehr schwer zugängliches Lavafeld, 40 km von N. nach S. lang und 30 km von W. nach O. breit, im NW. des Haurângebirges, dem 1210 m hohen Vulkan el Gharâra el Kiblîje bei Schuhba entflossen, mit scharf geprägtem, 10—30 m hohem Rande (Lohf), im N. 600, im SO. 900 m hoch. Es umschließt einzelne anbaufähige Stellen, war im Altertum wie noch heute stellenweise bewohnt (wir kennen dort die antiken Orte Constantia, Phaena, Zorava, Saura, Agraena, Rimea, Habiba) und diente stets Aufständischen als Zufluchtsort, zuletzt 1896 den Drusen.

Le Ducq, Maler, s. Ducq.

Ledum *L.* (Porst), Gattung der Erikazeen, kleine, immergrüne Sträucher mit zerstreut stehenden, kurzgestielten, schmalen oder breit lanzettlichen, am Rande zurückgerollten, unterseits rostig-filzigen, lederartigen, immergrünen Blättern, langgestielten, endständigen, von braunroten Knospenhüllen umschlossenen Dolden, weißen Blüten und länglicher, fünfklappiger Kapsel. Drei Arten in den gemäßigten oder kalten Klimaten der nördlichen Erdhälfte. Von L. palustre *L.* (Sumpf-, Kienporst, wilder Rosmarin, Wanzen-, Läuse- oder Mottenkraut), einem 30—150 cm hohen Strauch in Europa, Nordasien, Nordamerika, auf Torfmooren und moorigem Sandboden, mit lineallanzettlichen, unten rostrotfilzigen Blättern, weißen Blüten und hängenden Kapseln, werden die Blätter von nordischen Völkern als Tee (Jamestee, Labradortee) benutzt. Sie riechen stark balsamisch, etwas terpentinartig, schmecken bitterlich-gewürzhaft, etwas kampferartig und wirken scharf narkotisch und schweißtreibend. Bei uns benutzt man sie nur zum Vertreiben der Motten, in Rußland angeblich zur Verfälschung des Bieres, um dieses stärker berauschend zu machen. (Die weitverbreitete Angabe beruht wohl auf einer Verwechselung von L. palustre mit Myrica Gale.) Wo der Sumpfporst in größerer Menge wächst, trägt er viel zur Erzeugung der Torflager bei. Das aus Sumpfporst gewonnene ätherische Öl ist grünlich oder rötlich, dickflüssig, oft bei gewöhnlicher Temperatur starr, riecht durchdringend narkotisch, schmeckt unangenehm und enthält Ledumkampfer, ein Sesquiterpenhydrat $C_{15}H_{26}O$, welches auf das Zentralnervensystem giftig wirkt.

Lee (Leeseite), die vom Wind abgewendete Seite des Schiffes, im Gegensatz zu der Luvseite, d. h. der vom Winde getroffenen Seite. Gegenstände, die sich unter dem Wind befinden, liegen »in L.« oder »leewärts«. Unter Leeküste versteht man aber eine solche, auf die der Wind zuweht; Ausnahmen machen nur kleinere Inseln, deren »Leeküsten« wie bei Schiffen dem Winde abgewendet sind. Vgl. Legerwall. Leesegel werden auf der Luvseite ausgebracht (s. Takelung).

Lee (spr. lī), Fluß in der irischen Grafschaft Cork, kommt aus dem kleinen See Gouganebarra und mündet nach einem Laufe von 70 km unterhalb Cork in den Hafen von Cork. Nur Schiffe unter 200 Ton. können bis zu den Kais der Stadt fahren.

Lee (spr. lī), Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Berkshire, am Housatonic, mit Woll- und Papierfabriken, Marmorbrüchen und (1900) 3596 Einw.

Lee (spr. lī), 1) Sophia und Harriet, engl. Schriftstellerinnen, Töchter des Schauspielers am Coventgarden-Theater John L. Die ältere, Sophia, geb. 1750 in London, gest. 13. März 1824 in Clifton bei Bristol, brachte in ihrem 30. Jahre mit Beifall das Lustspiel »The chapter of accidents« zur Aufführung, gründete 1780 mit Harriet, geb. 1756, gest. 1. Aug. 1851 in Clifton, eine Töchterschule in Bath, zog sich aber 1803 von deren Leitung zurück. Unter ihren Schriften sind der als Vorläufer der historischen Schule in der Novellistik zu betrachtende Roman »The recess, or a tale of other days« (Lond. 1784) und die mit Harriet herausgegebenen »Canterbury tales« (1797—1805, 5 Bde.; neue Ausg. 1849, 2 Bde.) hervorzuheben. Aus letzterm Werk hat die Erzählung »Kruitzner, or the German's tale« (einzeln 1823) den Stoff zu Byrons Trauerspiel »Werner« geliefert. Sie stammt aus der Feder Harriets. Letztere schrieb außerdem die Romane: »The errors of innocence« (1786, 5 Bde.) und »Clara Lennox« (1797) und versuchte sich auch im Drama.

2) Robert Edward, General der konföderierten Südstaaten von Nordamerika, geb. 19. Jan. 1807 zu Stratford in Virginia, gest. 12. Okt. 1870 in Lexington (Virginia), erhielt 1825—29 seine militärische Vorbildung in West Point und fand zuerst in dem Kriege gegen Mexiko 1845—48 Gelegenheit, sich auszuzeichnen. 1852 wurde er Direktor der Militärakademie zu West Point und besuchte während des Krimkriegs mit M'Clellan in militärwissenschaftlichem Interesse Europa. Als der Bürgerkrieg 1861 ausbrach, entschied er sich für die Sache des Südens und trat im Mai 1861 als Generalmajor in das Heer der Konföderierten, erhielt bald darauf den Oberbefehl über dasselbe, mußte ihn aber noch in demselben Sommer an Beauregard abtreten. Nach dessen Rücktritt und J. Johnstons Verwundung im Frühjahr 1862 ward er wieder Oberbefehlshaber, siegte Ende August am Rapahannock über Pope, fiel in Maryland ein, wurde jedoch 16. und 17. Sept. bei Antietam geschlagen. Die nächsten Siege erfocht L. bei Fredericksburg 13. Dez. 1862 über Burnside und bei Chancellorsville 2. Mai 1863 über Hooker. Bei einem abermaligen Zug gegen Norden ward er jedoch 1.—3. Juli 1863 bei Gettysburg in Pennsylvanien wieder geschlagen, zog sich aber in guter Ordnung zurück. 1864 entfaltete L., fortwährend in der Defensive und in stetigem, wenn auch langsamem Rückgehen auf Richmond, den ganzen Reichtum seiner kriegerischen Befähigung. Nachdem er elf Monate lang erfolgreichen Widerstand geleistet hatte, mußte er endlich 2. April 1865 Richmond räumen und 10. April bei Appomatox-Court-House vor General Grant die Waffen strecken. Er wurde darauf Präsident des Washington College zu Lexington im Staat Virginia und lebte bis zu seinem Tod in Zurückgezogenheit. Unter den Feldherren, die im großen Bürgerkrieg auftraten, war er ohne Zweifel der bedeutendste an Talent und Charakter. Vgl. Cooke, Life of General L. (New York 1871, neue Ausg. 1887); Jones, Personal reminiscenses of Robert E. L. (das. 1874); »Memoirs of general Robert Ed. L.« (hrsg. von Long u. Wright, Lond. 1886); Fitzhugh Lee (Neffe), General L. (New York 1894); H. A. White, Robert E. L. and the southern confederacy (Lond. 1897); »Recollections and letters of general Robert E. L., by his son« (New York 1904); G. M. Adam, Life of general Robert E. L. (das. 1905).

3) Anna (»Mutter Anna«), s. Shakers.

4) Vernon, engl. Schriftstellerin, s. Paget.

Leech (spr. lītsch), John, Zeichner, geb. 1817 in London, gest. daselbst 29. Okt. 1864, machte sich zuerst durch Buchillustrationen bekannt und arbeitete seit 1847 an dem Londoner Witzblatt »Punch«. Ohne systematische Kunstbildung genossen zu haben, entwickelte er sich bald zu einem hervorragenden Karikaturenzeichner, der mit Vorliebe das Londoner Volksleben in humoristischen Darstellungen schilderte und die Ausschreitungen der Mode geißelte. Er hat auch zahlreiche Romane, Sportbücher und Almanache illustriert und über 50,000 Blatt Zeichnungen geliefert. Seine Karikaturen sind frei von Roheit und von einem höhern künstlerischen Streben erfüllt. Eine Auswahl seiner Zeichnungen erschien u. d. T.: »Pictures of Life and character« (neue Ausg. 1887). Vgl. Brown, John L. (Lond. 1882); Frith, John L., his life and work (das. 1891, 2 Bde.).

Leeds (spr. līds), Stadt (city) und Grafschaft im nördlichen England, an beiden Seiten des Aire gelegen, den fünf Brücken überspannen, und durch Kanäle und Eisenbahnen mit fast ganz England in Verbindung gesetzt. Der ältere Teil der Stadt hat enge, finstere Gassen; der neuere Stadtteil dagegen zeichnet sich durch schöne Plätze und breite Straßen aus. Die belebtesten Straßen sind die Wellingtonstraße mit den größten Warenlagern und Briggate (Brückentorstraße) mit den schönsten Läden. Unter den zahlreichen Kirchen ist die von St. John die älteste, sie stammt von 1634; bemerkenswert ist ferner die gotische St. Peterskirche (1838—41 restauriert) und die katholische Kathedrale (1838). Unter den Gebäuden nimmt das 1853—58 im Renaissancestil erbaute Stadthaus (mit Marmorstatuen der Königin Viktoria und des Prinz-Gemahls) den vornehmsten Rang ein. Vor ihm steht ein Bronzestandbild Wellingtons (von Marochetti). Außerdem hat die Stadt zwei Tuchhallen, eine Börse, eine Korn- und eine Aktienbörse, ein Grafschaftsgericht (County Court), ein großartiges Krankenhaus (von Gilbert Scott im lombardisch-gotischen Stil erbaut), mehrere Theater, eine Statue von Sir Robert Peel, zwei große Parke, großartige Wasserwerke ꝛc. L. hat (1901) 428,968 Einw. Es ist Hauptsitz der englischen Wollindustrie und des Tuchhandels, welche die ganze Umgebung mit Einschluß Bradfords beschäftigen. Wichtig sind ferner die Leinenfabriken, Gerbereien, Glashütten, Töpferwerke, Brauereien, Papiermühlen, chemischen und Maschinenfabriken ꝛc. An Bildungsanstalten verdienen Erwähnung das 1552 gegründete Gymnasium (Grammar School), eine technische Hochschule (Yorkshire College, 1874 gegründet, 1880 der Viktoria-Universität angegliedert, seit 1894 in einem prächtigen, von Waterhouse errichteten Gebäude), 3 theologische Seminare (der Anglikaner, Katholiken und Wesleyaner), ein Blinden- und Taubstummeninstitut, die Freibibliothek (100,000 Bände) mit Kunstsammlung und das Museum der Philosophischen Gesellschaft. L. ist Sitz eines katholischen Bischofs. In der Nähe liegt die Ruine der Kirkstall-Abtei. — L. war schon unter Wilhelm dem Eroberer vorhanden. Das feste Schloß daselbst wurde 1139 vom König Stephan belagert und war 1399 das Gefängnis Richards II. Karl I. verlieh 1626 der Stadt Privilegien und Karl II. den bis 1837 für ihre Verfassung maßgebenden Freibrief.

Leeds (spr. lids), engl. Herzogstitel der Familie Osborne, die im 17. Jahrh. eine große Rolle spielte. Sir Edward Osborne war unter Karl I. Vizepräsident des Rates des Nordens und nach dem Ausbruch des Bürgerkriegs Generalleutnant in der königlichen Armee. Sein Sohn Sir Thomas Osborne gehörte zu den eifrigsten Royalisten, wirkte zur Restauration Karls II. mit und wurde, nachdem er verschiedene minder wichtige Ämter bekleidet hatte, 1673 nach dem Sturz des Cabal-Ministeriums als Lord-Großschatzmeister an die Spitze der Regierung gestellt und 1674 zum Grafen von Danby erhoben. Da er zwar in der innern Politik den absolutistischen Neigungen des Königs entgegenkam, aber weder dessen katholisierende Gesinnungen teilte, noch das Bündnis mit Frankreich begünstigte, wurde er 1679 auf Betreiben des französischen Gesandten gestürzt, vom Unterhaus angeklagt und fünf Jahre im Tower gefangen gehalten. 1688 gehörte er zu den Lords, die Wilhelm von Oranien nach England beriefen, und unterstützte ihn nach seiner Landung aufs wirksamste. Er wurde dafür 1689 zum Präsidenten des Geheimen Rats und Marquis von Carmarthen ernannt und 1694 zum Herzog von L. erhoben. 1695 wurde er vom Unterhaus angeklagt, von der Ostindischen Kompanie bestochen zu sein, um ihr ein günstiges Privilegium zu verschaffen. Er entging zwar der Verurteilung, fiel aber in Ungnade, wurde 1699 seines Amtes entlassen und starb 1712. Gegenwärtiger Inhaber des Titels ist George Godolphin Osborne, zehnter Herzog von L., geb. 1862, der 1887—88 Sekretär im Kolonialministerium und 1895—96 Schatzmeister des königlichen Haushalts war.

Leeds Castle (spr. lids kaßl), s. Maidstone.

Leeds-Liverpoolkanal, eine der großartigsten Kanalanlagen von England, 1770—1816 mit einem Kostenaufwand von 2 Mill. Pfd. Sterl. erbaut, verbindet Liverpool mit Leeds und somit den Mersey mit dem der Nordsee zufließenden Aire. Der Kanal hat eine Länge von 203 km, ist 12,8 m breit, 1,5 m tief und steigt bis 126 m ü. M. an.

Leegen heißen in einem Teil Österreichs die zum Schutz gegen Überschwemmungen und zur Abwehr gegen Wildbäche gebildeten Wassergenossenschaften.

Leegierig, s. Luvgierig.

Leek (spr. lik), Stadt im Norden Staffordshires (England), auf einer Anhöhe über dem Churnet und an einem Zweige des Trent-Merseykanals, mit gotischer Pfarrkirche (1867—75 restauriert), dem Nicholson-Institut (Freibibliothek, Museum u. Kunstschule), Seidenspinnerei, Manufaktur von Borten u. Knöpfen und (1901) 15,484 Einw. 2 km nördlich die Ruinen der Abtei Dieulacresse (1214 gegründet).

Lee-Metford, s. Handfeuerwaffen, S. 751, nebst Tafel II, Fig. 25.

Leer (L. in Ostfriesland), Kreisstadt im preuß. Regbez. Aurich, an der Leda, die nahebei in die Ems mündet, in fruchtbarer Marschgegend, hat 3 evang. Kirchen (darunter die schöne reformierte Kirche mit hohem Turm), eine katholische und eine mennonitische Kirche, eine Synagoge, ein neues Rathaus mit großem Festsaal und 50 m hohem Turm und (1900) 12,301 Einw., davon 1056 Katholiken und 273 Juden. L. hat eine Strohpappenfabrik, 3 Eisengießereien, eine Holzimprägnieranstalt, Schiffswerft, Maschinenfabrik, Fabrikation von Schrot, Genever, Likör, Seife, Tabak, Zigarren und Öl, Färberei, ein Holzsäge- und Hobelwerk, Bierbrauerei, Getreidemühlen ꝛc. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer (Sitz abwechselnd in L. und Emden), eine Börse, einen 1903 fertig gestellten Hafen, durch eine Reichsbanknebenstelle, die Ostfriesische Bank und andre Geldinstitute sowie durch mehrere Konsulate fremder Länder, ist besonders lebhaft in Getreide, Kolonialwaren, Landesprodukten, Butter, Käse, Holz, Rindvieh und Pferden. Alljährlich finden hier 50 Vieh-, 16 Schweine- und 5 Pferdemärkte statt. Die Handelsflotte zählte 1903: 29 Schiffe mit 1818 Registertonnen Raumgehalt. 1903 kamen im dortigen Hafen an 403 Seeschiffe (davon 168 Dampfschiffe) zu 48,732 Registertonnen Raumgehalt, es gingen ab 406 Seeschiffe (davon 165 Dampfschiffe) zu 48,825 Registertonnen Raumgehalt. Die Binnenschiffahrt bezifferte sich auf 2539 angekommene und 2531 abgegangene Schiffe. Lebhaft ist auch der Schiffsverkehr während des Sommers nach den Nordseebädern Borkum und Norderney. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der preußischen Staatsbahnlinie Münster-Emden und der oldenburgischen Linie Bremen-Neuschanz sowie der Kleinbahn Aurich-L. L. hat ein Realgymnasium (verbunden mit Gymnasium), eine Navigationshauptschule, ein Amtsgericht, Hauptsteueramt und Seemannsamt. Die städtischen Behörden zählen 7 Magistratsmitglieder und 16 Stadtverordnete. Der nahe, 25 m hohe Plitenberg, ein künstlicher Hügel, ist wahrscheinlich eine alte heidnische Opfer- und Gerichtsstätte. An der Mündung der Leda in die Ems liegt das Dorf (früher Festung) Leerort mit 230 Einw. (meist Lotsen und Fischer). — L. ist wahrscheinlich einer der ältesten Orte der Provinz. Es war Residenz der Häuptlinge des Moormerlandes, wurde 1431 dem Focke Ukena durch Enno von Gretsyl entrissen und kam so an Ostfriesland. L. erhielt 1823 Stadtrecht.

Leerdam, Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, Bezirk Gorinchem, an der Linge und an der Linie Elst-Dordrecht der Holländischen Eisenbahn, hat einen Pferdemarkt, eine Glashütte, worin das sogen. harte (unzerbrechliche) Glas zuerst verfertigt wurde, 4 Flaschen- und 3 Zigarrenfabriken, eine Schiffswerft, eine Dampfsägemühle, Käsefabrikation und (1903) 5378 Einw.

Leerdarm, s. Darm, S. 520.

Leere (Vacuum), ein Raum, in dem sich keine Materie befindet. Die durch die Luftpumpe hergestellte L. (Guerickesche L.), selbst nicht die L. über dem Quecksilber des Barometers (Torricellische L.) kann als absolut frei von Materie betrachtet werden (letztere enthält namentlich Quecksilberdampf, der sich allerdings unter geeigneten Umständen durch starke Abkühlung oder Absorption mit Blattgold größtenteils beseitigen läßt), und die Licht- und Wärmetheorie sowie die Verzögerung des Enckeschen Kometen führen zu der Annahme, daß auch der Weltraum nicht absolut leer sei. Vor der Entdeckung des Luftdruckes schrieb man angesichts der Tatsache, daß das Wasser in einer Pumpe dem aufwärts sich bewegenden Kolben folgt, der Natur einen Abscheu vor dem Leeren (horror vacui) zu. Vgl. Barometer.

Leeren, s. Lehren.

Leerfahrtkilometer, s. Eisenbahneinheiten.

Leergang (Leerlauf), das Bewegungsstadium eines Motors, in dem er lediglich die Reibung seines eignen Mechanismus überwindet und keine nutzbare Arbeit leistet.

Leergespärre, im Dachstuhl diejenigen Gespärre, die zwischen den Bindern liegen und nur die Dachdeckung zu tragen haben (s. Dachstuhl).

Leergut, soviel wie Fustage (s. d.).

Leerlaufarbeit, die Arbeit, welche die elektrischen und Reibungswiderstände einer dynamoelektrischen Maschine verbrauchen, indem sie sie in Wärme verwandeln.

Leerort, s. Leer.

Leerscheibe, s. Riementrieb.

Leesegel, s. Takelung.

Leeseite, s. Lee.

Leeste, Dorf im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Syke, hat eine evang. Kirche, großartige Meliorationsanlagen, eine Dampf-, eine Öl- und eine Knochenmühle, ein Sägewerk, bedeutende Rindviehzucht und (1900) 2791 Einw.

Leeuwarden (spr. lēū-), Hauptstadt der niederländ. Provinz Friesland, am Großen Kanal zwischen Harlingen und Groningen gelegen, wird von vielen Kanälen durchschnitten und steht durch Eisenbahnen mit Harlingen, Stavoren, Zutphen und Groningen in Verbindung. Unter den zwölf Kirchen zeichnet sich besonders die Hauptkirche zu St. Jakob aus, wo sich bis 1795 die prächtigen Grabmäler der friesischen Statthalter befanden. Die merkwürdigsten öffentlichen Gebäude sind: das alte (nicht sehr ansehnliche) Residenzschloß der Statthalter von Friesland aus dem Haus Nassau-Diez, die ehemals hier ihren Sitz hatten, das Regierungsgebäude, das stattliche neue Justizgebäude (Provinzialgerichtshof), die gotische Kanzlei oder der ehemalige Gerichtshof von Friesland (1566—1571 von B. Janszon erbaut, jetzt Gefängnis), der Oldehoof, das große, prächtige Rathaus mit der Stadtbibliothek, bedeutendem Archiv und schönen Gemälden, das Schauspielhaus ꝛc. Die Einwohnerzahl beträgt (1903) 33,584 Seelen. Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Gold- und Silberwaren, Spiegeln, Pianofortes, Orgeln, Wagen ꝛc. L. ist einer der größten Frucht- u. Viehmärkte in den Niederlanden. Auch der Handel mit Zichorie, Flachs, Rindshäuten, Knochen, wollenen Manufaktur- und Kolonialwaren sowie mit Wein und Kornbranntwein ist sehr ansehnlich. L. hat ein Gymnasium, eine höhere Bürgerschule, einen Gerichtshof und ist Sitz vieler gelehrten und gemeinnützigen Gesellschaften (z. B. der Friesischen Gesellschaft für Geschichte, Altertums- und Sprachenkunde). — L. kommt schon in Urkunden des 13. Jahrh. vor; es lag damals noch an einem breiten Meerbusen (Mittelsee oder Boorndiep), der allmählich durch Schlammanhäufung und Eindeichung so ausgefüllt wurde, daß L. jetzt eine Binnenstadt ist. 1504 wurde die Stadt Sitz des Rates der Provinz Friesland und 1564 eines Bischofs, der aber 1576 infolge der Annahme der Reformation weichen mußte.

Leeuwenhoek (spr. lēūwenhuk), Antony van, Naturforscher, geb. 24. Okt. 1632 in Delft, gest. daselbst 27. Aug. 1723, war bis 1654 Buchhalter und Kassierer in einer Amsterdamer Tuchhandlung und ging dann nach Delft, um sich mikroskopischen Studien zu widmen. Seine Arbeiten wurden erst 1673 in weitern Kreisen bekannt, nachdem sein Freund de Graaf (der Entdecker der Graafschen Follikeln) einige seiner Beobachtungen an die Royal Society in London übersandt hatte. Leeuwenhoeks Werke erschienen u. d. T.: »Sendbrieven, ontledingen en ontdekkingen, ondervindingen en beschouwingen« (Leiden u. Delft 1685—1718, 7 Bde.) und lateinisch als »Opera omnia, s. Arcana naturae ope exactissimorum microscopiorum detecta« (Leiden 1715—1722, 7 Bde.) und englisch in Auswahl (Lond. 1798 bis 1801, 2 Bde.). L. zeigte zuerst den Kreislauf des Blutes im Schwanz der Froschlarve und entdeckte dabei die Blutkörperchen, die von Malpighi zwar gesehen, aber als Fettkügelchen gedeutet worden waren. Seine Untersuchungen über Kapillargefäße bildeten die notwendige Ergänzung der Harveyschen Theorie. Er entdeckte auch die Querstreifung der willkürlichen Muskeln, die Zahnkanälchen und die ungeschlechtliche Fortpflanzung der Blattläuse. Epochemachend war die Entdeckung der Spermatozoen und der Infusionstierchen, obgleich sie niemals von ihm in wissenschaftlichem Sinn ausgebeutet worden ist. Er entdeckte die Spiralgefäße, die Treppengänge und die Tüpfelgefäße der Pflanzen und beschrieb den Unterschied des Baues beim monokotyledonen und dikotyledonen Stamm. L. verstand nur Holländisch, während die lateinische Sprache in seinem Zeitalter die ausschließliche Gelehrtensprache war. Durch eigne mühsame Arbeit mußte er sich daher viele Kenntnisse erwerben, die er leichter und genauer aus andern Quellen hätte schöpfen können. Von einer wissenschaftlichen Methode hatte er keine Ahnung; seine Untersuchungen wurden ganz planlos unternommen, und jeder Zufall veranlaßte ihn zu den sonderbarsten Abschweifungen. Dieser Fehler wird aber durch seine strenge Wahrheitsliebe, seinen unermüdlichen Fleiß und seine große Gewissenhaftigkeit ausgeglichen. Erstaunlich war seine Gewandtheit in der Anfertigung und dem Gebrauch seiner einfachen Mikroskope, deren er gegen 200 besaß. Vgl. Haaxman, Antony van L. (Leid. 1875).

Leeuw-Saint-Pierre (spr. lōw-ßäng-pjär'), Flecken in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Brüssel, 5 km nördlich von Hal, mit Woll- und Baumwollspinnerei und (1904) 7325 Einw.

Leeward Islands (spr. lūwĕrd ailănds, soviel wie an der Leeseite gelegene Inseln oder Inseln unter dem Wind), s. »Antillen« und die einzelnen Inseln.

Leewärts, s. Lee.

Leeweg, soviel wie Abtrift, s. Drift.

Lefaucheux (spr. lŏfŏschö), Waffenfabrikant in Paris, konstruierte 1825 ein vorzugsweise zur Jagd benutztes Hinterladungsgewehr und einen Revolver mit gasdichter und mit dem Zündmittel versehener Patrone (vgl. Jagdgewehr, S. 139).

Lefebre (spr. löfäbr', auch Lefebvre), Tanneguy (lat. Tanaquil Faber), Humanist, geb. 1615 in Caen, gest. 12. Sept. 1672 in Saumur, ward durch Richelieu Inspektor der Druckerei im Louvre, ging nach dessen Tode nach Langres, trat hier zur reformierten Kirche über und erhielt 1653 eine theologische Professur bei der Akademie von Saumur. Seine Tochter Anna Dacier (s. d. 2) war von fast gleicher Gelehrsamkeit. Seine hauptsächlichsten Schriften, zum Teil öfter wiederholt, sind: »Epistolae criticae« (Saumur 1659—65, 2 Bde.); »Les vies des poètes grecs« (das. 1665); »Méthode pour commencer les humanités grecques et latines« (das. 1672) sowie Ausgaben von Lukianos' »Timon«, Phädrus, Anakreon und Sappho, Dionysios Periegetes, Apollodor, Lucretius, Longins »De sublimi libellus«, Älians »Variae historiae«, Terenz, Horaz, Florus, Vergil und Agathemerus.

Lefebvre (spr. löfäwr'), 1) François Joseph L., Herzog von Danzig, Marschall von Frankreich, geb. 25. Okt. 1755 als Sohn eines Polizeiwachtmeisters zu Ruffach im Elsaß, gest. 14. Sept. 1820, trat 1773 in die französische Garde und ward im Januar 1794 zum Divisionsgeneral befördert. Er befehligte hierauf im Wasgau, an der Saar und Mosel, besonders aber an der Sambre und Maas, gewöhnlich als Führer der Avantgarde. 1799 führte er in der Armee Jourdans ein 8000 Mann starkes Korps, mit dem er gegen

30,000 Österreicher 20. März Ostrach viele Stunden lang behauptete, wobei er schwer verwundet wurde. Er kehrte nach Paris zurück und erhielt den Oberbefehl über die Direktorialgarde, an deren Spitze er bei dem Staatsstreich des 18. Brumaire tätig war. Bonaparte, dem er treu anhing, ernannte ihn 1800 zum Prätor im Senat, welche Würde er bis zur Restauration behielt. Am 19. Mai 1804 zum Marschall ernannt, befehligte L. 1806 bei Jena die Gardeinfanterie. Nach der Schlacht bei Eylau übertrug ihm Napoleon I. die Leitung der Belagerung von Danzig und erhob ihn nach der Einnahme der Stadt (26. Mai 1807) zum Herzog von Danzig. 1808 befehligte L. das 5. Armeekorps in Spanien und gewann 31. Okt. die Schlacht bei Durango über die Spanier unter Blake, nahm Bilbao, schlug 7. Nov. Blake noch einmal auf den Höhen von Gueñes und nahm 3. Dez. Segovia. 1809 unterdrückte er als Befehlshaber der bayrischen Armee die Insurrektion in Tirol und nahm darauf an den Schlachten bei Eggmühl und Wagram teil. 1812 führte er die französischen Garden. Nach dem Einrücken der Verbündeten in Frankreich 1814 focht L. bei Montmirail, Arcis-sur-Aube und Champeaubert mit Auszeichnung, unterwarf sich jedoch nach der Abdankung Napoleons den Bourbonen und wurde 4. Juni 1814 zum Pair erhoben. L. war bei aller Tapferkeit kein bedeutender Feldherr, aber ein einfacher, bescheidener und uneigennütziger Charakter. Vgl. Wirth, Le maréchal Lefèbvre, duc de Dantzig, 1755—1820 (Par. 1904).

2) Jules, franz. Maler, geb. 10. März 1836 in Tournan (Seine-et-Marne), studierte seit 1852 bei Cogniet in Paris und erhielt 1861 den römischen Preis für das Bild: Der Tod des Priamus. Von Rom sandte er 1864 die Caritas Romana, 1865 das schlummernde junge Mädchen, 1866 die Nymphe und Bacchus (Museum des Luxembourg) und einen jungen Mann, der eine tragische Maske malt (Museum in Auxerre), 1867 Papst Pius IX. in der Peterskirche. Nach Paris zurückgekehrt, begründete er seinen Ruf durch eine ruhende nackte Frauengestalt (1868) und durch die Allegorie der Wahrheit, ebenfalls eine nackte Frauengestalt, die einen Spiegel emporhebt (1870, Museum des Luxembourg). In diesen Werken zeigte L. eine vollkommene Beherrschung der Form bei großer Glätte der Behandlung. Auch seine spätern Gemälde, meist Einzelfiguren, wie die Grille, Chloe, der Traum, Magdalena, Pandora, Mignon, Fiammetta, Diana im Bad (mit mehreren Figuren). Psyche, die Waise, die Toilette der Braut, Lady Godiva (1890), eine Evastochter (1892), Violetta, Yvonne, die schlafende Vestalin, der Schmerz der Maria Magdalena (1903) tragen einen kühlen akademischen Charakter. Er hat auch zahlreiche Bildnisse gemalt, die sich durch vornehme Auffassung auszeichnen. L. besitzt die Ehrenmedaille des Salons.

Lefèvre, 1) Jacques, s. Faber 1).

2) Pierre, s. Favre 1).

Leffler, Anne Charlotte, schwed. Schriftstellerin, geb. 1. Okt. 1849 in Stockholm, gest. 21. Okt. 1892 in Neapel, war 1872—89 mit dem Rechtsanwalt Edgrén und seit 1890 mit dem italienischen Herzog von Cajanello verheiratet. Sie trat 1869 unter dem Pseudonym Carlot mit einer Novellensammlung, »Zufälligerweise« in die Öffentlichkeit. Der Erfolg dreier Bühnenstücke ermutigte sie dann, unter ihrem eignen Namen die Novellenbände »Aus dem Leben« (»Ur Lifvet«, 5 Samulungen, 1882 ff.; deutsch 1902 u. ö.) zu veröffentlichen. Es folgten die Dramen »Wahre Weiber« (1883), »Wie man Gutes tut« (1885, deutsch 1898), »Der Kampf ums Glück« (1887, zusammen mit Sonja Kowalewska), »Wege der Wahrheit« (1892), »Drei Komödien« (1892) und die Romane »Ein Sommermärchen« (1886) und »Weiblichkeit und Erotik« (1892). Die Biographie ihrer Freundin, der Mathematikerin Sonja Kowalewska (s. Kowalewskij 4) war ihre letzte Arbeit, ehe sie der Tod von reger Arbeit und großen Plänen hinwegraffte. Ihr Nachlaß wurde 1893 in 2 Bänden veröffentlicht. Als Haupt der realistischen Schule der 1880er Jahre hat L. durch den vornehmen Ton und die Leidenschaftslosigkeit ihrer intelligenten Gesellschaftsschilderungen Erfolge erzielt, die ihren Zeitgenossen und vor allem dem ungleich genialern Strindberg bei dem großem Publikum versagt blieben. Vgl. Ellen Key, Anne Charlotte L. (Stockh. 1893).

Leflô, Adolphe Charles Emmanuel, franz. General, geb. 2. Nov. 1804 zu Lesneven (Finistère), gest. 16. Nov. 1887, trat 1825 in die französische Armee, diente seit 1831 in Afrika. Im März 1848 wurde er Brigadegeneral und außerordentlicher Botschafter der Republik in Petersburg, im März 1849 Mitglied der Konstituante, dann auch der Legislative und war hier einer der Quästoren. Als Gegner Ludwig Napoleons bei dessen Staatsstreich verhaftet, blieb er von 1852—59 verbannt. Unter der Regierung der nationalen Verteidigung 4. Sept. 1870 Kriegsminister, 8. Febr. 1871 Abgeordneter zur Nationalversammlung, wurde er 19. Febr. unter Thiers wieder Kriegsminister und war 1871—79 Botschafter der Republik in Petersburg. Er machte 1887 noch einmal von sich reden, indem der Pariser »Figaro« 21. Mai Enthüllungen von L. brachte, nach denen das Deutsche Reich 1875 nur von Gortschakow von seinem Plan, Frankreich anzugreifen, abgebracht worden sei. Die »Norddeutsche Allgemeine Zeitung« veröffentlichte darauf einige Aktenstücke, die das Gegenteil bewiesen, und L. gestand in einem Schreiben vom 5. Juni die Möglichkeit ein, von Gortschakow getäuscht worden zu sein. Eine Bildsäule wurde ihm 1899 in seiner Vaterstadt errichtet.

Lefort (spr. löfōr), Franz Jakob, Günstling Peters d. Gr. von Rußland, geb. 1653 in Genf, gest. 12. März 1699, trat in holländische Kriegsdienste und begab sich 1675 über Archangel nach Moskau, wo er in den Kreisen der Ausländer ein gewisses Ansehen genoß. Zu Ende der Regierung Feodors trat L. in russische Dienste; während der Regentschaft Sophiens (1682—89) erfreute er sich der Gunst des einflußreichen Fürsten Wasilij Galizyn und nahm teil an den Feldzügen in die Krim 1687 und 1689. Nach Peters d. Gr. Thronbesteigung (1689) begann die glänzende Laufbahn Leforts; sein geselliges Talent, Bildung und Hingebung an den jungen Zaren erwarben ihm dessen innige Freundschaft. Er wurde Großadmiral und stand während der Feldzüge nach Asow (1695 und 1696) dem Zaren als Ratgeber zur Seite. Als der Zar beschloß, Westeuropa kennen zu lernen, um Rußland dem Einfluß der abendländischen Kultur zu erschließen, stand L. an der Spitze der Gesandtschaft 1697, in welcher der Zar inkognito das Ausland besuchte. Vgl. Posselt, Der General und Admiral Franz L. (Frankf. a. M. 1866, 2 Bde.); Blum, Franz L. (Heidelb. 1867).

Lefranc (spr. löfrang), Martin, franz. Dichter der sogen. Burgundischen oder pedantischen Schule; s. Französische Literatur, S. 7.

Le Franc (spr. lö frang), Jean Jacques, Marquis de Pompignan, franz. Dichter, geb. 10. Aug. 1709 in Montauban, gest. 1. Nov. 1784 in Pompignan, war anfangs Generaladvokat, dann erster Präsident am Obersteuergericht seiner Vaterstadt, gab aber sein Amt auf, um sich ganz der Literatur zu widmen, und wandte sich nach Paris, wo er 1759 in die Akademie aufgenommen wurde. Durch seine Eitelkeit und seine religiöse Überzeugung in einen heftigen Streit mit den Enzyklopädisten, besonders mit Voltaire und d'Alembert, verwickelt, unterlag er den wuchtigen Streichen seiner Gegner und zog sich auf sein Landgut Pompignan zurück. L. besaß umfassende Kenntnisse, besonders in den alten Sprachen, und war der erste, der den Äschylos ins Französische übersetzt hat. Seine Tragödie »Didon« (1734) war zum Teil eigne Erfindung, zum Teil aus Vergil und Metastasio entlehnt. Seine lyrischen Gedichte sind fast ganz vergessen, doch enthalten die »Poésies sacrées« (Par. 1734 u. ö.) poetische Stellen; besonders geschätzt wurde seine Ode auf den Tod Jean Baptiste Rousseaus. Seine »Œuvres complètes« erschienen Paris 1784, 6 Bde., »Œuvres choisies« das. 1822, 2 Bde.

Lefrançais (spr. löfrangßä), s. Lalande.

Lefta, griech. Ort, s. Elatea.

Lefu, Fluß, s. Chankasee.

Lefuel (spr. löfüél), Hector Martin, franz. Architekt, geb. 14. Nov. 1810 in Versailles, gest. 1. Jan. 1881 in Paris, studierte die Architektur zuerst bei seinem Vater, dann bei Huyot und trat in die École des beaux-arts, wo er 1839 den römischen Preis erhielt. Seinen Aufenthalt in Italien benutzte er zu eifrigem Studium des Altertums. Nach seiner Rückkehr eröffnete er eine Architektenschule, wurde Schloßbaumeister von Meudon, später von Fontainebleau und erhielt 1854 den Auftrag, die Verbindung der Tuilerien und des Louvre zu vollenden, was bis 1857 bewerkstelligt wurde.

Legacy Duty (engl., spr. léggeßi djuti), s. Erbschaftssteuern.

Legāl (lat.), gesetzlich, gesetzmäßig (Gegensatz: illegal); Legalität, Gesetzmäßigkeit.

Legaldefinition, Erklärung eines juristischen Begriffes, die im Gesetz selbst enthalten ist; z. B. die L. des Begriffes Mord in § 211 des Reichsstrafgesetzbuches: »Wer vorsätzlich einen Menschen tötet«.

Legalisation (Legalisierung), obrigkeitliche Beglaubigung (s. d.) der Richtigkeit einer Abschrift, eines Zeugnisses oder einer Unterschrift; auch die Verbesserung und Umwandlung eines ungesetzlichen, fehlerhaften Verfahrens in ein gesetzmäßiges.

Legalitätsprinzip, derjenige Grundsatz im Strafprozeß, wonach die staatliche Strafverfolgungsbehörde, die Staatsanwaltschaft, verpflichtet ist, sofern zureichende tatsächliche Anhaltepunkte für die Annahme eines begangenen Verbrechens vorliegen, dieses ohne weiteres strafrechtlich zu verfolgen. Den Gegensatz bildet das sogen. Opportunitätsprinzip (s. d.), das die Verfolgung einer strafbaren Handlung von dem Ermessen der Staatsanwaltschaft darüber abhängig macht, ob die Verfolgung im öffentlichen Interesse liege oder nicht. Hier also ist es nur die von ihm erkannte Zweckmäßigkeit (Opportunität), dort das Gesetz selbst (lex ipsa), was sie zum Einschreiten veranlaßt. Das L. ist als von wenigen Ausnahmen durchbrochene Regel des deutschen Strafverfahrens aufgestellt in § 152, Abs. 2 der Strafprozeßordnung. Zur Kontrolle seiner Durchführung dient der § 170 ff. daselbst, wonach, wenn die Staatsanwaltschaft eine vom Verletzten beantragte Verfolgung ablehnt, der Antragsteller das Recht hat, eine Entscheidung, regelmäßig des Oberlandesgerichts, darüber herbeizuführen, ob nicht die Staatsanwaltschaft zur Erhebung der öffentlichen Klage gesetzlich verpflichtet sei. Beschließt dann das Gericht die Erhebung der öffentlichen Klage, so muß nun die Staatsanwaltschaft diesen Beschluß durchführen. — Im Grundbuchrecht versteht man unter L. den Grundsatz, daß der Grundbuchrichter bei Eintragungen zu prüfen hat, ob die formellen und materiellen Voraussetzungen für die Zulässigkeit der betreffenden Eintragung vorliegen. Eine weitgehende Einschränkung hat das L. durch das Konsensprinzip (vgl. Grundbücher, S. 448) gefunden.

Le Gallienne, Richard, engl. Schriftsteller, geb. 20. Jan. 1865 in Birkenhead, erzogen im Liverpool College, war zuerst Buchhalter, dann 1889 Theatersekretär und übernahm 1891 die literarischen Kritiken am »Star«. Allgemeines Aufsehen machte er mit seinen ersten, gefühlvollen, wenn auch oft allzu körperlosen Gedichten »My ladies sonnets«, dann mit »Volumes in folio« (1889), reizenden Kleinigkeiten, mit den »Book bills of Narcissus« (1891, neue Ausg. 1895) und den »English poems« (1892). Aber schon im »Narcissus« machte sich Pose und Unnatur breit, und die »Poems« sind oft von Prätension und literarisch-trockner Polemik. Etwas gehaltvoller ist »Robert Louis Stevenson, and other poems« (1895). Die Paraphrase des »Rubaiyat of Omar Khayyâm« (1897) steht unter der Fitzgeraldschen. In der Prosa war L. im allgemeinen glücklicher. Eigentümlich beeinflußt ist Stil und Darstellung durch ihren Gegenstand in »George Meredith: some characteristics« (1890, 5. Aufl. 1900), der ersten größern Behandlung dieses Meisters. Sein frisch geschriebenes rationalistisches Werk »The religion of a literary man« (1893) trägt in seinem dialektischen Eklektizismus schon alle künftigen Fehler in sich. Die »Prose fancies« (1894, neue Folge 1896) treten in formeller Nachahmung Charles Lambs, aber ohne dessen Naivität, für das Bürgertum als Richter in Kunstsachen ein. In letzter Zeit veröffentlichte L. zwei Romane: »The quest of the golden girl« (1897) und »The romance of Zion Chapel« (1898), zwei Liebesgeschichten, hier mit tragischem, dort mit satirisch-frivolem Grundton, denen »Young lifes« (1899), »The beautiful lie of Rome« (1900) und »The worshipper of the image« (1900) folgten. L. ist ein ungleiches Talent: in der Prosa natürlich, aber leichtsinnig; im Vers gewandt, aber ohne Feingefühl für die Diktion.

Legälservituten (gesetzliche Dienstbarkeiten), Bezeichnung für gewisse Beschränkungen, die sich ein Grundeigentümer im nachbarlichen Interesse gefallen lassen muß. Hierher gehört die Duldung des Regenwasserabflusses, des Holens herübergefallener Früchte, von nicht übermäßigem Lärm, Geruch, Rauch ꝛc.

Legal tender (engl., spr. līgăl, »gesetzliche Achtung«), die Banknoten beigelegte Eigenschaft, als gesetzliches Zahlungsmittel zu dienen. Vgl. Papiergeld und Banken, S. 346.

Legāltheorie, s. Eigentum, S. 442.

Legāt (der), s. Legaten.

Legāt (das, lat.), die letztwillige Zuwendung eines bestimmten Gegenstandes. Der Erblasser, der eine solche Bestimmung trifft, heißt Vermächtnisgeber, der damit Bedachte Vermächtnisnehmer, Honorierter oder Legatar und der mit der Entrichtung des Vermächtnisses Beschwerte Vermächtnis-

träger oder Onerierter. Das Bürgerliche Gesetzbuch gebraucht stets für L. den Ausdruck Vermächtnis (s. d.). Vielfach wird der Ausdruck L. auch gebraucht für die meistens auf Vermächtnissen beruhenden frommen oder milden Stiftungen, die von Kirchen und Städten verwaltet werden.

Legāten (Legati), bei den Römern in der republikanischen Zeit die meist aus der Mitte des Senats gewählten und an auswärtige Staaten abgeschickten sowie die von auswärts nach Rom kommenden Gesandten; dann die den Feldherren und den Statthaltern in den Provinzen als Stellvertreter und Gehilfen unmittelbar zur Seite stehenden Offiziere, die vom Senat unter Berücksichtigung etwaiger persönlicher Wünsche des Feldherrn oder Statthalters ernannt wurden; endlich in der Kaiserzeit die vom Kaiser ernannten Statthalter der kaiserlichen Provinzen, die Legati Caesaris pro praetore, und die Befehlshaber einer Legion nebst den dazugehörigen Hilfstruppen. — Im katholischen Kirchenwesen versteht man unter L. die vom Papst zur Ausübung seiner Regierungsgewalt ausgesandten Bevollmächtigten, deren früher drei Klassen, Legati a latere, missi und nati, unterschieden wurden. Zu der ersten Klasse (legati laterales) konnten nur Kardinäle verwendet werden, die als eigentliche Stellvertreter des Papstes zur Ausübung wesentlicher Primatialrechte ausgesandt wurden, die den Legati missi und nati nicht zukam. Letztere unterschieden sich dann wieder von den Legati missi dadurch, daß ihre Legation mit einer bestimmten Prälatur ein für allemal verbunden, während für jene die Ausstellung besonderer Vollmacht erforderlich war. Schon die konstante Opposition der Bischöfe gegen die Aussendung von L. mit einer der ihrigen mindestens gleichen Machtbefugnis führte zu einer Beschränkung des Legatenwesens, das im Mittelalter die päpstliche Macht wesentlich erhöht hatte, während es mit der dermaligen Stellung der römischen Kurie gegenüber der staatlichen Autorität unverträglich sein würde. Daher sind die heutigen L. (legati extraordinarii) oder Nunzien (s. Nunzius) nur diplomatische Agenten des Papstes, während einzelne Prälaten, nämlich die Erzbischöfe von Köln, Posen, Prag und Salzburg, den Titel eines Legatus natus als bloßen Ehrentitel fortführen. Vgl. Hinschius, Kirchenrecht der Katholiken und Protestanten in Deutschland, Bd. 1 (Berl. 1869); Pieper, Die päpstlichen L. und Nunzien seit der Mitte des 16. Jahrhunderts (Münst. 1897, Bd. 1); Frommel, Die päpstliche Legatengewalt im Deutschen Reiche während des 10., 11. und 12. Jahrh. (Heidelb. 1898).

Legationen (lat.), soviel wie Gesandtschaften, bes. päpstliche (s. Gesandte), sowie Bezeichnung für die Provinzen des ehemaligen Kirchenstaates.

Legationsrat (Botschaftsrat), Amtstitel für höhere Beamte, die einem Gesandten beigegeben sind, auch für vortragende Räte im Auswärtigen Ministerium. Legationssekretär ist das Dienstprädikat eines diplomatischen Beamten, der auf einer niedern Rangstufe steht; auch kommen die Titel Geheimer L., Geheimer Legationssekretär (Botschaftssekretär) vor.

Legatissimo (ital.), »sehr gebunden«, im Klavierspiel die Anweisung, die Töne über den notierten Wert hinaus festzuhalten, soweit sie harmonische sind.

Legāto (ligato, ital., »gebunden«) bezeichnet in der Musik die feste Verbindung einander folgender Töne. Das L. wird im Gesang und bei Blasinstrumenten erzielt, wenn, ohne den Atemausfluß zu unterbrechen, die Tonhöhe verändert wird. Auf Streichinstrumenten werden Töne gebunden, 1) wenn sie auf derselben Saite gespielt werden, indem der Bogen die Saite nicht verläßt und nur die Applikatur verändert wird; 2) wenn sie auf verschiedenen Saiten liegen, indem der Bogen schnell auf die andre Saite hinübergleitet. Die Bindung der Töne auf Tasteninstrumenten wird bewerkstelligt, indem man die Taste des ersten Tones erst losläßt, während man die des zweiten herabdrückt. — In der Notenschrift wird das L. gefordert durch den sogen. Binde- oder Legatobogen (s. Bogen, S. 138). Beim Non legato wird der gehaltene Ton abgesetzt, ehe der nächste eintritt.

Legden, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Ahaus, an der Staatsbahnlinie Lüdinghausen-Gronau, hat eine kath. Kirche, Seidenweberei und (1900) 2430 Einw. Dazu Schloß Egelborg mit Dampfsägemühle und Molkerei.

Legé (spr. -schē), Flecken im franz. Depart. Niederloire, Arrond. Nantes, an der Logne und der Sekundärbahn Nantes-L., mit (1901) 928 (als Gemeinde 4431) Einw. — Hier 30. April 1793 im Vendéekrieg Sieg und im Juni d. J. Niederlage Charettes gegen die Republikaner.

Lege artis (lat.), nach den Regeln der Kunst.

Lege et fide (lat.), durch Gesetz und Treue (Wahlspruch des Kaisers Franz II.).

Legel, Holzgefäß, s. Lägel.

Legel, Taukranz am Segel (s. d.).

Legenda aurĕa, s. Legende.

Legendār (lat. Legendarium), Legendenbuch.

Legénde (v. lat. legenda, »das zu Lesende«), die Lebensgeschichte eines Heiligen, auch die Erzählung einzelner Begebenheiten daraus, sofern sie an gewissen Tagen in der Kirche vorgelesen wurde; im weitern Sinne die poetische Darstellung einer frommen, der kirchlichen Überlieferung angehörigen Handlung, die mit einem wunderbaren Erfolg gekrönt wird; endlich soviel wie kirchliche Sage überhaupt, im Gegensatz zur weltlichen Sage und zur Kirchengeschichte. Mit Vorliebe behandelte die L. das Leben der Jungfrau Maria und der Märtyrer der ersten christlichen Jahrhunderte und gewann dadurch in der Blütezeit des Marien- und Heiligenkultus den außerordentlichen Umfang, der uns in den verschiedenen Legendensammlungen entgegentritt. Das berühmteste unter den mittelalterlichen Werken dieser Art ist die vom Erzbischof von Genua Jacobus de Voragine (s. d.) veranstaltete Sammlung, die den Namen »Legenda aurea« führt; das umfassendste aber sind die »Acta Sanctorum« der Bollandisten (s. d.). Auch in die Poesie der christlichen Völker fand die L. frühzeitig Eingang, zuerst um 400 durch Prudentius. Die älteste hierher gehörige Dichtung in deutscher Sprache ist das im 10. Jahrh. niedergeschriebene Georgslied, das älteste poetische Sammelwerk ein Legendar aus dem Anfang des 12. Jahrh., von dem Bruchstücke erhalten sind (hrsg. von Busch in der »Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 10 u. 11, Halle 1879—80). Die L. im Stil der höfischen Poesie eröffnet der »Heilige Gregor auf dem Stein« von Hartmann von Aue; dann folgen unter andern »Barlaam und Josaphat« von Rudolf von Ems, die Legenden »Vom heil. Silvester« und »Vom heil. Alexius« von Konrad von Würzburg; das Leben der heil. Martina von Hugo von Langenstein (hrsg. von A. v. Keller in den Publikationen des Literarischen Vereins in Stuttgart, Bd. 38, 1855); das »Marienleben« des Walter von Rheinau (hrsg. von Keller, Tübing. 1849—55); das Leben der heil. Elisabeth (nach 1297 verfaßt; hrsg. von Rieger für

den Literarischen Verein, Bd. 90, 1868) u. a. Eine umfängliche Sammlung von Legenden in drei Büchern enthält das »Passional« aus dem 13. Jahrh. (hrsg. von Köpke, Quedlinb. 1853) und, von demselben Verfasser, das »Buch der Väter«, die Geschichten von Einsiedlern behandelnd (vgl. M. Haupt in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie, Bd. 69, 1871, und Franke, Das Väterbuch, Paderb. 1880). Auch hat man in Deutschland, obgleich nicht so häufig wie in Frankreich, L. als Dramen verarbeitet, das älteste nachweisbare (St. Katharina) ist in einer Handschrift aus der ersten Hälfte des 14. Jahrh. überliefert. Im 14. und 15. Jahrh. kamen zu den gereimten längern und kürzern Legenden auch prosaische Bearbeitungen, wie in dem »Buch von der Heiligen Leben« von Hermann von Fritzlar (um 1343), hinzu, wodurch jene allmählich verdrängt wurden. Bis 1520 waren in Deutschland 45 Passionale, 18 Altväterbücher und 125 Leben einzelner Heiligen im Druck erschienen. Die Reformation und späterhin die Aufklärung waren der Legendenliteratur wenig günstig. Dann aber hat namentlich Herder in den »Zerstreuten Blättern« und in der »Adrastea« auf den poetischen Gehalt der L. hingewiesen, wie er sie auch durch einige gelungene Versuche wieder in die deutsche Literatur eingeführt hat. Seitdem haben sich namhafte deutsche Dichter (Goethe, A. W. Schlegel, Kosegarten, Pyrker, Rückert, Kerner, Schwab, Simrock u. a.) in der poetischen Bearbeitung legendenartiger Stoffe mit Erfolg versucht. Eine Abart der Legenden sind die Mirakel, die berichten, wie die Heiligen aus dem Jenseits herüber in die Geschicke der Menschen eingreifen. Die Marienmirakel entwickelten sich seit dem 12. Jahrh. zu einem besondern Literaturzweig. — In der Münzkunde bezeichnet L. die Inschrift oder Umschrift der Münzen (s. Münzwesen); auf Landkarten, Stadtplänen ꝛc. die beigedruckten Namensverzeichnisse. — Auch die Inschriften auf Spruchbändern, welche die Kunst des frühen Mittelalters aus dem Munde von Figuren heraushängen ließ oder ihnen in die Hände gab, um ihre Bedeutung oder ihre Handlung zu erläutern, nennt man Legenden. Solche Spruchbänder erhielten sich noch bis zum Ende des 15. Jahrh. namentlich in der Kupferstecherkunst. — In der Musik die Komposition einer Legendendichtung als Einzelgesang oder Chorwerk, auch wie Romanze und Ballade Bezeichnung von Instrumentalwerken »im Erzählerton«.

Legen der Bauernhöfe, s. Bauernlegen.

Legendre (spr. lößchängdr'), Adrien Marie, Mathematiker, geb. 18. Sept. 1752 in Paris, gest. 10. Jan. 1833, erhielt frühzeitig die Professur der Mathematik an der Militärschule, dann an der Normalschule in Paris und wurde nebst Cassini und Méchain von der Regierung beauftragt, einen Breitengrad zwischen Dünkirchen und Boulogne zu messen. über die Resultate dieser Messungen berichtet die Schrift »Exposé des opérations, faites en France en 1787« (Par. 1792). 1815 wurde L. zum Ehrenmitgliede der Kommission für den öffentlichen Unterricht, 1816 zum Examinator an der Polytechnischen Schule und zum Chef der Université de France (Inspektor des gesamten höhern Unterrichts) ernannt; 1824 wurde er, da er gegen die Aufnahme des Regierungskandidaten in die Akademie gestimmt hatte, ohne Pension entlassen und starb in Dürftigkeit. Besonders verdient machte sich L. durch seine Arbeiten über die elliptischen Integrale, welche die Theorie der elliptischen Funktionen vorbereiteten, und durch seine Untersuchungen über die Attraktion der elliptischen Sphäroide (Potential); auch seine Methode der Berechnung der Kometenbahnen machte seinerzeit Aufsehen. Er entdeckte 1806, unabhängig von Gauß, die Methode der kleinsten Quadrate und hat sie vor Gauß veröffentlicht. Durch die zahlreichen Auflagen seiner »Éléments de géométrie« (Par. 1794; neu hrsg. von Girard 1881; deutsch von Crelle, 6. Aufl., Berl. 1873) hat er wesentlich dazu beigetragen, daß die Frage nach den Grundlagen der Geometrie nicht mehr von der Tagesordnung verschwand (vgl. Parallelenaxiom). Er schrieb: »Essai sur la théorie des nombres« (1798; 3. Aufl. 1830, 2 Bde.; deutsch von Maser, Leipz. 1886); »Nouvelle théorie des parallèles« (1803); »Nouvelles méthodes pour la détermination des orbites des comètes, etc.« (1805); »Exercices de calcul intégral« (1807; neue Ausg. 1819, 3 Bde.); »Traité des fonctions elliptiques et intégrales Eulériennes« (1826—29, 3 Bde.).

Legenot, Schwergeburt der Eier beim Hausgeflügel, ist eine Folge von Entzündung oder Schwäche des Eileiters, doch können auch zu große, am stumpfen Ende breit abgerundete Eier das Ausstoßen sehr erschweren. Die Tiere schleichen traurig umher, wenn sie, ohne gelegt zu haben, vom Nest kommen, bleiben aber auch wohl auf dem Nest sitzen. Um ihnen zu helfen, macht man eine vorsichtige Einspritzung von lauwarmem Wasser mit etwas Olivenöl in die Kloake und den Eileitermund und sucht das Ei mit den Fingern gelind vorwärts zu schieben. Anbohren und Zertrümmern der festgeklemmten Eier ist nur als letztes Mittel zu empfehlen.

Leger, s. Backer.

Léger (franz., spr. lēschē, meist verdeutscht gesprochen: lēschär), leicht, frei und ungezwungen, bequem; Légèreté, legeres Wesen, Leichtigkeit, Leichtfertigkeit.

Leger (spr. löschē), Louis, franz. Slawist und Schriftsteller, geb. 13. Jan. 1843 in Toulouse, Professor der slawischen Sprachen und Literatur am Collège de France und an der Schule für orientalische Sprachen in Paris. Er veröffentlichte: »Chants héroïques et chansons populaires des Slaves de Bohême« (1866); »Cyrille et Méthode« (1868); »Le monde slave« (1873, 2. Aufl. 1897; 2. Serie 1902); »Études slaves« (1875); »Grammaire russe« (Neubearbeitung der Reiffschen Grammatik, 1878; 5. Aufl. 1886); »Histoire de l'Autriche-Hongrie« (1879, 4. Aufl. 1895) und »Nouvelles études slaves« (1880 u. 1886); »Recueil de contes populaires slaves« (1882); »La Save, le Danube et le Balkan«, Reiseschilderung (1884); »La chronique russe dite de Nestor« (1884); »La Bulgarie« (1885); »Russes et Slaves« (3 Bde., 1890, 1896 u. 1899); »La littérature russe« (1892, 2. Aufl. 1899); »Racines de la langue russe« (mit Bardonnaut, 1894); »Moscou« (in der Sammlung »Les villes d'art célèbres«, 1904); »Souvenirs d'un slavophile« (1905) u. a. Mit Joseph Fritsch u. a. gab er das illustrierte Werk »La Bohême historique, pittoresque et littéraire« (1867) heraus; auch übersetzte er das Werk des Fürsten Uchtomskij über die Orientreise des russischen Thronfolgers, jetzigen Kaisers, ins Französische (1893).

Leger-Stakes (spr. lédscher-stēks), s. Saint Leger.

Legerwall, Küste oder Untiefe an der vom Wind abgekehrten Seite (Leeseite) eines Schiffes, auf die es durch einen Sturm getrieben und zum Stranden gebracht werden kann.

Leges agrariae (lat.), Agrar- oder Ackergesetze, s. Ager publicus.

Leges barbarōrum, s. Deutsches Recht, S. 747.

Leges Romanae (Romanorum), Gesetze, die in der Zeit der deutschen Stammesrechte (s. Deutsches Recht, S. 747) in einzelnen germanischen Reichen für die römische Bevölkerung dieser Reiche erlassen wurden, so im burgundischen Reiche die Lex Romana Burgundionum (zwischen 506 u. 532), im Westgotenreich die L. R. Visigothorum (506), später als Breviarium Alaricianum bezeichnet, und die L. R. Curiensis, deren Entstehungszeit und Geltungsgebiet streitig ist.

Legestachel, s. Stachel.

Legestädte, im alten Deutschen Reiche Städte, in denen gewisse Reichsabgaben bezahlt werden mußten; auch gewisse Stapelplätze, in denen alle in deren Bezirk eingeführten Waren auf eine gewisse Zeit zum Verkauf ausgeboten werden mußten.

Legföhre (Legkiefer), s. Kiefer, S. 884.

Legge (spr. legge), James, engl. Sinolog, geb. 20. Dez. 1815 in Huntly bei Aberdeen, gest. 29. Nov. 1897 in Oxford, studierte in London Theologie, ging 1839 als Missionar nach Ostasien, widmete sich am Morrison's College in Malakka noch sprachlichen Studien und begab sich 1843 nach Hongkong, wo er mit Unterbrechungen bis 1873 als Missionar und Prediger wirkte. 1876 wurde er mit dem neuerrichteten Lehrstuhl des Chinesischen in Oxford betraut. Sein Hauptverdienst besteht in der Herausgabe und kommentierten Übersetzung der kanonischen Bücher der Chinesen (»The Chinese classics«, 8 Bde., Hongkong 1861—71; neue Auflage von Bd. 1 u. 2, Oxf. 1893 f.). Eine kleinere Ausgabe der Übersetzung veröffentlichte er in drei Bänden unter demselben Titel (Bd. 1: »The life and teachings of Confucius«, 4. Aufl. 1875; Bd. 2: »The works of Mencius«; Bd. 3: »The Sheking, or the book of poetry«). Außerdem schrieb er: »The religions of China. Confucianism and Taoism« (1880) und übersetzte in den »Sacred books of the East«, Bd. 3, 27, 28: »The texts of Confucianism«; Bd. 39, 40: »The texts of Toism«; Bd. 16: »The Yî king«, u. a.

Leggen (holl.), Schauanstalten, die Länge, Breite und Güte leinener Gewebe (Linnenleggen, Leinwandleggen) amtlich feststellen und durch einen Stempel beglaubigen. In Hannover bestand früher Schau- und Stempelzwang, während amtliche Prüfung und Beglaubigung in Österreich und Preußen schon Anfang des 19. Jahrh. nur auf Antrag erfolgten. 1875 wurden die L. in Preußen aufgehoben.

Legger (holl., engl. leaguer, franz. lègre), Gefäß für Arrak; als Maß dieser Flüssigkeit in Holland und Niederländisch-Westindien = 563 Lit., im Kapland = 575,35, auf Ceylon (auch für Kokosöl) = 568, in Ponditscherri = 552, in Niederländisch-Ostindien und Singapur = 588 Lit.

Leggiero (spr. leddschēro, auch leggiermente oder ital. leggiadro), musikalische Vortragsbezeichnung: leicht, ungezwungen; beim Klavierspiel soviel wie perlend, nicht gebunden.

Leggings (engl.), hohe Gamaschen aus schmiegsamem Leder oder braun gefärbtem Segeltuch.

Leghorn (spr. légg-hörn), engl. Name für Livorno (s. d.). Danach Bezeichnung einer Rasse des italienischen Huhnes, s. Huhn, S. 615.

Legieren (lat.), einen als Abgesandten (Legaten) entsenden, einsetzen; ein Legat (s. d.) machen, durch Vermächtnis schenken; dann (v. lat. ligare) ein Metall mit einem andern zusammenschmelzen (s. Legierungen); in der Kochkunst Suppen, Saucen ꝛc. mit Eigelb abrühren; in der Fechtkunst soviel wie Ligieren (s. d.).

Legierungen (v. lat. ligare, ital. legare, »binden«, Beschickungen, Alligationen), Verbindungen oder Mischungen von zwei oder mehreren Metallen miteinander (die L. der Metalle mit Quecksilber nennt man Amalgame), kommen in der Natur nur selten vor und werden gewöhnlich durch Zusammenschmelzen der betreffenden Metalle erhalten. Die L. besitzen stets metallischen Habitus und sind bis auf mehrere Amalgame starr. In neuerer Zeit rechnet man zu den L. auch Lösungen von Metalloiden in Metallen, z. B. von Kohlenstoff oder Phosphor in Eisen, von Antimon in Blei, von Arsen in Kupfer. In diesem Sinne kann man die L. betrachten als erstarrte Lösungen verschiedener Körper ineinander, und unter dem Mikroskop erscheinen sie als mehr oder weniger innige Gemenge chemisch und physikalisch verschiedener Bestandteile. Beim Zusammengießen geschmolzener Metalle findet oft bedeutende Wärmeentwickelung statt, als Zeichen, daß dabei ein chemischer Prozeß verläuft. Gießt man z. B. 70 Teile geschmolzenes Kupfer zu 30 Teilen geschmolzenem Zink, so erhöht sich die Temperatur so stark, daß ein Teil der Mischung umhergeschleudert wird. Man kann Metalle in den verschiedensten Verhältnissen zusammenschmelzen; aber die L. sind nicht immer einfache Gemische, sondern enthalten oft eine oder mehrere chemische Verbindungen der Metalle untereinander, die, ganz allgemein mit überschüssigem Metall zusammengeschmolzen, darin gelöst sind. Aus geschmolzenen L. kristallisieren bisweilen die als chemische Verbindungen zu betrachtenden L. heraus, z. B. aus geschmolzenem Kupferzinn eine zinnarme rote oder eine zinnreiche weiße Legierung. Eine Legierung von wenig Silber und viel Blei zerfällt beim Erstarren in reines Blei und silberreicheres Blei. Bei L. aus Metallen von sehr ungleicher Schmelzbarkeit, in denen das leicht schmelzbare Metall überwiegt, kann dieses bei niedriger Temperatur abfließen, während das schwer schmelzbare mit einem geringen Teil des erstern verbunden zurückbleibt (Kienstock beim Seigerprozeß); ähnlich verdampft der größte Teil eines flüchtigen Metalls, aber ein Teil desselben wird von dem nicht flüchtigen Metall hartnäckig zurückgehalten, so daß man Kupfer durch Erhitzen von Zink, Arsen oder Quecksilber nicht vollständig befreien kann. Auch aus Amalgamen kristallisieren oft bestimmte L. Dies Verhalten der L. macht in der Praxis besondere Maßregeln zur Verhütung der Entmischung erforderlich; anderseits benutzt man es zur Gewinnung und Reinigung von Metallen. Beim Erstarren verhalten sich L. im allgemeinen wie Salzlösungen. Beim Erstarren einer Legierung von 20 Proz. Kupfer und 80 Proz. Silber scheidet sich von 815° an Silber aus, bis der noch flüssige Teil 28 Proz. Kupfer enthält; dann erstarren Kupfer und Silber zugleich bei 778° zu einem innigen Gemenge, einer eutektischen Mischung. Bei L. mit mehr als 28 Proz. Kupfer scheidet sich zuerst Kupfer aus. Hieraus ergibt sich nun, daß L. mit mehr als 28 Proz. Kupfer als Gefügebestandteile größere Kupferausscheidungen enthalten, die in eutektische Mischung aus Silber- und Kupferkristalliten eingebettet sind. L. mit 28 Proz. Kupfer bestehen dagegen nur aus eutektischer Mischung, und solche mit mehr als 72 Proz. Silber enthalten in eutektischer Mischung größere Silberausscheidungen. Dies wird durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Bei der Untersuchung von L. mit sehr geringem Silber- oder Kupfergehalt zeigt das Mikroskop

eine homogene Masse. Eutektische Mischung tritt erst sichtbar hinzu, wenn die Legierung mindestens 1 Proz. Silber oder Kupfer enthält. Daraus kann geschlossen werden, daß das aus silber-, bez. kupferreichern L. sich zuerst ausscheidende Metall weder reines Silber noch reines Kupfer ist, sondern eine kleine Menge des andern Metalls gelöst enthält. Aus manchen L. scheidet sich beim Erstarren ein isomorphes Gemisch der beiden Bestandteile aus, wie z. B. bei Goldsilberlegierungen. In diesem Fall trennt sich die Legierung beim Erstarren nicht in ihre Grundbestandteile, vielmehr haben in jedem Augenblick der Erstarrung der bereits festgewordene und der noch flüssige Teil gleiche Zusammensetzung. — Der Schmelzpunkt der L. liegt niedriger, als die Rechnung unter Berücksichtigung der Schmelzpunkte ihrer Bestandteile ergibt, und beim langsamen Erstarren geschmolzener Legierung bleibt ein eingetauchtes Thermometer wiederholt zeitweilig stationär, entsprechend den Erstarrungspunkten einzelner chemischer Verbindungen, die sich nach und nach kristallinisch ausscheiden. Die Farbe der Legierung entspricht nicht immer der nach ihren Bestandteilen zu erwartenden Mischfarbe (gelbes Messing aus rotem Kupfer und weißem Zink); Härte und spezifisches Gewicht sind meist größer als die der einzelnen Metalle, das Leitungsvermögen für Wärme und Elektrizität aber ist geringer. Ein dehn- und streckbares Metall wird durch Legieren mit einem weniger dehnbaren nicht zäher, verliert aber oft durch Zusatz eines spröden Metalls seine Dehnbarkeit. Durch Hämmern, Strecken und Walzen werden Festigkeit und Dehnbarkeit mancher Legierung erhöht. Gegenüber chemischen Einwirkungen verhalten sich die L. teilweise wie Mischungen (Säure entzieht dem Messing Zink, Ammoniak löst Kupfer); an der Luft aber halten sich die L. meist besser als die einzelnen Metalle, eine Legierung aus 3 Teilen Blei und 1 Teil Zinn verbrennt indes an der Luft unter starker Lichtentwickelung. Zwei Metalle können je nach den Mischungsverhältnissen sehr verschiedene Produkte geben, und der praktische Wert der L. besteht darin, daß man die Eigenschaften der Metalle durch gewisse, oft sehr geringe Zusätze nach Bedürfnis abändern, gewissermaßen neue Metalle schaffen kann. Antimon, Nickel, Wismut, Gold und Silber werden in der Technik fast nur in L. benutzt.

Zur Darstellung der L. schmelzt man zuerst das strengflüssigste Metall, läßt es bis nahe zu seinem Erstarrungspunkt erkalten, setzt das leichtflüssigere oder die vorher für sich zusammengeschmolzenen leichtflüssigen zu, erhitzt nach jedesmaligem Zusatz etwas stärker und rührt mit einem gedörrten Holzstab (nicht Eisen) um. Durch Umschmelzen werden die L. gleichmäßiger, aber bei häufigerm Umschmelzen ändern sich ihre Eigenschaften wesentlich. überhaupt werden letztere von der Bereitungsart zum Teil stark beeinflußt, so daß die Kenntnis der Zusammensetzung einer Legierung allein nicht immer zu ihrer Nachahmung genügt. Bisweilen stellt man L. durch Schmelzen eines Metalls mit dem Oxyd eines andern unter Zusatz von Kohle dar. Auch stellt man L. dar durch Einwirkung der Dämpfe eines Metalls auf ein andres (Messing aus Kupfer und Zinkdämpfen). Auch auf galvanischem Wege kann man L. erhalten, z. B. einen Bronze- oder Messingüberzug auf andern Metallen. L. finden in der Technik vielseitigste Verwendung: Messing, Bronze, Glockengut, Geschützmetall, die Lagermetalle, Neusilber, Britanniametall, zahlreiche Zinnlegierungen, Lettermetall, Spiegelmetall, Amalgame besitzen unbegrenzte Nutzbarkeit. Die Entmischung bei langsamer Abkühlung benutzt man beim Entsilbern des Bleies (Pattinsonieren) und zum Reinigen des Zinnes. Man benutzt L. auch als Thermometer, indem man durch allmähliche Veränderung der Mischungsverhältnisse eine Reihe von L. darstellt, deren Schmelzpunkte regelmäßig um eine bestimmte Anzahl Grade voneinander abweichen. Bringt man Proben solcher L. in einen geeigneten Apparat, z. B. in einen Ofen, so kann man dessen Temperatur aus der Zahl der geschmolzenen und der nicht flüssig gewordenen L. beurteilen. Bei Dampfkesseln dient eine Legierung von bestimmtem Schmelzpunkt als Sicherheitsapparat. Vgl. Bischoff, Das Kupfer und seine L. (Berl. 1865); Krupp, Die L. (2. Aufl., Wien 1894); Ledebur, Die L. in ihrer Anwendung für gewerbliche Zwecke (2 Aufl., Berl. 1898); Knab, Traité des alliages et des dépôts métalliques (Par. 1892); Wüst, Legier- und Lötkunst (Weim. 1895); Dürre, Die Metalle und ihre L. im Dienste der Heere und Kriegsflotten (Hannov. 1895); Brannt, The metallic alloys (Lond. 1896); Hiorns, Mixed metals (2. Aufl., das. 1901); Guillet, Étude théorique des alliages métalliques (Par. 1904); Buchetti, Les alliages métalliques (das. 1905); Sack, Bibliographie der Metallegierungen (Berl. 1903). über die gesetzlichen Bestimmungen s. Feingehalt.

Legio fulminata (lat., Blitz- oder Donnerlegion), der schon von Augustus der 12. Legion beigelegte Name. Nach der Legende erhielt ihn eine aus Christen bestehende Legion unter Kaiser Mark Aurel im Kriege mit den Markomannen und Quaden (174), weil auf ihr Gebet ein Gewitter ausbrach, welches das mit dem Kaiser eingeschlossene und an Wassermangel leidende Heer vom Verschmachten errettete und die Feinde in die Flucht trieb, worauf sich der Kaiser zum Christentum bekehrte.

Legiōn, als unbestimmtes Zahlwort: eine ungeheuer große Menge.

Legion (lat. legio), in Rom ursprünglich Benennung der Gesamtheit des Heeres, später der Hauptabteilungen. Unter Romulus betrug das Heer angeblich 300 Reiter (celeres) als Kern und 3000 Fußsoldaten (milites) unter je 3 Tribuni celerum und militum, je zum Drittel von den patrizischen Tribus gestellt. Die Verfassung des Servius Tullius (s. d.) machte das Fußvolk zum Kern des Heeres und zog sämtliche Bürger der fünf Zensusklassen zum Dienst auf eigne Kosten heran, in zwei Aufgeboten, der iuniores vom 17.—46. Jahr zum Felddienste, der seniores bis zum 60. Jahr zur Besatzung. Die Aufstellung bildete eine Phalanx von sechs (oder acht) Gliedern Tiefe, je zwei Glieder gebildet von einer Vermögensklasse nach der abnehmenden Vollständigkeit der Schutzwaffen (bei der ersten Panzer, Helm, Beinschienen, eherner Rundschild); gemeinsame Angriffswaffen waren die lange Stoßlanze (hasta) und das kurze Schwert (gladius). Die außer der Phalanx Stehenden bildeten ein leichtes Korps (rorarii). Dazu kamen 1800 Reiter, von den reichsten Bürgern gestellt. Eine durchgreifende Änderung erfolgte um 400 v. Chr., wahrscheinlich durch Camillus. Die Normalstärke der L. betrug außer 300 Reitern (equites) 4200 Mann (pedites); diese zerfielen in 1200 hastati, den jüngsten Jahrgängen angehörig, 1200 principes, im vollen Mannesalter, 600 triarii, alterprobte Soldaten, und 1200 velites (Leichtbewaffnete) aus den untersten Zensusklassen, die drei ersten Abteilungen in 10 Feldzeichen führende Manipel, jeder Manipel in zwei von je einem centurio geführte Zenturien gegliedert, denen je 20 velites zu-

geteilt waren. Bei sonst gleicher Ausrüstung (ehrner Helm, cassis, lederner Harnisch, lorica, Beinschienen, eisenbeschlagener Schild, scutum, Schwert) führten hastati und principes (aus einer frühern Zeit beibehaltene, nicht mehr zutreffende Benennungen) einen Wurfspieß (pilum), die triarii (auch pilani genannt), die hasta. In der Schlacht war die L. in Manipeln mit ihrer Front entsprechenden Intervallen in drei von den hastati, principes und triarii in dieser Folge gebildeten Treffen schachbrettförmig aufgestellt. Die Reiterei zerfiel in 10 turmae, befehligt von je drei decuriones. Jede L. führten sechs im Kommando wechselnde Militärtribunen (s. d.). Von den durch diese ernannten 60 Unteroffizieren, den Centurionen, mit einem Stock aus einer Weinrebe (vitis) als Abzeichen, war der zweite in jedem Manipel dem ersten, dem Führer des Manipels, untergeordnet. Beim Aufrücken durchliefen sie erst die sämtlichen zweiten, dann die ersten Stellen von den hastati bis zu den triarii; der 60. hieß decimus hastatus posterior, der erste primus pilus (s. d.). Regelmäßig ausgehoben wurden jährlich zwei konsularische Heere zu zwei Legionen, zu denen noch das Kontingent der Bundesgenossen (socii), ca. 20,000 Fußsoldaten und 3600 Reiter, kamen. Das Kommando eines Heeres führte stets ein Konsul oder Prätor, in Ausnahmefällen ein Diktator. Waren zwei Konsuln beim Heer, so wechselte täglich das Kommando. Als Amtsgehilfen waren dem Oberstkommandierenden Legaten (s. d.) beigegeben, die unter seiner Verantwortung auch den Befehl über einzelne Heeresteile übernahmen. Neue wichtige Veränderungen traten seit Marius (um 107 v. Chr.) ein. Die Reiterei und die velites fielen weg, und sämtliche Legionarier erhielten die schwere Rüstung und das Pilum; die Bezeichnungen für die frühern drei Gruppen der Schwerbewaffneten erhielten sich nur in den Titeln der Zenturionen. Infolge der Ersetzung der Aushebung (auf Grundlage des Zensus mit der Verpflichtung zu 16 Feldzügen) durch Werbung (zu 20jährigem Solddienst) entzogen sich die Vermögendern immer mehr dem Dienst, und das Heer bildeten größtenteils die untersten Schichten der bürgerlichen Bevölkerung Italiens, denen der Dienst als Berufssoldaten Erwerbsquelle war. Zu der bisherigen Einteilung in Manipeln und Zenturien trat die in zehn je drei Manipel vereinigende Kohorte hinzu, deren erste den Kern enthielt; ihre gewöhnliche Gefechtstellung war in drei Treffen zu 4 und je 3 Kohorten. Die L. erhielt seit Marius auch ihr eignes Feldzeichen, den silbernen oder goldenen Adler (aquila; Abbildung s. Signum). Die Normalstärke der L. setzt man auf 5—6000 Mann; später erscheint sie beträchtlich vermindert. Cäsars Legionen enthielten höchstens 3000 bis 3600 Mann. Nach Erteilung des Bürgerrechts an alle Italiker (89 v. Chr.) traten an Stelle der früher den Legionen angegliederten Kontigente der socii (s. oben) die aus Fußvolk und Reiterei bestehende auxilia (Hilfstruppen), die aus den Provinzen ausgehoben oder von Bundesgenossen gestellt oder angeworben wurden, wie namentlich Schleuderer und Bogenschützen. In dem Heer der Kaiserzeit, das ein wirklich stehendes, dem Kaiser durch Eid (sacramentum) verpflichtetes war, bildeten die wieder mit einer Reiterabteilung von 120 Mann versehenen und außer Nummern auch Beinamen führenden Legionen nebst den auxilia die Besatzung der kaiserlichen Provinzen unter dem Befehl je eines legatus legionis, seit der Mitte des 3. Jahrh. eines praefectus legionis. Ihre Zahl betrug 23 n. Chr. 25, seit Vespasian 30, seit Septimius Severus 33, nach Diokletian etwa 175 bei erheblich geringerer Mannschaftsziffer. Ursprünglich sollten sie sich nur aus römischen Bürgern Italiens rekrutieren; allmählich aber traten an Stelle von Italikern die Bürgerrecht besitzenden Provinzialen. Seit Antoninus Pius griff die Aufnahme von Nichtbürgern, denen erst das Bürgerrecht dadurch zuteil wurde, immer wieder um sich; schließlich bestanden die Legionen fast ganz aus Barbaren. Auch im übrigen traten im Verlauf der Kaiserzeit zahlreiche Änderungen ein, namentlich in der Taktik, indem man unter Hadrian (117—138 n. Chr.) zur Phalanx zurückkehrte. Im 4. Jahrh. wurde die Masse und der Kern des Heeres von den Grenzen, dem bisherigen Standort der Legionen, zurückgezogen und unter dem Namen comitatenses an verschiedenen Hauptorten im Innern des Reiches konzentriert, um von da im Kriegsfall an die Grenzen, die nur von angesiedelten Soldaten, limitanei und riparienses, bewacht wurden, geworfen zu werden. Vgl. Pfitzner, Geschichte der römischen Kaiserlegionen von Augustus bis Hadrianus (Leipz. 1881).

In neuerer Zeit waren die frühern französischen Nationalgarden in Legionen und Kohorten und jetzt noch ist die französische Gendarmerie in Legionen geteilt. Nach Ausbruch des ersten Koalitionskrieges dekretierte die Pariser Gesetzgebende Nationalversammlung 1. Aug. 1792 die Bildung einer Légion franche étrangère, und ein an die desertionslustigen Soldaten der gegen Frankreich verbündeten Fürsten gerichteter Aufruf hatte in der Tat 4. Sept. d. J. die Aufstellung einer Légion germanique zur Folge (vgl. Chuquet, La Légion germanique, 1792—1793; Par. 1904). Ebenso wurden eine belgische, batavische, italische, nordfränkische, maltesische L. gebildet. 1815—20 war die neue französische Armee in Legionen formiert, die man nach den Departements benannte. Unter Napoleon I. hießen Legionen Truppenkorps von unbestimmter Anzahl und verschiedener Gattung, die nur für die Dauer eines Feldzugs aus Ausländern errichtet wurden, ebenso die im Befreiungskrieg in England und Rußland, bei der Eroberung von Algerien durch Frankreich, während des Krimkriegs durch England ꝛc. aus Ausländern gebildeten Truppen (s. Fremdenlegion).

Legionär (franz.), ein zur Legion gehöriger Soldat; in Frankreich auch soviel wie Mitglied der Ehrenlegion.

Légion d'honneur (franz., spr. lēschióng donnōr), s. Ehrenlegion.

Légion étrangère (franz., spr. lēschióng etrangschär'), s. Fremdenlegion.

Legionsadler, s. Adler, S. 112, und Signum.

Legis actiones (lat.), die feierlichen Formen, deren man sich bei der Klagerhebung im römischen Prozeßverfahren bis ins 6. Jahrh. bediente (vgl. Formularprozeß); dann alle vor einen Magistrat gehörenden feierlichen Handlungen, z. B. manumissio, emancipatio, adoptio ꝛc., die in jener alten Prozeßform («Legisaktionenprozeß») vorgenommen werden mußten.

Legislatīv (neulat.), gesetzgebend; Legislatīve (franz. assemblée législative), gesetzgebende Versammlung; auch Gesetzgebende Gewalt (s. d.).

Legislātor (lat.), Gesetzgeber; legislatorisch, zur Gesetzgebung gehörig, gesetzgeberisch.

Legislatūr (Legislation, lat.), Gesetzgebung, gesetzgebender Körper: Legislaturperiode, Zeitraum, für den die Abgeordneten gewählt werden.

In den letzten Jahren entbrannte in der Wissenschaft ein heftiger Streit über die Frage, wann die L. mangels besonderer Vorschrift beginnt und schließt. Richtiger und herrschender Ansicht nach beginnt die L. nicht erst mit dem Tage des Zusammentritts des Parlaments, sondern mit dem der Neuwahl, denn der andre Name für L. ist Wahlperiode, und sie ist ein Zeitraum des Vorhandenseins von Gewählten, und Gewählte sind vom Wahltag an vorhanden. Damit ist auch der Tag ihres Schlusses fixiert. Es ist der letzte Tag der mit dem Wahltag beginnenden Periode. So lange sind die Mitglieder der Volksvertretung gewählt, also können die Neuwahlen nicht schon vor Ablauf des gesetzlichen Zeitraums, etwa nach Schluß der letzten Sitzungsperiode, erfolgen. Es kann nicht eine doppelte Anzahl Gewählter geben.

Legismus (neulat.), das Festhalten am Gesetz, besonders am starren Buchstaben desselben.

Legisten (mittellat.), Rechtsgelehrte, namentlich im Mittelalter (im Gegensatz zu Dekretisten, s. d.) diejenigen, die nur das weltliche (römische Recht) zum Gegenstand der wissenschaftlichen Erörterung machten.

Legitim (lat.), gesetzlich, rechtlich oder wenigstens dafür anerkannt; s. Legitimität.

Legitima portio (lat.), soviel wie Pflichtteil (s. d.).

Legitimation (neulat.) bedeutet den Nachweis und insbes. das urkundliche Beweismittel dafür, daß jemand Träger des von ihm geführten Namens sei, Inhaber der von ihm ausgeübten Befugnis (z. B. zu jagen, fischen, hausieren), Vertreter dessen, für den er auftritt ꝛc. Man sprach früher auch von L. zur Praxis, zum Prozeß, zur (Streit-) Sache. Im Polizeiwesen versteht man unter L. einen Vorweis, der nicht alle Erfordernisse und Eigenschaften eines Passes hat, aber doch dazu dient, sich auszuweisen (vgl. Paß). Die deutsche Gewerbeordnung macht den Gewerbebetrieb im Umherziehen von der Ausstellung eines Legitimations- oder Wandergewerbescheins abhängig (s. Legitimationskarte). — Unter L. eines unehelichen Kindes versteht man den Vorgang, durch den ein uneheliches Kind seinem Vater gegenüber die rechtliche Stellung eines ehelichen Kindes erlangt. Es kann dies auf doppelte Weise geschehen: a) durch L. infolge nachfolgender Ehe (legitimatio per subsequens matrimonium), b) durch Ehelichkeitserklärung infolge eines auf Antrag des Vaters ergehenden Aktes der Staatsgewalt (legitimatio per rescriptum principis). Ein uneheliches Kind erlangt dadurch, daß sich der Vater mit der Mutter verheiratet, die Rechte eines ehelichen. Eine Zustimmung des Kindes ist nicht erforderlich, auch bedarf es keiner ausdrücklichen Anerkennung der Vaterschaft durch den Vater. Voraussetzung ist hierbei aber, daß der Ehemann auch wirklich der Vater des Kindes ist, oder doch vor dem Gesetz als solcher gelten kann. Dies ist der Fall, wenn er der Mutter innerhalb der sogen. Empfängniszeit (s. d.) beigewohnt hat, es sei denn, daß es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, daß die Mutter des Kindes aus dieser Beiwohnung empfangen hat (der Mann ist z. B. nachweisbar zeugungsunfähig; dagegen ist die Einrede, daß die Mutter mit mehreren Männern innerhalb dieser Zeit Geschlechtsverkehr gepflogen [exceptio plurium concubentium], ausgeschlossen). Das Kind erlangt durch die Heirat der Eltern die Rechte eines ehelichen in allen Beziehungen, es hat also ein gesetzliches Erbrecht gegen seinen Vater und wird mit den Verwandten des Vaters verwandt wie ein eheliches. Da die L. durch nachfolgende Ehe auf der Vermutung der Erzeugung durch den Ehemann beruht, kann sie insonderheit vom Ehemann bestritten werden. Das Kind muß dann durch einen für ihn vom Vormundschaftsamt bestellten Pfleger auf Anerkennung seiner ehelichen Abstammung klagen. Hat der Ehemann jedoch die Vaterschaft nach der Geburt des Kindes, gleichviel ob vor oder nach der Heirat, in einer öffentlichen Urkunde anerkannt, so gilt das Kind bis zum Beweise des Gegenteils als sein Kind, er als dessen Vater. Erfolgt die Heirat der Eltern erst nach dem Tode des Kindes und war dies verheiratet und hatte selbst Kinder, so gelten diese Kinder als Enkel des Vaters, da die L. durch nachfolgende Ehe ihre Wirkung auch auf diese ausübt. Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1719 und 1720. über L. durch Ehelichkeitserklärung s. d. Den unehelichen Kindern stehen gleich die sogen. Brautkinder. — Im Kriege trägt jeder Offizier und Mann der österreichisch-ungarischen Armee in einer Metallkapsel ein Legitimationsblatt, der deutschen Erkennungsmarke (s. d.) entsprechend, bei sich.

Legitimationskarte, der Ausweis, dessen nach der deutschen Gewerbeordnung (§ 44a) derjenige bedarf, der außerhalb des Gemeindebezirks seiner gewerblichen Niederlassung oder der seines Dienstherrn Warenbestellungen aufsucht oder Waren aufkauft. Die L. wird auf Antrag des Inhabers des stehenden Gewerbebetriebs von der zuständigen Verwaltungsbehörde für die Dauer des Kalenderjahres und den Umfang des Reiches ausgestellt und enthält den Namen des Inhabers derselben, den Namen der Person oder der Firma, in deren Diensten er handelt, und die nähere Bezeichnung des Gewerbebetriebs. Die L. ist unter bestimmten Voraussetzungen (ansteckende oder abschreckende Krankheiten, gewisse strafbare Handlungen, übler Leumund wegen gewohnheitsmäßiger Bettelei, Landstreicherei, Arbeitsscheu ꝛc.) zu versagen und kann von derjenigen Behörde, die sie ausstellte, zurückgezogen werden, falls die Versagungsgründe erst später entstehen oder zu ihrer Kenntnis gelangen, oder wenn bei dem Geschäftsbetrieb die dafür (§ 44) gezogenen Schranken überschritten werden. Gewerbtreibende, die bereits durch eine Gewerbelegitimationskarte (s. d.) legitimiert sind, bedürfen einer L. nicht.

Legitimationspapiere, eine durch den Verkehr entwickelte Art von Urkunden, bei denen der Schuldner die Vorzeigung des Papiers als genügende Legitimation zur Empfangnahme der Leistung betrachten darf, aber auch berechtigt ist, weitern Ausweis zu verlangen (Sparkassenbücher, Versicherungspolicen u. dgl.). So kann z. B. die Reichsbank dem Vorzeiger eines Depositalscheines das Depot ohne weitere Prüfung seiner Berechtigung zum Empfang und der Echtheit der vorgelegten Quittung ausliefern. Etwas andres sind die Legitimationszeichen, wie Marken, Karten, Billetts, die nur Kontrollzeichen sind. Unter den sogen. qualifizierten Legitimationspapieren, auch hinkende Inhaberpapiere genannt (§ 808 des Bürgerlichen Gesetzbuches), versteht man Urkunden, in denen der Gläubiger benannt ist, die aber mit der Bestimmung ausgegeben werden, daß die in der Urkunde versprochene Leistung an jeden Inhaber bewirkt werden kann. Der Inhaber derartiger Papiere hat als solcher gegen den Schuldner kein Recht auf Zahlung, wohl aber wird der Schuldner durch Zahlung an den Inhaber befreit. Die Zahlung braucht nur gegen Aushändigung der Urkunde zu geschehen. Sind solche Urkunden ab-

handen gekommen, so können sie im Wege des Aufgebotsverfahrens (s. d.) für kraftlos erklärt, bez. Zahlungssperre (s. d.) verhängt werden. Die wichtigsten derartigen L. sind die Sparkassenbücher und auf eine bestimmte Person oder den Inhaber lautende Schecks; meist gehören zu ihnen auch die Depotscheine, Versicherungspolicen, Pfandscheine.

Legitimieren (neulat.), für legitim erklären, die Legitimität (s. d.) dartun, erteilen; sich l., dartun, bescheinigen, daß man zur Vornahme einer Handlung befugt, bevollmächtigt sei, auch sich über seine Persönlichkeit ausweisen (s. Legitimation).

Legitimisten (franz. Légitimistes), die Anhänger des Legitimitätsprinzips (Legitimismus) oder »Gottesgnadentums«, s. Legitimität; in Frankreich die Partei, die den ältern Zweig der Bourbonen als berechtigt zur Regierung anerkennt, im Gegensatz zu den Orléanisten; in Spanien soviel wie Karlisten.

Legitimität (neulat.), Gesetz- oder Rechtmäßigkeit eines Besitzes, Anspruchs, Verhältnisses ꝛc., in engerer Bedeutung Rechtmäßigkeit einer Staatsregierung. Der verfassungsmäßig zur Regierung Berechtigte heißt der legitime Regent, im Gegensatz zum Usurpator, der durch Verfassungsumsturz die Staatsgewalt erlangt hat. Von den ältern Diplomaten, zumeist von Talleyrand auf dem Wiener Kongreß, ward die L. ausschließlich den erblichen Monarchien unter Berufung auf »das Recht göttlicher Fügung« zugeschrieben und auf Grund derselben die Unumschränktheit und Unveränderlichkeit ihrer Herrschergewalt (Königtum von Gottes Gnaden), namentlich von der Metternichschen Schule, zum Grundsatz der Politik gemacht (sogen. Legitimitätsprinzip). Im völligen Gegensatz hierzu steht das vom Kaiser Napoleon III. vertretene Nationalitätsprinzip, wonach die Wahl der Herrscher der freien Selbstbestimmung der Völker überlassen sein solle. Vgl. Held, L. und Legitimitätsprinzip (Würzb. 1859); Brockhaus, Das Legitimitätsprinzip (Leipz. 1868). Unter L. des Kindes versteht man dessen Abstammung aus gesetzmäßiger Ehe. Vgl. Kind, S. 4.

Legkiefer, s. Kiefer, S. 884.

Legnago (spr. lenjāgo), Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Verona, an der Etsch und an den Eisenbahnlinien Verona-Rovigo und Mantua-Monselice gelegen, hat ein schönes Stadthaus, ein Tor in dorischem Stil von Sanmichele, eine Gewerbeschule, Öl- und Zuckerfabrikation, Seidengewinnung, starken Reisbau, Handel und (1901) 2767 (als Gemeinde 14,529) Einw. — Hier wurden 26. März 1799 die Franzosen unter Schérer durch die Österreicher geschlagen. Die alten Festungswerke wurden 1801 unter Napoleon geschleift. 1815 wurde L. neu befestigt und bildet seither mit Verona, Mantua und Peschiera das sogen. Festungsviereck. Unterhalb L. führt von der Etsch durch sumpfiges Reisland (Valli Veronesi) der schiffbare Kanal Naviglio di L. zum Tartaro.

Leguano (spr. lenjāno), Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Gallarate, an der Olona, der Eisenbahn Mailand-Arona und der Dampfstraßenbahn Mailand-Gallarate, hat eine Frührenaissancekirche S. Magno (mit schönem Altarbild von Bernardo Luini), eine Maschinenfabrik, Baumwollspinnereien und -Webereien, Färbereien, Seidenfilanden und (1901) 9647 (als Gemeinde 12,002) Einw. Hier siegten 29. Mai 1176 die Lombarden über Kaiser Friedrich I. Zur 700jährigen Feier der Schlacht wurde 1876 die Errichtung eines Siegesdenkmals auf dem Schlachtfeld beschlossen, das 1900 eingeweiht wurde. Vgl. Güterbock, Ancora L., osservazioni critiche (Mail. 1901); Hanow, Beiträge zur Kriegsgeschichte der staufischen Zeit: Die Schlachten bei Careano und L. (Dissertation, Berl. 1905).

Legnone, Monte (spr. lenjōne), Berg in den Bergamasker Alpen, östlich vom Comersee, 2610 m; schöner Aussichtspunkt.

Legoa, die portug. große Meile, früher = 6196,96 und jetzt = 5000 m.

Legoneil, Vorort im NW. von Belfast in der irischen Grafschaft Antrim, mit (1891) 4023 Einw.

Legouvé (spr. lögwé), 1) (Le Gouvé) Jean Baptiste, franz. Dichter, geb. 23. Juni 1764 in Paris, gest. daselbst 1. Sept. 1812, schrieb die frostigen Dramen: »La mort d'Abel« (nach Geßner, 1792), »Épicharis, ou la mort de Néron« (1793) und andre, die geringern Erfolg hatten. Er begründete seinen Ruhm durch das Gedicht »Le mérite des femmes« (1800), ein Loblied auf das schöne Geschlecht, das über 40 Auflagen erlebt hat. Seine »Œuvres« sammelten Bouilly und Malo (Par. 1826, 3 Bde.).

2) Ernest, franz. Theaterdichter und Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 15. Febr. 1807 in Paris, gest. daselbst 14. März 1903, erlangte schon 1827 mit einem Gedicht über die Buchdruckerkunst einen Preis der Akademie und trat dann als Romanschriftsteller mit »Max« (1833), »Édith de Falsen« (1840) u. a. vor die Öffentlichkeit, aber ohne besondern Erfolg. Erst eine Reihe von Vorlesungen, die er 1847 als Dozent am Collège de France über die Entwickelungsgeschichte der Frauen hielt und später in den Werken: »Histoire morale des femmes« (1848, 8. Aufl. 1896) und »La femme en France au XIX. siècle« (1864) veröffentlichte, erregte die Teilnahme des gebildeten Publikums und wandte ihm insbes. den Teil desselben zu, der fortan seinen treuesten Anhang bildete: die Frauen der höhern Stände. Einen verwandten Ton schlug er später mit demselben Erfolg in »La science de la famille« (1867) und in »Messieurs les enfants« (1868) an, einer launigen Verherrlichung des französischen Kindes als Alleinherrschers im Hause, die ihm das Herz aller Mütter gewann. Inzwischen war L. auch als Dramatiker aufgetreten und hatte das Glück, daß drei große Tragödinnen in von ihm entworfenen Rollen sich auszeichneten: Mademoiselle Mars in »Louise de Lignerolles« (mit Dinaux), die Rachel in »Adrienne Lecouvreur« (mit Scribe, 1849) und Adelaïde Ristori in der Tragödie »Médée«. Andre Stücke von L. sind: »Bataille de dames« und »Les contes de la reine de Navarre« (beide mit Scribe, 1851); »Par droit de conquête« (1855); »Le Pamphlet« (1857); »Les doigts de fée« (mit Scribe, 1858); »Béatrix« (nach seinem eignen Roman »Béatrix, ou la Madone de l'art«, 1861); »Un jeune homme qui ne fait rien« (1861); »Les deux reines de France« (1865, 4. Aufl. 1872; lange Jahre von der Zensur verboten); »Miss Suzanne« (1867); »Anne de Kerviler« (1880) und »La Considération« (1880). Von sonstigen Werken erwähnen wir: »Les pères et les enfants au XIX. siècle« (1867—69, 2 Bde.; neue Ausg. 1903), ein Teil der öffentlichen Vorträge, die L. unter großem Andrang des Publikums über die Familienfrage, die Frauenfrage, über Erscheinungen der Literatur und Kunst ꝛc. seit länger als zwei Jahrzehnten zu halten pflegte; ferner: »Nos filles et nos fils« (3. Aufl. 1901) und »L'art de la lecture« (3. Aufl. 1902); »La lecture en action« (1881; neue Ausg. mit den vorigen u. d. T.: »La lecture en famille«,

1882) und die inhaltreichen »Soixante ans de souvenirs« (1886—87, 2 Bde.; Ausg. in 4 Bdn. 1888); »Fleurs d'hiver, fruits d'hiver; histoire de ma maison« (1890); »Une élève de seize ans« (1890); »Étude sur le stile des poètes du XVII. siècle« (1904). L. war seit 1855 Mitglied der Akademie.

Légrád, Großgemeinde im ungar. Komitat Zala, gegenüber der Mündung der Mur in die Drau, Station der Südbahnlinie Groß-Kanizsa-Barcs, mit Schiffahrt, lebhaftem Handel und (1901) 2848 kroatischen und magyar. Einwohnern. In der Nähe lag die von Nik. Zrinyi erbaute Burg Zerinvár.

Legrand du Saulle (spr. lögráng dü ßōl'), Henri, Mediziner, geb. 16. April 1830 in Dijon, gest. 6. Mai 1886 in Paris, studierte in Dijon, war Arzt in den Irrenanstalten von Dijon, Quatremares bei Rouen und Charenton, seit 1862 in Paris. Er schrieb: »La folie devant les tribunaux« (Par. 1864); »Pronostic et traitement d'épilepsie« (1869, 2. Aufl. 1873); »Le délire des persécutions« (1871); »La folie héréditaire« (1873; deutsch von Stark, Stuttg. 1874); »Traité de médecine légale, de jurisprudence médicale, et de toxicologie« (1874; 2. Aufl. mit G. Berryer u. G. Pouchet, 1885); »La folie du doute avec délire du toucher« (1875); »Étude médico-légale sur les épileptiques« (1877); »Étude clinique sur la peur des espaces« (1878); »Étude médico-légale sur l'interdiction des aliénés« (1880); »Les Hystériques« (1882, 3. Aufl. 1891) u. a.

Legrénzi, Giovanni, bedeutender ital. Komponist, geb. um 1625 in Clusone bei Bergamo, gest. 26. Mai 1690 in Venedig, Schüler von Pallavicino, war erst Organist in Bergamo, später Direktor des Konservatoriums dei Mendicanti in Venedig und seit 1685 Kapellmeister an San Marco daselbst, hochangesehen als Komponist und Lehrer (Lotti ist sein Schüler). Er komponierte 17 Opern (zumeist für Venedig), die besonders in der Behandlung der Instrumentalbegleitung einen Fortschritt bekunden, eine große Zahl 2—5stimmiger Motetten und Psalmen, Kantaten, 2 Oratorien und zahlreiche gediegene Kammermusikwerke (Sonaten für 2—7 Instrumente) ꝛc. Das Orchester der Markuskirche wurde durch L. auf 34 Spieler gebracht.

Legros (spr. lögró), 1) Pierre, franz. Bildhauer, geb. 1656 in Paris, gest. 1719 in Rom, gewann als Zögling der Pariser Akademie mit einem Relief, das den mit seiner Familie in die Arche einziehenden Noah darstellte, den ersten Preis für Skulptur und ging darauf als Pensionär nach Rom. Nach Paris zurückgekehrt, erhielt er vielfältige Beschäftigung für die Gärten der Tuilerien und von Versailles. Da er aber in seiner Heimat weniger Beifall fand als in Rom, kehrte er dahin zurück. L. war namentlich in der technischen Behandlung Meister; doch lassen seine Werke edle Einfachheit und Naturwahrheit vermissen. Zu seinen besten Werken gehören: der Triumph der Religion, auf dem Hauptaltar der Jesuitenkirche in Rom; die Verklärung des heil. Ludwig von Gonzaga, im Collegio Romano (Relief); die Statue des heil. Stanislaus Kostka auf dem Sterbebett; die Kolossalstatue des heil. Dominikus, in der Peterskirche; die Apostel Thomas und Bartholomäus, in der Kirche San Giovanni im Lateran.

2) Alphonse, franz. Maler und Radierer, geb. 8. Mai 1837 in Dijon, bildete sich im Atelier von Cambon in Paris, dann bei Lecoq de Boisbaudran und bereiste längere Zeit Spanien, von wo er Motive zu zahlreichen Bildern mitbrachte. 1866 ließ er sich in London nieder, wo er später Professor am University College und South Kensington Museum wurde. Nachdem er 1857 mit dem Porträt seines Vaters debütiert hatte, folgten: Angelus (1859), das Votivbild (Museum in Dijon), die Steinigung des Stephanus (Galerie in Avranches), Mönche im Gebet, die Ehrenerklärung (Museum des Luxembourg), die Pilgerfahrt (Galerie in Liverpool), ein spanisches Kloster, die Einsegnung des Meeres (1873), die Taufe, der Kesselflicker, die Mädchenschule, das arme Tal, Pietà. Von seinen Radierungen sind hervorzuheben: der Mönch mit der Fackel, der Tod des heil. Franziskus, das Bildnis von Thomas Carlyle, der Holzhauer, die Pestkranken. Er hat sich auch in der Bildhauerkunst versucht. Vgl. Bénédite, Alphonse L. (Par. 1901).

Legua (spr. lēgwa), span. Wegemaß, s. Meile.

Leguane (Kammeidechsen, Iguanidae), Eidechsenfamilie aus der Gruppe der Dickzüngler (Crassilingues), Vertreter der Agamen in der Neuen Welt, etwa 300 Arten mit fünfzehigen, kräftigen Beinen, langem Schwanz und an der Innenseite der Kiefer befestigten, pleurodonten Zähnen. Man unterscheidet Baumleguane (Dendrobatae) und Erdleguane (Humivagae). Die Gattung Leguan (Baumleguan, Baumagame, Iguana *Laur.*) umfaßt Tiere mit gestrecktem, seitlich zusammengedrücktem Leib, großem, vierseitigem Kopf, kurzem Hals, sehr langzehigen Füßen, sehr langem, oft mit dornigen Wirtelschuppen besetztem Schwanz, großem Kehlsack mit Stachelkamm, langem Rückenkamm, höckerigen und gekielten Kopfschildern und schwach gekielten Schuppen an den Seiten des Leibes. Der gemeine L. (Iguana tuberculata *Laur.*, s. Tafel »Eidechsen II«, Fig. 1), 1,5 m lang, blattgrün, an mehreren Stellen in Blau, Dunkelgrün, Braun übergehend, auf der Unterseite und an den Beinen gestreift, am Schwanz geringelt, lebt in Brasilien, Mittelamerika und auf den Antillen, meist auf Bäumen, am Wasser, schwimmt sehr gut, nährt sich von Insekten, frißt aber auch Pflanzenstoffe, setzt sich, in die Enge getrieben, mutig zur Wehr und zeigt sich boshaft und tückisch. Das Weibchen legt weiße Eier von der Größe der Taubeneier in den Sand, und oft findet man in den Bruthöhlen sehr zahlreiche Eier, die von mehreren Tieren herstammen. Man jagt diese und andre Arten wegen ihres sehr zarten Fleisches, auch werden die Eier gern gegessen. Man hält sie auch in Gärten und Häusern, wo sie lästige Insekten fangen.

Légué, Le (spr. legé), franz. Hafenort, s. Saint-Brieuc.

Legūmen (lat.), soviel wie Hülse, s. Frucht, S. 176.

Legumīn (Erbsenstoff, Pflanzenkasein), der in großer Menge in den Hülsenfrüchten, auch im Hafer vorkommende Eiweißkörper, der als ein Nukleoalbumin zu betrachten ist. L. ist in reinem Wasser kaum, leicht dagegen in schwach alkalischem Wasser und in Lösungen von basisch phosphorsaurem Kali löslich. Letzteres Salz vermittelt auch die Lösung des Legumins in den Samen. Nach Kochen mit Wasser wird es in Alkalien und Säuren unlöslich. Aus seinen Lösungen wird es durch Lab, Essigsäure, Alkohol ꝛc. gefällt; die Lösung gerinnt beim Erhitzen nicht wie Eiweißlösung, bildet aber beim Verdampfen eine sich immer wieder erneuernde Haut wie die Milch. Beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure gibt das L. neben Tyrosin und Leucin viel Asparaginsäure und wenig Glutaminsäure.

Leguminōse, s. Nährpräparate.

Leguminōsen (Hülsenfrüchtige, Hülsengewächse), etwa 7000 Arten umfassende Pflanzenfamilie (oder Ordnung) aus der Abteilung der Calycifloren, Kräuter oder Holzpflanzen mit abwechselnden Blättern, mit Nebenblättern, meist traubigen Blütenständen und fünfgliederigen, dorsiventralen, seltener radiären Blüten, deren Fruchtknoten aus einem Fruchtblatt besteht und zur zweiklappig aufspringenden Hülse (legumen), seltener zur Gliederfrucht (lomentum) wird. Die Samen sind fast oder gänzlich endospermfrei. Die L. zerfallen in drei Unterfamilien: 1) Mimosoideae, Blüten radiär mit klappiger Knospenlage der Krone; Untergruppen: Ingeae (Albizzia), Acacieae (Acacia) Eumimoseae (Mimosa) u. a. 2) Caesalpinioideae, Blüten dorsiventral, Knospenlage der Krone aufsteigend dachig; Untergruppen: Dimorphandreae (Erythrophloeum), Cynometreae (Copaiba), Amherstieae (Tamarindus), Bauhinieae (Bauhinia, Cercis), Cassieae (Cassia, Ceratonia), Kramerieae (Krameria), Eucaesalpinieae (Caesalpinia, Haematoxylon, Gleditschia) u. a. 3) Papilionatae (Papilionaceae, Schmetterlingsblütler), größte, in allen Klimaten vertretene Unterfamilie mit ca. 4000 Arten; Blüten, typische Schmetterlingsblüten (s. Blüte und Tafel »Blütenformen I«, Fig. 15 und 16), mit absteigender Deckung der genagelten Kronblätter. Das hintere Kronblatt (Fahne, vexillum) ist symmetrisch und meist aufgerichtet (Textfig. 1), die hintern seitlichen (Flügel, alae) sind an sich ungleichhälftig, aber paarweise symmetrisch gestaltet, die vordern seitlichen Kronblätter sind an der Basis frei, oben aber zu einem kahnförmigen Kiel (Schiffchen, carina) vereinigt, welcher die röhrenförmig verbundenen ein- oder zweibrüderigen zehn Staubblätter samt dem Fruchtknoten einschließt (Textfig. 2); Untergruppen: Sophoreae (Sophora, Myroxylon), Podalyrieae (Thermopsis, Baptisia), Genisteae (Lupinus, Cytisus, Genista, Ulex, Spartium), Trifolieae (Ononis, Medicago, Trigonella, Melilotus, Trifolium), Loteae (Anthyllis, Lotus), Galegeae (Indigofera, Wistaria, Robinia, Colutea, Caragana, Astragalus, Glycyrrhiza), Hedysareae (Ornithopus, Coronilla, Onobrychis, Arachis, Desmodium), Dalbergieae (Dalbergia, Pterocarpus), Vicieae (Cicer, Vicia, Lens, Lathyrus, Pisum), Phaseoleae (Glycine, Physostigma, Phaseolus, Dolichos) u. a. In der fossilen Flora finden sich überreste dieser Familie, besonders Blätter, Früchte und Samen, ziemlich zahlreich; sie sind mit Sicherheit erst im Tertiär nachweisbar. — Zahlreiche Arten der L. finden in der Technik, Medizin u. a. Anwendung, besonders sind die Papilionaten als Nutzpflanzen nächst den Gramineen die wichtigsten des Pflanzenreiches. Die verschiedenen Gummisorten des Handels (Gummiarabikum, Kapgummi u. a.) stammen von afrikanischen oder australischen Acacia-Arten (A. Senegal, arabica, horrida); Kopaivabalsam liefern mehrere amerikanische Copaiba-Arten, Kopal Trachylobium-Arten Afrikas und amerikanische Hymenaea-Arten. Farbstoffe werden aus den Hölzern von Caesalpinia (Pernambuk- und Sappanholz) und von Haematoxylon campechianum (Blauholz) gewonnen. Als Arzneimittel sind die Sennesblätter (von verschiedenen Cassia-Arten), desgleichen das Fruchtmus von Tamarindus indica als Abführmittel geschätzt. Eßbare Früchte liefern unter andern einige amerikanische Inga-Arten, der Johannisbrotbaum (Ceratonia Siliqua) u. a. Als Zierpflanzen werden ihrer staubgefäßreichen, wohlriechenden Blüten wegen verschiedene Acacia-Arten, wegen der auffallenden Reizbarkeit ihrer Blätter auch Mimosa pudica gezogen. Die giftige Rinde von Erythrophloeum guineense kommt in Guinea zu Gottesurteilen zur Verwendung. Die Samen vieler Papilionaten sind wegen ihres Reichtums an Proteinstoffen (Legumin) und meistenteils auch an Stärkemehl von hohem Nährwert, insbesondere diejenigen der als L. bezeichneten Kultur- und Nahrungspflanzen (Erbse, Linse, Bohne, Wicke, Kicher, Lupine). Wegen des nährenden, milden, süßen, bisweilen aromatischen Krautes sind mehrere wichtige Futterpflanzen (Klee, Luzerne, Esparsette, Serradella, Arten von Melilotus, Lotus, Trigonella, Vicia). Durch ihre Wurzelknöllchen (s. d.) dienen die angebauten L. zugleich als Stickstoffsammler für die Landwirtschaft. Sie werden deshalb bisweilen lediglich zur Gründüngung angesät. Andre sind wichtig als Farbepflanzen (Indigofera tinctoria und I. Anil). Einige Arten liefern wichtige Drogen. Giftige Samen hat die Gottesurteilsbohne von Calabar (Physostigma venenosum). Manche enthalten scharfe, bittere, brechenerregende und purgierende Bestandteile, besonders gewisse Arten von Coronilla, Spartium, Genista, Cytisus; Kumarin enthält die Tonkabohne (Dipteryx odorata) aus Brasilien; eßbar sind die Wurzeln von Pachyrrhizus und die Rhizome von Apios tuberosa. Wegen des aus den Stämmen ausschwitzenden Tragantgummis sind bemerkenswert gewisse Arten von Astragalus und mehrere Arten von Myroxylon wegen der Sekretion wichtiger Balsame. Durch seine Leichtigkeit berühmt ist das Holz der im obern Nilgebiet einheimischen Herminiera Elaphroxylon (Ambatsch).

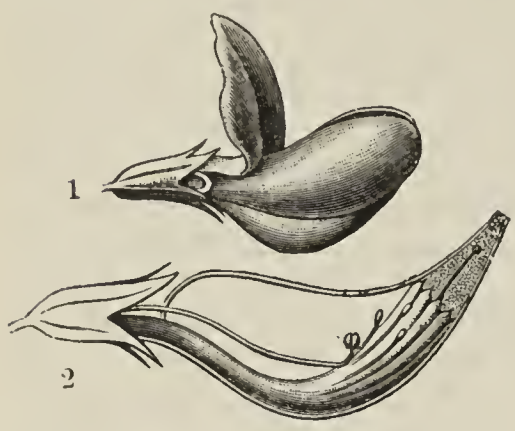


Fig. 1. Blüte von Lotus. Fig. 2. Längsschnitt der Blüte, ohne Fahne und Flügel.

Leh, Hauptstadt des Gouvernements Ladak in Kaschmir, unter 34° 10′ nördl. Br., auf einem 370 m hohen Hügel, 3430 m ü. M., 5 km nördlich vom rechten Ufer des Indus, hat hohe, von konischen Türmen überragte Mauern, enge Straßen mit hohen, weiß getünchten Häusern, einen Palast des frühern Radscha, ein großes Kloster, ein Denkmal des 1874 hier gestorbenen österreichischen Geologen Stoliczka und 4000 Einw. Die Fremden wohnen in einer Vorstadt; 1,5 km von der Stadt erhebt sich ein Fort. L. ist der große Markt für das westliche Tibet und Sammelplatz für die Kaufleute Indiens und des chinesischen Turkistan; namentlich ist es Hauptstapelplatz für die Wolle von Kaschmirziegen und Yaks. Doch nimmt der früher bedeutende Verkehr mit Ostturkistan durch die Konkurrenz russischer Waren in neuester Zeit ab. Seit 1870 ist in L. ein britischer Beamter stationiert zur Kontrolle des Durchgangshandels.

Lehautcourt (spr. lö-o-kūr), Pierre (Pseudonym für Barthélemy Edmond Palat), franz. Kriegsschriftsteller, geb. 6. Dez. 1852 in Verdun, trat 1872 in die Armee, wurde Oberstleutnant im Kriegsministerium und ist seit Oktober 1903 Oberst und Regimentskommandeur in Jaumont. Seine Hauptwerke sind: »Les expéditions françaises au Tonkin« (Par. 1888); »Campagne du Nord en 1870—1871« (1887),

wiederholt in dem preisgekrönten Werke »La Défense nationale en 1870—1871« (das. 1893—99, 8 Bde.); »Histoire de la guerre de 1870—1871« (Bd. 1—5, das. 1901—05); »Bibliographie générale de la guerre de 1870—1871« (das. 1896). Er übersetzte auch das Reisewerk von O. Lenz: »Timbouctou« (1886, [2 Bde.).

Le Havre, s. Havre, Le.

Lehde, Land, das von jeher sich selbst überlassen war. S. auch Fruchtfolge.

Lehde, Spreewalddorf, s. Lübbenau.

Lehe (Bremerlehe), Flecken und Kreishauptort im preuß. Regbez. Stade, an der Geeste und unmittelbar nördlich von Bremerhaven (s. d. mit Stadtplan von Bremerhaven und L.), mit diesem und dem südlich angrenzenden Geestemünde durch eine Straßenbahn verbunden, an der Staatsbahnlinie Geestemünde–Kuxhaven, hat 3 evang. Kirchen, ein Luther-, ein Kolumbus- und ein Kriegerdenkmal, eine Oberrealschule, Telegraphenschule, Amtsgericht, Dampfmühle, Zement- und Feueranzünderfabrik, Dampfwäscherei, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei, Festungswerke und (1900) mit der Garnison (3. Matrosen-Artill.-Abteil.) 24,301 Einw., davon 1835 Katholiken und 78 Juden. L. gehörte bis 1652 zum Erzstift Bremen, dann zu Schweden und fiel 1715 an Hannover.

Lehen, s. Lehnswesen.

Lehesten, Stadt im meining. Kreis Saalfeld, im Thüringer Wald und an der Staatsbahnlinie Ludwigstadt–L., 640 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Oberförsterei, die größten Schieferbrüche Deutschlands (mit 2400 Arbeitern und einer jährlichen Produktion von ca. 50,000 Ton. im Werte von 2 Mill. Mk.), Fabrikation von Schiefertafeln, Handel mit Dach- und Tafelschiefer und (1900) 2151 Einw. Der Ort (Lestein) erhielt 1651 Stadtrecht. In der Nähe der Wetzstein (785 m), mit Aussichtsturm.

Lehigh (spr. li-hai), Nebenfluß des Delaware im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, 145 km lang, durchfließt in malerischem Tal ein reiches Kohlenbecken, wird von einem Kanal (114 km) bis Mauch Chunk begleitet und mündet bei Easton.

Lehm (Laimen, Leimen), ein durch Quarzsand, Glimmerblättchen, Eisenhydroxyd und auch wohl etwas Kalk verunreinigter Ton, der je nach seinem Eisengehalt eine hellere oder dunklere, gelbe bis gelbbraune Farbe besitzt; er fühlt sich weniger fettig an als Ton, bindet das Wasser nicht so stark wie dieser und schwindet beim Trocknen in geringerm Grade. Diese Eigenschaften ändern sich mit der Zusammensetzung des Lehms, der bei zunehmendem Sandgehalt in Sand, durch Aufnahme von Kalk in Mergel übergeht. L. wird beim Brennen rot oder bläulichrot, in starker Hitze schmilzt er zu einer schwärzlichen oder blaugrauen Schlacke. L. ist teils ein an Ort und Stelle entstandenes Verwitterungsprodukt der oft direkt darunter anstehenden Gesteine (Verwitterungslehm), teils ein durch fließendes Wasser zusammengespülter und oft von Geschieben und Blöcken fremder Gesteine durchsetzter Zersetzungsschlamm (Geschiebelehm, Blocklehm, Gehängelehm, Aulehm). Seiner Bildungszeit nach gehört er vorwiegend der Quartärformation an. Er findet vielfältige Anwendung in der Baukunst, gebrannt zu Dach- und Mauersteinen, roh zu Lehmsteinen, Lehmputz, Strohlehmschindeln, zum Ausstreichen der Fachwände, zum Vermauern der Steine bei Brandmauern, Schornsteinen, Öfen ꝛc. Vom L. zu unterscheiden ist der Löß (s. d.), der zuweilen oberflächlich, durch Auslaugung des kohlensauren Kalks ꝛc., in L. übergehen kann.

Lehm., bei Pflanzennamen Abkürzung für Johann Georg Christian Lehmann, geb. 25. Febr. 1792 zu Haselau in Holstein, gest. 12. Febr. 1860 als Direktor des Botanischen Gartens in Hamburg. Er schrieb Monographien über Primeln (1817), Asperifoliazeen (1818), Nicotiana (1818), Potentilla (1820, 1835 und 1856), »Novarum et minus cognitarum stirpium pugillus« (Hamb. 1828—57, 10 Bde.), »Plantae Preissianae« (das. 1844—48, 2 Bde.).

Lehmann, 1) Johann Georg, Topograph, geb. 11. Mai 1765 in der Johannismühle bei Baruth, gest. 6. Sept. 1811 in Dresden als Direktor der Militärplankammer, stellte eine neue, bald sehr verbreitete Methode für das Situationszeichnen auf. Vgl. »Die Lehre der Situationszeichnung« (hrsg. von Fischer, Dresd. 1812—16, 2 Bde.; 5. Aufl. 1843). S. Landkarten, S. 112.

2) Orla, dän. Staatsmann, geb. 15. Mai 1810 in Kopenhagen, gest. daselbst 13. Sept. 1870, widmete sich der Juristenlaufbahn. Trotz seiner deutschen Abstammung und Erziehung nationaldänisch gesinnt, war er 1839 Wortführer der Studentendeputation, die von Christian VIII. die Einführung einer demokratischen Verfassung verlangte, redigierte 1839—42 mit Chr. N. David das »Fädrelandet«, ward 1840 Kopenhagener Stadtverordneter und Mitglied der Ständeversammlung, 1842 wegen einer Rede zu dreimonatiger Haft verurteilt, 1844 aber zur Advokatur zugelassen. Seit dem »Offenen Brief« von 1846 Führer der Eiderdänen, spielte er bei der Kopenhagener Bewegung im März 1848 eine bedeutende Rolle und verfaßte, seit 24. März Minister ohne Portefeuille im sogen. Kasinoministerium, die Antwort Friedrichs VII. an die schleswig-holsteinische Deputation. Hierauf beauftragt, das Berliner und Londoner Kabinett von einer Unterstützung der Herzogtümer abzuhalten, erreichte er diesen Zweck nur in London teilweise. Seit November 1848 Amtmann von Veile, ward er von April bis August 1849 von den Schleswig-Holsteinern in Gottorp, bez. Rendsburg in Gefangenschaft gehalten. 1851—53 Mitglied des Folkethings, 1854 bis 1870 des Landsthings, 1856—66 auch des Reichsrats, war L. an der Ausarbeitung der neuen konstitutionellen Verfassung Dänemarks hervorragend beteiligt. Seit 15. Sept. 1861 Minister des Innern, trat er 31. Dez. 1863 mit dem gesamten Kabinett Hall zurück. Eine Sammlung seiner »Efterladte Skrifter«, von denen »Om Aarsagerne til Danmarks Ulykke« (1864) viele Auflagen erlebte, erschien 1872—74 in 4 Bänden. Vgl. Reinhardt, Orla L. og hans Samtid (Kopenh. 1871); J. Clausen, Af O. Lehmanns Papirer (das. 1903).

3) Heinrich, franz. Maler, geb. 14. April 1814 in Kiel, gest. 31. März 1882 in Paris, erhielt den ersten Unterricht von seinem Vater, dann von Ingres in Paris. Im Salon trat er zuerst 1835 mit Tobias und der Engel auf. 1837 wurde er von Ludwig Philipp beauftragt, den Tod Roberts des Starken für die Galerie von Versailles zu malen. Gegen Ende des Jahres siedelte er nach München über, von wo er 1838 nach Italien ging. Später kehrte er nach Paris zurück. Unter den Staffeleibildern des Künstlers, der sich in Frankreich hatte naturalisieren lassen, sind zu nennen: der Fischer, nach Goethe (1837, Museum von Carcassonne); die Töchter der Quelle, Mariuccia (beide 1842); Prometheus (1851, im Luxembourg); Ankunft der Sara bei den Eltern des Tobias (1866). Diese Bilder zeichnen sich durch Feinheit und Kraft der Modellierung und Anmut der Form aus. Seine

Formenkenntnis kam ihm namentlich auch in seinen zahlreichen Bildnissen zugute. Vortrefflich verstand sich L. auf dekorative Malerei in Fest- und Prachträumen. Ende der 1850er Jahre malte er im Thronsaal im Luxembourg, dann im Palais de Justice zu Paris. Unter seinen monumentalen Kirchenmalereien sind die in der Kapelle des Heiligen Geistes zu St.-Merry die bedeutendsten. Seine Schöpfungen haben meist einen akademischen Charakter, dem es an Wahrheit und Wärme fehlt.

4) Theodor Heinrich Wilhelm, Begründer der deutsch-nationalen Partei in Schleswig-Holstein, Vetter von L. 2), geb. 22. Nov. 1824 in Rendsburg, gest. 29. Juli 1862 in Kiel, studierte die Rechte in Tübingen, Heidelberg und Kiel, machte 1848—50 den Krieg gegen Dänemark mit und ward 1851 Advokat in Kiel. Als Abgeordneter der holsteinischen Provinzialstände (1859) stritt er für die Zusammengehörigkeit der Herzogtümer, half den Nationalverein in Frankfurt a. M. (im September 1859) gründen und trat in den Ausschuß. 1861 wegen einer Resolution, die eine von ihm berufene Versammlung in Kiel über die schleswig-holsteinische und deutsche Frage annahm, von der dänischen Regierung in Untersuchung gezogen, ward er 1862 freigesprochen.

5) Julius, Agrikulturchemiker, geb. 4. Juli 1825 in Dresden, gest. daselbst 12. Jan. 1894, studierte seit 1848 in Jena, Gießen, Freiberg und Paris, wurde 1854 Oberlehrer in Dresden. 1857 Direktor der Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Weidlitz, später in Pommritz (in der sächsischen Oberlausitz), 1867 Professor an der Landwirtschaftlichen Akademie in Proskau und 1869 Vorstand der Zentralversuchsstation in München, wo er eine landwirtschaftliche Abteilung an der Technischen Hochschule einrichtete und an dieser die Professur der Agrikulturchemie erhielt. Ende 1879 trat er in den Ruhestand und lebte seitdem in Dresden. L. arbeitete namentlich über Pflanzen- und Tierernährung, lieferte auch milchwirtschaftliche Untersuchungen und gab eine Methode an, Mehl aus ausgewachsenem Roggen zu einem völlig normalen, lange Zeit haltbaren Brot zu verbacken.

6) Johannes Christian Eugen, hamburg. Staatsmann, geb. 9. Sept. 1826 in Hamburg, gest. daselbst 21. Febr. 1901, studierte die Rechte, kämpfte 1848 im schleswig-holsteinischen Krieg mit, ließ sich 1850 in seiner Vaterstadt als Advokat nieder, war 1859—62 und 1864—68 Vertreter des Handelsgerichts, seit 1861 dessen Vizepräses, in der Bürgerschaft, deren Vorsitz er 1867—68 führte, und wurde 1876 Obergerichtsrat. Seit 1879 Senator, leitete L. längere Zeit die Baudeputation und war 1894, 1895, 1897, 1898 und 1900 Bürgermeister. Als solcher begrüßte er 1895 in dem damals noch nicht ganz vollendeten Rathaus Kaiser Wilhelm und die übrigen Gäste bei der Eröffnung des Nordostseekanals und übergab später das fertige Rathaus dem Senat und der Bürgerschaft. Die Annahme des Eisenbahnvertrags mit Preußen hat er bei der Bürgerschaft durchgesetzt. Im September 1900 zog er sich in den Ruhestand zurück.

7) Meïr, genannt Markus, ein Hauptvertreter des orthodoxen Judentums, geb. 2. Jan. 1831 in Verden, gest. 15. April 1890 in Mainz, studierte in Prag und Berlin und wurde 1854 als Rabbiner an die 1853 gegründete Religionsgesellschaft in Mainz berufen. Hier errichtete er 1859 eine Religions- und Elementarschule für Knaben und Mädchen, gab von 1860 bis zu seinem Tode die bis heute von seinem Sohn Oskar fortgeführte Wochenschrift »Der Israelit« heraus, die den Interessen des orthodoxen Judentums dient. Außer zahlreichen homiletischen, exegetischen und historischen Arbeiten für diese Wochenschrift edierte er nach einer Handschrift den Kommentar des Salomo Serillo zum ersten Teile des jerusalemischen Talmud (Frankf. 1874) und schrieb eine Reihe von Erzählungen (»Rabbi Joselmann von Rosheim«, »Akiba«, »Familie y Aguilar« u. a.), die u. d. T.: »Aus Vergangenheit und Gegenwart« (Frankf. 1872 ff.) erschienen sind.

8) Karl Friedrich August, Stenograph, geb. 16. April 1843 in Zossen, gest. 8. April 1893 in Berlin. Ursprünglich Schuhmacher, fertigte er seit 1867 in Berlin fabrikmäßig Schuhabsätze an, widmete sich aber seit 1875 ausschließlich als Praktiker und Schriftsteller der Stenographie und veröffentlichte 1875 ein eignes System unter dem Namen »Stenotachygraphie« (14. Aufl., Berl. 1888). Die aufgetauchten Zweifel an Lehmanns Urheberschaft sind bisher nicht erwiesen. Seit 1883 zerfiel L. mit dem größten Teil seiner Anhänger und bildete sein System als »Schnellstenographie« (Berl. 1888; 2. Aufl., das. 1892) weiter, ohne Erfolge damit zu erzielen. Der 1887 gegründete Allgemeine deutsche Stenotachygraphenverband nahm unter Führung des Parlamentsstenographen Johannes Dahms (geb. 28. Mai 1865) 1888 und im Dezember 1897 Änderungen und Vereinfachungen am System vor (»Vereinfachte deutsche Stenographie nach dem System der Stenotachygraphie«; vgl. Näheres mit Schriftprobe in dem Art. »Stenographie«). In dieser Form wurde die Stenotachygraphie 30. Juni 1903 vertreten von 425 Vereinen mit 17,083 Mitgliedern. Vgl. Dahms, Lehrgang der Stenotachygraphie (11. Aufl., Halle 1904); Saar, Ausführliches theoretisches Handbuch der Stenotachygraphie (das. 1901); Mertens, Stenographenkalender (1894); »Der Stenotachygraph« (1893, Nr. 7). Übertragungen des Systems auf moderne und die klassischen Sprachen sind mehrfach versucht worden (vgl. das genannte Handbuch von Saar, S. 69). Hauptzeitschrift: »Allgemeine Deutsche Stenotachygraphenzeitung« (Schweidnitz).

9) Richard, Geograph, geb. 17. Mai 1845 in Neuzelle, studierte 1863—68 in Halle und Berlin, promovierte 1869 in Göttingen und machte den Feldzug gegen Frankreich mit. Seit 1871 war er Gymnasiallehrer in Halle, wurde 1875 daselbst Oberlehrer an den Franckeschen Stiftungen und 1881 zugleich Privatdozent für Geographie an der Universität, 1885 Professor an der Akademie (jetzt Universität) in Münster. Er veröffentlichte: »Über ehemalige Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen« (Halle 1879; neue Beiträge, 1881); »über systematische Förderung wissenschaftlicher Landeskunde von Deutschland« (1882); »Bericht über die Tätigkeit der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland«; »Vorlesungen über Hilfsmittel und Methode des geographischen Unterrichts« (Halle 1885—91); »Anleitung zum Gebrauch der Debesschen Zeichenatlanten« (Leipz. 1888); »Atlas für Mittel- und Oberklassen höherer Lehranstalten« (mit W. Petzold, das. 1897); »Atlas für die untern Klassen höherer Lehranstalten« (das. 1894). Mit Scobel gab er heraus: »Atlas für höhere Lehranstalten mit besonderer Berücksichtigung der Handelsgeographie« (Bielefeld u. Leipz. 1903).

10) Max, deutscher Geschichtschreiber, geb. 19. Mai 1845 in Berlin, studierte 1863—67 in Königsberg, Bonn und Berlin Geschichte, ward 1868 Gymnasiallehrer in Berlin, 1875 Staatsarchivar am Geheimen

Staatsarchiv und Redakteur von Sybels »Historischer Zeitschrift«, 1879 Lehrer der Geschichte an der Kriegsakademie, 1887 Mitglied der preußischen Akademie der Wissenschaften und 1888 ordentlicher Professor der Geschichte an der Universität Marburg. 1893 nach Leipzig berufen, siedelte er schon nach einem halben Jahr an die Universität Göttingen über. Als Fürstbischof Kopp zum Ehrenmitgliede der Göttinger Akademie der Wissenschaften ernannt wurde (Anfang 1902), trat L. aus dieser Körperschaft aus. Er schrieb: »Knesebeck und Schön« (Leipz. 1875); »Stein, Scharnhorst und Schön, eine Schutzschrift« (das. 1877); »Preußen und die katholische Kirche seit 1640« (das. 1878—94, 7 Bde.); »Scharnhorst« (das. 1886—87, 2 Bde.), wofür L. 1888 den Verdunpreis erhielt; »Friedrich d. Gr. und der Ursprung des Siebenjährigen Kriegs« (das. 1894); »Freiherr vom Stein« (das. 1902—05, 3 Bde.) und zahlreiche Abhandlungen besonders in der »Historischen Zeitschrift« und in den »Preußischen Jahrbüchern«.

11) Lilli, Sängerin, geb. 24. Nov. 1848 in Würzburg als die Tochter der Sängerin und Harfenvirtuosin Marie L.-Löw, debütierte in Prag, sang dann an den Bühnen in Danzig (1868), Leipzig (1870) und wurde gleich darauf an die Berliner Hofoper gezogen, wo sie 1876 zur königlichen Kammersängerin ernannt wurde. Im Frühjahr 1886 begab sie sich zu einer Gastspielreise nach Nordamerika, wo sie sich mit dem Tenoristen Paul Kalisch verheiratete. Die eigenmächtige Verlängerung ihres Urlaubs hatte ihre Entlassung aus dem Verbande der Berliner Hofbühne zur Folge. Seit 1892 lebt sie wieder in Deutschland. Lilli L. hat sich im lyrischen, sentimentalen, komischen und heroischen Fach in gleichem Maße bewährt, wie in letzter Zeit als Liedersängerin. Sie veröffentlichte: »Meine Gesangskunst« (Berl. 1902) und eine Studie zu »Fidelio« (Leipz. 1905). — Ihre Schwester Marie, ebenfalls eine ausgezeichnete Sängerin, geb. 15. Mai 1851 in Hamburg, betrat die Bühne zuerst in Leipzig, war 1872—73 am Hamburger, dann am Kölner, 1878—79 am Breslauer Stadttheater, dann am Landestheater in Prag engagiert, von wo sie 1881 zum Hofoperntheater in Wien überging. Sie lebt jetzt in Berlin als Gesangslehrerin.

12) Otto, Physiker, geb. 13. Jan. 1855 in Konstanz, studierte in Straßburg, wurde Lehrer in Freiburg i. Br., 1876 in Mülhausen i. E., 1883 Dozent, dann Professor an der Technischen Hochschule in Aachen, 1888 Professor für Elektrotechnik in Dresden und 1889 Professor der Physik an der Technischen Hochschule in Karlsruhe. Er arbeitete über Kristallanalyse, Mikrokristallographie, Enantiotropie und Monotropie (Einführung dieser Begriffe), entdeckte fünf feste Modifikationen des Ammoniumnitrats und bekämpfte die bestehenden Ansichten über die drei Aggregatzustände. Auch arbeitete er über die Mischkristalle nicht isomorpher Körper, über Schichtkristalle, Skelett- und Trichitenbildung; über flüssige Kristalle und Homöotropie (Einführung dieser Begriffe), über halbbegrenzte Tropfen, elektrische Entladungen, Magnetokathodenstrahlen ꝛc. Er schrieb: »Physikalische Technik, speziell Anleitung zur Selbstanfertigung physikalischer Apparate« (Leipz. 1885); »Molekularphysik mit besonderer Berücksichtigung mikroskopischer Untersuchungen« (das. 1888—89, 2 Bde.); »Die Kristallanalyse« (das. 1891); »Elektrizität und Licht« (Braunschw. 1895); »Die elektrischen Lichterscheinungen oder Entladungen« (Halle 1898); »Flüssige Kristalle« (Leipz. 1904); »Magnetischer Wind und Magnetokathodenstrahlen« (Karlsr. 1905); »Physik und Politik«, Festrede (das. 1901); auch bearbeitete er die 6. Auflage von Fricks »Physikalischer Technik« (Braunschw. 1890—95, 2 Bde.; 7. Aufl., Bd. 1, 1904) und die 14. Auflage von J. Müllers »Grundriß der Physik« (das. 1896).

Lehmann-Filhés, Rudolf, Astronom, geb. 12. April 1854 in Berlin, studierte daselbst, wurde 1883 Privatdozent, 1890 Professor der Astronomie an der Universität in Berlin. Er veröffentlichte: »Zur Theorie der Sternschnuppen« (Berl. 1878); »Die Bestimmung von Meteorbahnen, nebst verwandten Aufgaben« (das. 1883); »Über die Säkularstörung der Länge des Mondes unter der Annahme einer sich nicht momentan fortpflanzenden Schwerkraft« (München 1896).

Lehmbau, s. Pisébau.

Lehmboden, s. Boden, S. 119.

Lehmdecke (Windelboden), s. Decke, S. 568.

Lehmerze, eine Abart der Knottenerze, braunrote Letten mit dünnen Lagen von Cerussit (Banderz) oder tonigen Konkretionen desselben (Lebererz).

Lehmestrich, s. Estrich, S. 134.

Lehmformerei, s. Gießerei, S. 833.

Lehmguß, das Gießen der Metalle in Lehmformen sowie die Erzeugnisse desselben.

Lehmkuhl, Augustinus, kath. Theolog, geb. 24. Sept. 1834 in Hagen (Westfalen), trat 1853 nach absolviertem Gymnasium in den Jesuitenorden ein, dozierte in verschiedenen Ordensschulen eine Reihe von Jahren theologische Fächer, insbes. Moraltheologie, und widmete sich dann ausschließlich der Schriftstellerei, hauptsächlich in Moraltheologie und den sozialen Fragen. L. lebt zurzeit in Valkenburg (Holland). Er verfaßte unter anderm: »Der Herz-Jesu-Monat« (Paderb. 1861, 9. Aufl. 1905); »Theologia moralis« (Freib. 1883—84, 2 Bde.; 10. Aufl. 1902); »Compendium theologiae moralis« (4. Aufl., das. 1899); »Das bürgerliche Gesetzbuch des Deutschen Reiches nebst Einführungsgesetz« (4. u. 5. Aufl., das. 1900); »Das Herz des göttlichen Menschenfreundes« (Dülmen 1900); »Casus conscientiae« (2. Aufl., Freiburg 1903); »Der christliche Arbeiter« (3. Aufl., Einsiedeln 1904); »Arbeitsvertrag und Streik« (4. Aufl., Freib. 1904).

Lehmkuhle, Bauerschaft im preuß. Regbez. Münster, Kreis Recklinghausen, zur Gemeinde Bottrop gehörig, an der Straßenbahn Essen-Bottrop, hat Steinkohlenbergbau, Koksbrennerei, ein Dampfsägewerk und (1900) 2994 Einw. Dazu das Rittergut Knippenberg.

Lehmmastix, s. Dachdeckung, S. 407.

Lehmmörtel, s. Mörtel.

Lehmpatzen, s. Mauersteine.

Lehmpisémauerwerk, s. Pisébau.

Lehmputz, s. Putz.

Lehmschindeln (Streichschindeln), s. Dachdeckung, S. 406.

Lehmschlag, s. Estrich, S. 134, und Pisébau.

Lehmsteine (Lehmziegel), s. Mauersteine.

Lehnbuch, ein öffentliches Buch, in dem die Lehngerechtsame und Lehngrundstücke einer Kirche oder geistlichen Pfründe verzeichnet sind, die vorkommenden Lehnsfälle eingetragen sowie auch die Lehnstücke ab- und zugeschrieben werden; auch Bezeichnung für öffentliche Bücher überhaupt, in denen die in einer Flurgemarkung belegenen, früher lehnbaren Grundstücke verzeichnet sind. An die Stelle derselben sind

jetzt die Grundbücher (s. d.) getreten. Vgl. Lippert, Die deutschen Lehnbücher (im Mittelalter, Leipz. 1903).

Lehndorff, Heinrich Ahasver Emil August, Graf von, preuß. General, geb. 1. April 1829 in Steinort im Kreis Angerburg, gest. 25. April 1905 auf seinem Schloß Preyl im Kreis Fischhausen, war zweiter Sohn des Landhofmeisters Grafen Karl von L. (gest. 1854; vgl. seine Biographie von Max Schultze, Berl. 1904), trat in das Regiment Gardedukorps, ward in demselben Rittmeister und 8. Juni 1866 Major und Flügeladjutant des Königs Wilhelm I., in dessen Gefolge er seitdem ununterbrochen als des Monarchen unzertrennlicher Begleiter auf allen Reisen und in den Kriegen verblieb. 1868 Oberstleutnant, 1871 Oberst und Kommandeur der Leibgendarmerie, 1876 Generalmajor und 1881 Generalleutnant und Generaladjutant geworden, ward L. nach dem Tode Kaiser Wilhelms I. (9. März 1888) unter Beförderung zum General der Kavallerie und Belassung seines Ranges als Generaladjutant von Kaiser Wilhelm II. außer Dienst gestellt und 1894 zum Landhofmeister von Preußen ernannt.

Lehner, der Viertelhofsbesitzer, s. Bauer, S. 457.

Lehnert, Joseph, Ritter von, österreich. Seefahrer, geb. 2. Juni 1841 in Mailand, gest. 29. Febr. 1896 in Wien, besuchte die Marineakademie in Fiume, wurde 1861 Offizier, machte 1866 die Seeschlacht von Lissa mit, nahm darauf an mehreren größern Expeditionen der Kriegsmarine teil und 1874—76 an der Weltumseglung der Korvette Erzherzog Friedrich. Darauf in den Ritterstand erhoben, wurde er 1889 zum Linienschiffskapitän befördert und 1895 zum Konteradmiral. L. schrieb: »Um die Erde«, Reisebilder von der genannten Weltumsegelung (Wien 1878, 2 Bde.) und »Geschichte der österreichisch-venezianischen Kriegsmarine 1797—1802« (das. 1891).

Lehnfolge, s. Lehnswesen, S. 337.

Lehngeld, s. Laudemium.

Lehngericht (Curia, Lehnhof, Lehnkurie, Mannengericht), im Mittelalter (seit dem 10. Jahrh.) das unter dem Vorsitz des Lehnsherrn oder eines Stellvertreters desselben zusammentretende Gericht, das in Lehnssachen Recht sprach. Als Richter oder Urteilssprecher fungierten diejenigen Vasallen oder Mannen des Lehnsherrn, die Lehen von der gleichen Gattung innehatten wie dasjenige, das bei dem Rechtsstreit in Frage kam, und die ein und desselben Standes waren wie der vor das Gericht gezogene Vasall (pares curiae, judicium parium). An Stelle dieser Lehngerichte traten später auf gewöhnliche Weise organisierte und von Beamten des Lehnsherrn verwaltete Gerichte; das letzte Beispiel eines Mannengerichts kam im Fürstentum Hohenlohe 1788 vor. Der Ausdruck L. wurde wohl auch auf das Lehnsgut übertragen, mit dem eine solche Gerichtsbarkeit verbunden war, und so bezeichnet L. in manchen Gegenden noch jetzt ein Rittergut.

Lehnhof, s. Lehngericht und Lehnswesen, S. 336.

Lehnin, Dorf und Luftkurort im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Zauch-Belzig, an mehreren Seen, die durch die schiffbare Emster zur Havel abfließen, und an der Lehniner Kleinbahn, hat eine evang. Kirche (ehemalige Klosterkirche, 1872—77 restauriert), die Reste des ehemaligen, 1180 vom Markgrafen Otto I. gestifteten, 1542 aufgehobenen Cistercienserklosters Himmelpfort, ein Standbild des Kaisers Friedrich III., Oberförsterei, Ofenfabrikation, Schiffbau, Dampfsägemühlen, Ziegelbrennerei, Schiffahrt und (1900) 2379 Einw. Vgl. Heffter, Geschichte des Klosters L. (Brandenb. 1851); Sello, L., Beiträge zur Geschichte von Kloster und Amt (Berl. 1881). — Aufmerksamkeit erregte zu verschiedenen Zeiten die angeblich um 1300 in 100 lateinischen leoninischen Versen verfaßte sogen. Lehninsche Weissagung (»Vaticinium Lehninense«), deren Verfasser der Mönch Hermann sein soll. Der allgemeine Inhalt ist eine Klage über das Erlöschen der Askanier und das Aufkommen der Hohenzollern, dann aber eine Charakteristik jedes einzelnen Regenten aus dem letztgenannten Haus bis auf das elfte Geschlecht. Den Schluß macht die Prophezeiung, daß nach dem Herrscher des elften Geschlechts, der stemmatis ultimus sein werde, die Herde den Hirten und Deutschland den König wiederempfangen werde. Die Sprache ist gekünstelt und mitunter unklar, das Versmaß korrekt. Das Gedicht, zuerst Ende des 17. Jahrh., um 1690, in Handschriften auftauchend und im geheimen verbreitet, erschien zum erstenmal gedruckt in dem »Gelahrten Preußen« (Königsb. 1723), eine 2. Ausgabe ohne Angabe des Druckortes 1741, eine 3. mit den Druckorten Berlin und Wien 1745, eine 4. in Frankfurt und Leipzig 1746, also alle während der ersten Regierungsjahre Friedrichs d. Gr. Zu Beginn des Siebenjährigen Krieges wurde 1758 in Bern ein neuer Abdruck veranstaltet. Seitdem vergessen, erschien nach dem Unglück Preußens von Jena und Tilsit die Schrift: »Hermann von L., der durch die alte und neueste Geschichte bewährt gefundene Prophet des Hauses Brandenburg« (Frankf. u. Leipz. 1808). Der Verfasser dieser äußerst seltenen Schrift hielt die Prophezeiung durch den Sturz Preußens für erledigt und mithin den damaligen König Friedrich Wilhelm III. für den stemmatis ultimus. Neues Aufsehen machte die 1827 von Bouverot herausgegebene Schrift: »Extrait d'un manuscrit relatif à la prophétie du frère de L.«, die W. v. Schütz als: »Weissagung des Bruders Hermann von L.« (Würzburg 1847) deutsch bearbeitete. Ebenfalls Parteizwecken dienten die Ausgaben des Gedichts von Boost (Ausgb. 1848), Wilhelm Meinhold (Leipz. 1849; neu hrsg. von Majunke, Regensb. 1896), Rösch (Stuttg. 1849); vgl. die kritischen Schriften von Guhrauer (Berl. 1850), Gieseler (Erfurt 1850) und M. Hesster (s. oben). Seit Gründung des Deutschen Reiches und Beginn des Kulturkampfes bemächtigten sich die Ultramontanen wieder einmal des Vaticiniums, um, wie die Demokraten 1848, den bevorstehenden Untergang des preußischen Königshauses und den Sieg des Papsttums daraus abzuleiten. Daß die Weissagung eine Fälschung ist, unterliegt keinem Zweifel. Während die Regenten bis zum Großen Kurfürsten richtig bezeichnet und charakterisiert werden, weiß der Verfasser schon nichts mehr von der Erwerbung der Königskrone durch Friedrich I. Die nachfolgenden Könige werden ganz verkehrt und den geschichtlichen Tatsachen widersprechend geschildert. Das elfte stemma, mit dem das Hohenzollernhaus enden sollte, war Friedrich Wilhelm III., und nur durch die gezwungene Auslegung, daß Friedrich II. und Friedrich Wilhelm IV., weil ohne direkte Nachkommen, keine stemmata seien, dehnen die ultramontanen Erklärer die Frist bis auf Wilhelm I. aus, nach dem der Hirt, d. h. der Papst, die Herde, Deutschland den (katholischen habsburgischen) König wiedererhalten werde. Die Weissagung ist augenscheinlich von einem Märker um 1690 verfaßt. Die älteste Widerlegung schrieb 1746 der Pfarrer Weiß in L. Auf Veranlassung Friedrich Wilhelms III. beschäftigte sich Wilken zuerst

mit der Frage nach dem Verfasser und erklärte 1827 den 1693 verstorbenen Kammergerichtsrat Martin Friedrich Seidel dafür, Giesebrecht den Rittmeister v. Olven, Giesebrecht und neuerdings Pröhle (Berl. 1888) den Abt von Huysburg, Nikolaus v. Zitzewitz; auch der Jesuit Lüdinghausen-Wolff hat für den Verfasser gegolten. Schon Valentin Schmidt wies auf Ludwig Andreas Fromm hin, und Hilgenfeld (»Die Lehninsche Weissagung«, Leipz. 1875) begründete eingehend die Behauptung, daß Fromm der Urheber der Fälschung sei. Dieser war Propst an der Petrikirche in Berlin, und selbst ein eifriger orthodoxer Lutheraner, trat er gegen die Maßregeln des Großen Kurfürsten wider die lutherischen Geistlichen schroff auf und entzog sich einer Disziplinaruntersuchung 1666 durch die Flucht nach Wittenberg. Da er hier nicht den gewünschten Empfang fand, begab er sich nach Prag, trat hier 1668 zur katholischen Kirche über und wurde Domherr in Leitmeritz, wo er 1685 starb. Aus religiösem Fanatismus, und um sich an dem hohenzollerischen Fürstenhaus zu rächen, schrieb der Konvertit das Gedicht und verbreitete es unter der Hand in geheimnisvoller Weise unter einflußreichen Personen. Andre (Bailleu in der »Zeitschrift für preußische Geschichte und Landeskunde«, Bd. 15, S. 368) behaupten, daß ein in der Stadt Brandenburg oder deren Umgebung wohnender katholischer Märker, der über die Ansiedelung von Schweizer Kolonisten bei L. erzürnt war, 1691 das Vaticinium verfaßt habe. Nach H. Schneider (»über die Handschriften des Vaticinium Lehninense«, Berl. 1890) ist es nur die tendenziöse Erweiterung eines zur Zeit des Restitutionsedikts erschienenen Gedichts. Kampers (»Die Lehninsche Weissagung über das Haus Hohenzollern«, Münst. 1897) nimmt an, daß darin ein älteres Vaticinium auf einen Kaiser Friedrich verarbeitet sei; eine dem 15. Jahrh. angehörende Friedrich-Weissagung, die bereits die auf den Kaiser Friedrich gemünzten Wünsche auf einen Hohenzollern Friedrich überträgt, ist aus einer im »Preußischen Staatswahrsager« (1741) gedruckten Weissagung herauszuschälen. Vgl. Sabell, Literatur der sogen. Lehninschen Weissagung (Heilbr. 1879).

Lehnkurie, s. Lehngericht u. Lehnswesen, S. 336.

Lehnpferde, s. Ritterpferde.

Lehnrecht, s. Lehnswesen.

Lehnsatz, s. Lemma.

Lehnseid, s. Huldigung.

Lehnserneuerung, s. Lehnswesen, S. 337.

Lehnseröffnung, soviel wie Heimfall des Lehns (s. d. und Lehnswesen, S. 338).

Lehnsfall, s. Lehnswesen, S. 337.

Lehnstamm, s. Lehnswesen, S. 338.

Lehnsverhältnis, das Verhältnis einer im Eigentum jemandes stehenden Sache, kraft dessen sie einem ausgedehnten erblichen Nutzungsrecht eines andern gegen übernahme gewisser Treuverpflichtungen durch diesen unterworfen sind und so dem Genußrecht des Eigentümers entzogen ist (vgl. Lehnswesen); auch das Verhältnis zwischen Lehnsherr und Lehnsmann.

Lehnswesen (Feudal-, Benefizialwesen). Man versteht unter Lehn oder Lehen (Lehnrecht, lat. Feudum, Feodum, Beneficium) das ausgedehnteste erbliche Nutzungsrecht an einer fremden Sache, das sich auf eine Verleihung seitens des Eigentümers gründet, die zugleich zwischen diesem und dem Berechtigten das Verhältnis wechselseitiger Treue hervorruft; auch diese Sache selbst, zumeist ein Grundstück oder ein Komplex von Grundstücken, wird Lehn (Lehnsgut) genannt. Der betreffende Eigentümer ist der Lehnsherr (Lehngeber, dominus feudi, senior), der Berechtigte der Vasall (vassus, vasallus) oder Lehnsmann. Sprachlich hängt der Ausdruck »Lehn« mit »leihen« zusammen, bedeutet also soviel wie geliehenes Gut; über das Wort Feudum (Feodum) s. d. Den Gegensatz zum Lehn bildet das freie Eigentum, Allodium (s. d.). Die dem Vasallen zustehende Berechtigung nähert sich tatsächlich dem Eigentum so sehr, daß man dieselbe geradezu als nutzbares Eigentum (dominium utile) u. das Recht des eigentlichen Eigentümers als Obereigentum (dominium directum) bezeichnet. Die Rechtsgrundsätze über das L. bilden das Lehnrecht im objektiven Sinne.

Das L. ist hervorgegangen aus der Verschmelzung zweier Rechtsinstitute wesentlich germanischen Ursprungs, des Benefizialwesens, der Beleihung (beneficium) mit Kirchengütern, und der Vasallität, die aus der germanischen Gefolgschaft (s. d.) hervorgegangen ist. Durch die Verbindung von Benefizialwesen und Vasallität entstand das mittelalterliche Lehn als ein mit der Verpflichtung zu vasallischer Treue und vasallischen Diensten verliehenes Benefizium. Seit dem 10. Jahrh. wurde die Verpflichtung zum Kriegsdienst auf den Lehnbesitz gegründet. Vom militärischen Gebiet aus hat das L. allmählich das Gebiet der Reichsverhältnisse überhaupt erfaßt; während nämlich anfänglich Gegenstand des Benefiziums nur Grundstücke, dann auch Klöster, Kirchen sein konnten, wurden später auch obrigkeitliche Rechte, namentlich die Grafschaft (s. Graf) und die Herzogswürde, zu Lehn gegeben, so daß sich erbliche Zwischengewalten zwischen der Krone und der Masse der Bevölkerung herausbildeten. So entstand eine besondere Staatsform, die das ganze Mittelalter beherrscht, bis durch die Einführung stehender Heere seit dem 15. Jahrh. der Anstoß zur Beseitigung der politischen Bedeutung des Lehnswesens gegeben wurde. In Frankreich und England brach das Königtum die Macht der Feudalaristokratie. In Deutschland führte das L. mit dem Sinken der kaiserlichen Macht zur Entwickelung der Landeshoheit, in der es in politischer Beziehung schließlich aufging. Durch die Auflösung des Deutschen Reiches wurde der bisher formell erhaltene Reichslehenverband aufgehoben, indem die Fürsten, insoweit sie nicht mediatisiert wurden, aus Vasallen des Reiches zu unabhängigen Trägern der vollen Staatsgewalt wurden und die Lehnsherrlichkeit des Reiches im übrigen auf die neuen Souveräne überging. In privatrechtlicher Beziehung wurde das L. in Frankreich durch die Revolution von 1789 vollständig beseitigt. In Deutschland erfolgte seit Mitte vorigen Jahrhunderts durch die staatliche Gesetzgebung eine Umgestaltung des Lehnswesens, durch die dasselbe seine Bedeutung größtenteils verloren hat (s. Ablösung). In wenigen Ländern, z. B. in Mecklenburg, ist das L. intakt geblieben; im übrigen besteht es unverändert nur bei Thronlehn und andern landesherrlichen Dotations- und Gnadenlehn fort; auch die Kronämter werden vielfach noch zu Lehnrecht verliehen. Alle andern Lehen sind entweder völlig allodifiziert oder doch von der Lehnsherrlichkeit befreit, so daß sie nur noch dem agnatischen Recht unterliegen. Für das öffentliche Recht hat das Lehnrecht praktische Bedeutung nur noch bei Thronfolgefragen, die mangels besonderer hausgesetzlicher Normen nach altem Reichslehnrecht beurteilt werden.

Die Quellen des deutschen Lehnrechts sind außer der Rechtsübung insonderheit die Lehnrechts-

bücher des Sachsenspiegels und Schwabenspiegels, der Rechtsteig Lehnrechts, eine Darstellung des gerichtlichen Verfahrens in Lehnssachen aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrh., das sogen. Kleine Kaiserrecht (s. Kaiserrecht), das Görlitzer Lehnrecht (s. d.) und vor allem das langobardische Lehnrecht, enthalten in den Libri (consuetudines) feudorum, einer aus den Gesetzen der Kaiser Konrad II., Lothar III. und Friedrich Barbarossa und aus der Praxis der Mailänder Kurie durch die Jurisprudenz in Pavia und Mailand von 1166 geschaffenen Kompilation. Dazu kamen dann noch zahlreiche Partikulargesetze.

[Wesentliche Grundsätze des Lehnrechts.] Zu einem Lehn im eigentlichen Sinne des Wortes (feudum proprium, rectum, verum) im Gegensatz zu andern abgeleiteten Besitzformen (feudastra) gehören als wesentliche Erfordernisse (essentialia feudi): ein lehnbarer Gegenstand, aktive Lehnsfähigkeit des Herrn und passive Lehnsfähigkeit des Vasallen, die Einräumung ausgedehntester Nutzungsrechte (Nutzeigentum) und die Begründung des wechselseitigen Verhältnisses der Lehnstreue (fidelitas feudalis). Ursprünglich galten nur Liegenschaften als lehnbar, insbes. Gebäude (feudum aedificii, Gebäudelehn; feudum kemenatae, Kemnatslehn, dessen Gegenstand ein steinernes, meist zur Privatverteidigung befestigtes Haus war), eine Burg (f. castri, Burglehn; f. aperturae, Öffnungslehn, bei welchem dem Lehnsherrn das Recht zustand, im Notfall zu der Lehnburg seine Zuflucht zu nehmen und eine Besatzung in dieselbe zu legen). Mit dem Burglehn nicht zu verwechseln ist das Burghutlehn (f. castrense), bei dem der Vasall gegen die Verpflichtung, die Burg zu bewachen und zu verteidigen, vom Burgherrn Grundstücke oder Gefälle zu Lehn erhielt. Der Begriff der objektiven Lehnsfähigkeit wurde aber später erweitert auf alle Gegenstände und Rechte, welche die Möglichkeit einer fortdauernden Nutzung gewähren, insbes. auch auf staatliche Hoheitsrechte (Regallehn; vgl. Fahnenlehn und Zepterlehn). Von den Lehen an unkörperlichen Sachen sind besonders zu nennen: das Amtslehn, Anbachtslehn (f. officii), dessen Gegenstand ein Amt, namentlich ein Hofamt, aber auch ein andres Amt (Schulzenlehn, Bürgermeisterlehn) ist, das Zehntlehn (f. decimarum), das ein Zehntrecht zum Gegenstand hatte, das Jagdlehn (f. venationis), das Rentenlehn (f. annuae praestationis, besonders als Geldlehn, f. pecuniarum, konstituiert), das Wappenlehn (f. insignium), Vogteilehn (f. advocatiae), Gerichtslehn (f. jurisdictionis), das Postlehn (f. postarum, bezüglich der Reichsposten dem Hause Thurn und Taxis verliehen). Von Lehn an Kirchensachen und kirchlichen Rechten (feuda ecclesiastica, Kirchenlehn, Stiftslehn) sind zu nennen: das Patronatslehn (f. juris patronatus), dessen Gegenstand das Patronatsrecht (s. d.) hinsichtlich gewisser Kirchenbenefizien ist, das Altarlehn (f. altaragii), bei dem das Patronat über die zu bestimmten Altären gehörigen Stiftungen verliehen wird, das geistliche Zehntlehn u. a. Zur Lehnsfähigkeit des Lehnsherrn (aktive Lehnsfähigkeit) wird erfordert: Dispositionsbefugnis in Ansehung des Gegenstandes und die Fähigkeit zum Erwerb jener Rechte und zur Eingehung jener Verpflichtungen, die durch das Lehnsverhältnis begründet werden. Nach der Verfassung mehrerer deutscher Staaten (z. B. Bayern) steht die aktive Lehnsfähigkeit prinzipiell nur dem Landesherrn zu, und nur zugunsten gewisser Klassen von Staatsangehörigen (z. B. der standesherrlichen Familien) sind Ausnahmen gemacht. Hierauf beruht die Unterscheidung von Staatslehn und Privatlehn. Die passive Lehnsfähigkeit setzt die für den Gegenstand des Lehns erforderliche Erwerbsfähigkeit sowie die Fähigkeit, den aus der Lehnstreue entspringenden persönlichen Verpflichtungen nachzukommen, voraus. Absolut unfähig sind diejenigen, denen jene Erwerbsfähigkeit fehlt, und Ehrlose. Nur relativ unfähig sind solche Personen, denen bloß die Fähigkeit zur Leistung der Lehnsdienste mangelt, da auf diese der Lehnsherr verzichten kann, wie z. B. Gebrechliche, Frauen, Unreife, Geistliche, juristische Personen, Ketzer und bei Ritter- oder Helmlehen (feuda nobilia) alle nicht ritterbürtigen Personen. Der Vertrag, durch den eine Belehnung vereinbart wird, heißt Lehnvertrag (Lehnkontrakt, contractus feudalis); derselbe kann insbes. auf einem Kauf oder Tausch beruhen; im Mittelalter kam auch häufig die sogen. Lehnsauftragung (oblatio feudi) vor, darin bestehend, daß jemand, um sich unter den Schutz eines mächtigern Lehnsherrn zu begeben, diesem sein Allod zu Eigentum übertrug, um es als Lehn zurückzuempfangen. Die Errichtung (Begründung des Rechtes am Lehngut und des Treuverhältnisses) erfolgt regelmäßig durch die Investitur (constitutio feudi, infeudatio), die ursprünglich in dem Mannengericht (Lehngericht, Lehnkurie, Lehnhof) vor den Vasallen, später aber in der Lehnkanzlei stattfand. Der Akt der Investitur besteht in der feierlichen Erklärung des Lehnsherrn, die Sache dem Vasallen zu Lehn zu geben (actus traditionis), und dem, regelmäßig eidlichen, Versprechen der Lehnstreue (Lehneid, homagium, vasallagium) seitens des Vasallen (actus inaugurationis). Ist die Eidespflicht erlassen, so spricht man von Handlehn (feudum injuratum). Zur Bekräftigung des Belehnungsaktes und als Beweisurkunde über denselben wird vom Lehnhof ein Lehnbrief (litterae investiturae) in herkömmlicher solenner Form ausgestellt. Hiervon zu unterscheiden sind: der Lehnschein (Rekognitionsschein), der bis zur Ausfertigung des Lehnbriefs vorläufig über die Belehnung ausgestellt wird, das Lehnprotokoll, d. h. das über den Belehnungsakt unter öffentlicher Autorität aufgenommene Instrument, von dem der Lehnbrief ein Auszug ist, der Lehnrevers (Gegenbrief), in dem der Vasall den Empfang des Lehns und seine Verpflichtung zur Lehnstreue bekennt, das Lehndinumerament (Lehnsinventar, Spezifikation), ein Verzeichnis der in der Investitur inbegriffenen Gegenstände. Besondere Arten der Investitur sind die Koinvestitur und die Eventualbelehnung. Erstere (investitura simultanea) ist diejenige Investitur, die gleichzeitig an dem nämlichen Gegenstand mehreren Personen erteilt wird. Hier werden die mehreren Beliehenen nach ideellen Teilen an dem Lehngut berechtigt, ohne daß zwischen ihnen etwa ein wechselseitiges Erbrecht in Ansehung des letztern begründet würde (Mitbelehnung, coinvestitura juris communis oder juris langobardici). Verschieden davon ist die coinvestitura juris germanici, die sogen. Gesamtbelehnung, bei der ursprünglich die mehreren Belehnten das gesamte vasallische Recht ungeteilt erhielten und der wegfallende Teil eines Gemeiners den übrigen anwuchs, während nach einer schon frühzeitig entwickelten leichtern Form, der sogen. Belehnung zur gesamten Hand, nur einem oder einigen der zugleich Belehnten der wirkliche

Besitz und Genuß des Lehns eingeräumt wurde, die übrigen (Gesamthänder) nur eventuelle Sukzessionsrechte erwarben. Bei der erstern Form der Gesamtbelehnung hob eine Teilung des Lehns selbst (Tatteilung, Lotteilung, Grundteilung) die Gemeinschaft und mit ihr das gegenseitige Anwachsungsrecht auf, wogegen eine Teilung der Nutzungen (Mutschierung [s. d.], Örterung) diese Wirkung nicht hatte. Die Eventualbelehnung ist eine Investitur für die Eventualität des Heimfalls eines Lehns, d. h. eine an einer bereits verliehenen Sache für den Fall vorgenommene Investitur, daß die Rechte des dermaligen Vasallen und seiner Nachkommenschaft erlöschen sollten. Verschieden davon ist die sogen. Lehnsexspektanz (Lehnsanwartschaft, exspectativa feudalis), die darin besteht, daß jemand einem andern für den Fall, daß ihm ein gewisses Lehn heimfallen werde, die Belehnung damit verspricht.

Die Summe der Rechte des Lehnsherrn ist die Lehnsherrlichkeit. Nicht zu verwechseln damit ist die Lehnshoheit, d. h. das dem Staate zustehende Hoheits- und Aufsichtsrecht über alle Lehen innerhalb des Staatsgebiets. Der Person des Vasallen gegenüber hat der Lehnsherr das Recht auf Lehnstreue, deren Bruch Felonie (s. d.) genannt wird, auf Ehrerbietung (Lehnreverenz) und Lehngehorsam, d. h. auf Leistung von Kriegs- und Hofdiensten. Diese Kriegsleistungen wurden mit der Zeit in Geldleistungen verwandelt (»adäriert«).

Der Lehnsherr kann ferner von dem Vasallen bei Verlust des Lehns die Lehnserneuerung (renovatio investiturae) fordern und zwar sowohl bei Veränderungen in der Person des Lehnsherrn (Veränderungen in der herrschenden Hand, Herrenfall, Hauptfall, Thronfall) als auch bei Veränderungen in der Person des Vasallen (Veränderung in der dienenden Hand, Lehnsfall, Vasallenfall, Nebenfall). In jedem dieser beiden Fälle muß der Vasall binnen Jahr und Tag (1 Jahr 6 Wochen 3 Tage) ein schriftliches Gesuch (Lehnsmutung) einreichen und um Erneuerung der Investitur bitten; doch kann die Frist auf Nachsuchen durch Verfügung des Lehnsherrn (Lehnsindult) verlängert werden. Partikularrechtlich ist der Vasall dabei, abgesehen von den Gebühren für die Wiederbeleihung (Schreibschilling, Lehntaxe), zuweilen auch zur Zahlung einer besondern Abgabe (Laudemium, Lehngeld, Lehnware, Handlohn) verpflichtet. Das Eigentum des Lehnsherrn am Lehnsgut zeigt sich insbes. in seinem Revokationsrecht bei unerlaubter Veräußerung, in dem Recht zur Lehnvisitation bei vorkommenden Deteriorationen, in dem Retraktrecht (Lehnretrakt, s. Näherrecht) und in dem Rechte der Konsolidation (s. unten) für den Fall der Erledigung des Lehns oder des Verlustes desselben wegen Felonie des Vasallen; letzternfalls muß der Lehnsherr die Privationsklage stellen und der Vasall durch richterliches Urteil des Lehns für verlustig erklärt werden.

Der Vasall hat gemeinrechtlich (anders in neuern Partikularrechten) dem Lehnsherrn gegenüber ebenfalls den Anspruch auf Treue, die sich insbes. in der Gewährung von Schutz äußert (Lehnprotektion), und ein Bruch derselben zieht für den Lehnsherrn den Verlust seines Obereigentums nach sich. Am Lehnsobjekt hat der Vasall das nutzbare Eigentum, welches das Recht auf vollkommenen Gebrauch und Fruchtgenuß gewährt. Dagegen ist der Vasall ohne Einwilligung des Lehnsherrn nicht zur Veräußerung der ihm am Lehn zustehenden Rechte (durch Übertragung des dominium utile, Einräumung eines erblichen Kolonats, Verpfändung) befugt. Unerlaubte Veräußerung ist nichtig; dem Lehnsherrn steht die unverjährbare Revokationsklage (actio revocatoria feudi) gegen den Erwerber zu. überdies ist zu einer Veräußerung des Lehns die Zustimmung sämtlicher Agnaten, d. h. der lehnfolgefähigen Seitenverwandten des Vasallen, die mit ihm zusammen vom ersten Empfänger des Lehns (primus acquirens) abstammen, erforderlich. Ebensowenig wie der Vasall das Lehn unter Lebenden veräußern darf, kann derselbe letztwillig darüber verfügen. Die aus dem Lehnverband entspringenden Rechte und Pflichten können durch Stellvertreter ausgeübt werden, die entweder einfache Bevollmächtigte (Mandatare) sind (Lehnsubstituten, Lehnbevollmächtigte, Lehnpfleger) oder solche, welche die betreffenden Rechte und Pflichten kraft selbständigen Rechts und in eignem Namen ausüben (prodomini, provasalli, Lehnträger).

Der übergang eines schon konstituierten Lehns auf einen neuen Vasallen heißt Lehnfolge (Lehnsukzession, successio feudalis). Solange ein Lehn sich in der Hand des ersten Empfängers befindet, wird es Neulehn (feudum novum) genannt, während das in dem Besitz eines Deszendenten befindliche Lehn als Alt- oder Stammlehn (feudum antiquum, paternum) bezeichnet wird. Das Lehnfolgerecht, d. h. das Recht gewisser Personen, im Erledigungsfalle in das Recht des verstorbenen Vasallen zu sukzedieren, ist im Gegensatz zum Intestaterbrecht ein unentziehbares, auf der Investitur des Stammvaters (primus acquirens) beruhendes Recht (successio ex pacto et providentia majorum). Zur Lehnfolge berufen sind sämtliche lehnfähigen Deszendenten des ersten Erwerbers, durch den Investiturakt können auch die Seitenverwandten des primus acquirens zur Lehnfolge berufen werden (feudum novum jure antiqui concessum). Die Lehnfolgefähigkeit setzt Abstammung aus gültiger Ehe und Lehnsfähigkeit (s. oben) voraus. Das Lehnfolgerecht ist regelmäßig auf den Mannesstamm beschränkt; durch den Investiturvertrag können auch Weiber und weibliche Linien berufen sein (Weiberlehn, Kunkellehn), sei es stillschweigend, indem das Lehn zuerst einem Weibe verliehen wird (feudum femineum), oder ausdrücklich (feudum femininum). Welche von den in abstracto berechtigten Personen zur Lehnfolge gelangt, bestimmt die Lehnfolgeordnung. Zunächst werden berufen die Deszendenten des verstorbenen Vasallen. Sind keine Deszendenten vorhanden, so kommen die agnatischen Seitenverwandten des Erblassers an die Reihe, aber immer nur diejenigen, die mit dem Erblasser zusammen von dem ersten Empfänger des Lehns abstammen. Nach der herrschenden Lehre entscheidet dabei zunächst die Nähe der Linie oder der Parentel. Innerhalb der Linie aber entscheidet dann die Gradesnähe (sogen. Lineal-Gradualsystem, Parentelenordnung). Werden bei dem Tod eines Vasallen verschiedene Personen zur Lehn- und zur Allodialerbfolge berufen, so muß eine sogen. Lehnsonderung, d. h. eine Ausscheidung des Lehngutes von dem Allodialvermögen, vorgenommen werden. Die schon perzipierten Früchte gehören zum Allod, die noch nicht perzipierten (natürlichen) Früchte fallen dem Allodialerben zu, wenn der Tod des Vasallen in die Sommerhälfte des Jahres fällt, sonst (gegen Erstattung der Bestellungskosten) dem Lehnfolger.

Schulden des Vasallen ergreifen das Lehn nur dann, wenn sie Lehnschulden sind, d. h. die Ansprüche der an und für sich zur Lehnfolge berufenen, aber wegen Gebrechlichkeit davon ausgeschlossenen Personen auf die Verabreichung von Alimenten. Partikularrechtlich gehören auch die Verpflichtung zur Alimentation und Ausstattung von Töchtern früherer Vasallen, die Pflicht zur Auszahlung des Leibgedinges oder Wittums an die Witwe des verstorbenen Vasallen und die Verbindlichkeit zur Zahlung der Begräbniskosten und der Kosten der letzten Krankheit desselben zu den Lehnschulden. Auch die durch eine sogen. Lehnverbesserung, d. h. durch einen von dritten, hierzu nicht verpflichteten Personen in das Lehn gemachten Aufwand, begründete Schuld gilt als Lehnschuld. Die Abfindungssumme für einen an sich Lehnfolgeberechtigten wird nicht selten als sogen. Lehnstamm (constitutum feudale) auf dem Gut eingetragen.

Eine Beendigung des Lehnsverhältnisses wird durch den Untergang der Sache, durch gültige Veräußerung derselben zum Allod und durch Ersitzung des Eigentums an dieser Sache durch einen Dritten herbeigeführt. Außerdem wird der Lehnsverband zwischen zwei Personen durch Konsolidation (Heimfall des Lehns, Inkorporation, Inkameration) aufgehoben, d. h. dadurch, daß das nutzbare Eigentum des Vasallen wieder mit dem Obereigentum des Lehnsherrn vereinigt wird, dieser also wieder volles Eigentumsrecht erhält. Vgl. außer den Lehrbüchern des deutschen Privatrechts: Böhmer, Principia juris feudalis (1765; 8. Aufl. von Bauer, Götting. 1819); Weber, Handbuch des in Deutschland üblichen Lehnrechts nach den Grundsätzen G. L. Böhmers (Leipz. 1807—18, 4 Bde.); Pätz, Lehrbuch des Lehnrechts (2. Aufl., Götting. 1819); Mayr, Handbuch des gemeinen und bayrischen Lehnrechts (Landshut 1831); Zachariä, Handbuch des königlich sächsischen Lehnrechts (1796; 2. Ausg. von Weiße und v. Langenn, Leipz. 1823); P. Roth, Mecklenburgisches Lehnrecht (Rostock 1858); Kremer, Das longobardisch-österreichische Lehnrecht (Wien 1838, 2 Tle.); Menzel, Die Entstehung des Lehnswesens (Berl. 1890); K. Lehmann, Das langobardische Lehnrecht (Götting. 1896).

Lehntafel
Lehntäfelige Güter } s. Landtafel.

Lehnträger, s. Lehnswesen, S. 337.

Lehnware, s. Laudemium.

Lehnwörter, s. Fremdwörter.

Le Hon (Lehon, spr. lö-óng), Charles, Graf, belg. Staatsmann, geb. 1792 in Tournai, gest. 30. April 1868 in Paris, wo er seit 1857 lebte, widmete sich der Juristenlaufbahn. Seit 1824 oppositionelles Mitglied der niederländischen Zweiten Kammer, wirkte er nach der belgischen Revolution von 1830, an der er sich direkt nicht beteiligte, im Nationalkongreß für die Wahl Leopolds I. 1836 in den Grafenstand erhoben, war er 1831—42 Gesandter in Paris. In der belgischen Kammer gehörte er 1846—56 der liberal-doktrinären Partei an. Vgl. Juste, Le comte L. (Brüssel 1867). — Sein Sohn, Graf Louis Xavier Léopold L., geb. 1831, gest. 31. Okt. 1879, war 1851—56 Kabinettschef des Grafen Morny in Paris, 1856—70 Mitglied des französischen Gesetzgebenden Körpers.

Le Houx (spr. lö u), Jean, s. Basselin.

Lehr, 1) Adolf, deutscher Politiker, geb. 12. Dez. 1839 in Wiesbaden, gest. 12. Nov. 1901 in Berlin, studierte in Klausthal und Freiberg sowie in Heidelberg das Berg- und Hüttenfach, wurde 1866 Direktor der Friedrich-Wilhelmshütte zu Gravenhorst bei Hörstel i. W., 1873 technischer Beirat, später Direktor der Allgemeinen Unfallversicherungsbank in Leipzig, wo er noch Staatswissenschaften studierte und zum Dr. phil. promoviert wurde. Seit 1894 Geschäftsführer des Alldeutschen Verbandes (s. d.) und Schriftleiter der »Alldeutschen Blätter«, wurde er 1899 Mitglied des Vorstandes. 1898 wurde er in den Reichstag gewählt und schloß sich der nationalliberalen Fraktion an. Er schrieb unter anderm: »Aus der Praxis der frühern Haftpflichtgesetzgebung in Deutschland« (Leipz. 1888); »Individualstatistik der öffentlichen Armenpflege zu Leipzig 1886« (das. 1890); »Die Hausindustrie in der Stadt Leipzig und ihrer Umgebung« (Bd. 48 der Schriften des Vereins für Sozialpolitik, das. 1891).

2) Julius, Nationalökonom, geb. 18. Okt. 1845 zu Schotten im Großherzogtum Hessen, gest. 10. Okt. 1894 in München, studierte Staats- und Kameralwissenschaften an der Universität Gießen, war seit 1868 Privatdozent für Nationalökonomie an der Forstakademie in Münden und seit 1874 Professor der Volkswirtschaftslehre am Polytechnikum in Karlsruhe, von wo er 1885 an die Universität München berufen wurde. Er schrieb außer verschiedenen in staatswissenschaftlichen und technischen Zeitschriften erschienenen Abhandlungen: »Schutzzoll und Freihandel« (Berl. 1877), »Eisenbahntarifwesen und Eisenbahnmonopol« (das. 1879), »Die deutschen Holzzölle und deren Erhöhung« (Frankf. 1883), »Beiträge zur Statistik der Preise« (das. 1884); »Politische Ökonomik in gedrängter Fassung« (4. Aufl. von Neuburg, Münch. 1904); »Grundbegriffe und Grundlagen der Volkswirtschaft« (Leipz. 1894; 2. Aufl. u. d. T.: »Die Grundbegriffe der Nationalökonomie«, hrsg. von Heckel, 1901) und »Produktion und Konsumtion in der Volkswirtschaft« (nach dem Tode Lehrs herausgegeben und vollendet von Frankenstein, Leipz. 1895), beide Werke im »Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften«; die Abhandlungen: »Waldwertrechnung und Statik« sowie »Forstpolitik« in Loreys »Handbuch der Forstwissenschaft« (Tübing. 1887); über »Aufwandsteuern« in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie« (3. Aufl., Tübing. 1891, 3 Bde.), über »Konversionen«, »Staatsschulden«, »Verbrauchssteuern«, »Zölle« u. a. im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«. Er redigierte seit 1878 mit T. Lorey die »Allgemeine Forst- und Jagdzeitung« und seit 1879 die volkswirtschaftliche Abteilung von »Meyers Konversations-Lexikon«.

Lehramtsprüfungen, staatlich geordnete Prüfungen, durch deren Bestehen die Fähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Lehrämter dargetan werden muß, bestehen in allen gebildeten Staaten, in denen das Schulwesen als Angelegenheit des Staates oder wenigstens als der Aufsicht des Staates unterliegend betrachtet wird. Abgesehen von den technischen Prüfungen (für Turn-, Zeichen-, Musik-, Handarbeitslehrer und -Lehrerinnen) und denen für einzelne besondere Zweige des Erziehungs- und Unterrichtswesens (Taubstummen-, Blindenwesen, Handels-, Landwirtschaftsschulen 2c.) sind im allgemeinen zu unterscheiden Lehrer- und Lehrerinnenprüfungen sowie Prüfungen für das Lehramt an Volksschulen und für das an höhern Schulen. Wegen der Lehrerinnenprüfungen s. Lehrerinnen. Für die Prüfungen der Lehrer dürfen die preußischen Ordnungen als typisches Beispiel gelten, da alle übrigen deutschen Staaten diese bei der Neuordnung der L. mehr oder weniger zum Muster genommen haben.

I. Die Prüfungen für das Lehramt an Volksschulen verdanken ihre gegenwärtige Einrichtung den »Allgemeinen Bestimmungen« des Kultusministers Falk vom 15. Okt. 1872 und den darauf weiter bauenden Vorschriften vom 1. Juli 1901. Nach der in diesen enthaltenen Ordnung der Prüfungen der Volksschullehrer gilt als erste Prüfung, durch welche die Fähigkeit zur widerruflichen (provisorischen) Anstellung erlangt wird, die Entlassungsprüfung an den Schullehrerseminaren, zu der auch nicht im Seminar vorgebildete Lehramtskandidaten zugelassen werden, die das 20. Lebensjahr zurückgelegt und durch Zeugnisse ihre sittliche Unbescholtenheit und körperliche Tüchtigkeit zur Verwaltung eines Lehramtes nachgewiesen haben. Die Prüfungskommission besteht aus dem Kommissar des Provinzialschulkollegiums als Vorsitzendem, einem Kommissar der Bezirksregierung, in deren Bezirk das Seminar liegt, dem Direktor und den ordentlichen Lehrern des Seminars, welch letztere als Examinatoren fungieren. Die Prüfung ist schriftlich, mündlich und praktisch (Lehrprobe) und erstreckt sich über sämtliche pflichtige Gegenstände des Seminarunterrichts. Bei der Religionsprüfung wirkt für katholische Bewerber ein bischöflicher Kommissar, für evangelische der zuständige Generalsuperintendent oder dessen Vertreter mit. Bei jüdischen Bewerbern bildet die Religion keinen Gegenstand der Prüfung. Frühestens 2, spätestens 5 Jahre nach der ersten Prüfung haben die Volksschullehrer an einem Seminar desjenigen Regierungsbezirks, in dem sie angestellt sind, in einer zweiten Prüfung die Fähigkeit zur unwiderruflichen (definitiven) Anstellung darzutun. Die Kommission ist ebenso zusammengesetzt wie bei der ersten Prüfung. Auch der Verlauf der Prüfung ist wesentlich gleich. Sie erstreckt sich über dieselben Gegenstände, nur fällt das Hauptgewicht auf Erforschung der methodischen und praktischen Tüchtigkeit. Muß diese beiden Prüfungen jeder Lehrer an öffentlichen Volksschulen ablegen, so kann ein solcher, nachdem dies geschehen, das Recht zur Anstellung als Lehrer an Oberklassen der Mittelschulen und höhern Mädchenschulen durch die Prüfung für Lehrer an Mittelschulen erwerben, für die ebenfalls die bis jetzt geltende Ordnung 15. Okt. 1872 erlassen und 1. Juli 1901 in etwas veränderter Gestalt erneuert ward. Diese Prüfung wird am Sitz des Provinzialschulkollegiums vor einer eigens dazu bestellten Kommission abgelegt; zu ihr haben neben Volksschullehrern, die ihre zweite Prüfung bestanden haben, auch Geistliche, Kandidaten der Theologie oder des höhern Lehramtes und überhaupt Bewerber Zutritt, die ein akademisches Triennium ordnungsmäßig absolviert haben. Vor derselben Kommission wird endlich auch die Anwartschaft zur Anstellung als Seminardirektor, Seminarlehrer, Vorsteher öffentlicher Präparandenanstalten, Rektor von höhern Mädchen- oder Mittelschulen und zur Leitung von Volksschulen mit sechs oder mehr Klassenstufen sowie mehrklassiger Privatschulen durch Ablegung der Rektoratsprüfung erworben. Zugelassen werden alle, welche die Mittelschulprüfung bestanden und wenigstens drei Jahre im Schuldienst gewirkt haben; andre nur mit besonderer Erlaubnis des Unterrichtsministers. In Sachsen (Königreich und Großherzogtum) und Hessen dürfen Volksschullehrer, die ihre Prüfungen gut bestanden haben, die Universität besuchen und nach zweijährigem Studium eine pädagogische Staatsprüfung ablegen, die ihnen ähnliche Vorrechte und Anwartschaften verleiht wie die preußische Rektorprüfung.

II. Die Prüfung für das Lehramt an höhern Schulen (Examen pro facultate docendi) wurde in Preußen zugleich mit den wissenschaftlichen Deputationen in Berlin, Breslau und Königsberg 4. Dez. 1809 eingerichtet. Die erste Prüfungsordnung für diese erschien 12. Juli 1810. Dadurch wurde der höhere Lehrstand als solcher in Preußen überhaupt erst begründet und von dem der Theologen gesondert. An Stelle der Deputationen traten 1816 die wissenschaftlichen Prüfungskommissionen an den Universitäten, die, alljährlich vom Kultusminister ernannt und ihm unmittelbar unterstellt, noch jetzt diese Prüfung abnehmen. Die Prüfungsordnung hat mehrfache Überarbeitungen erfahren. In der Gestalt vom 12. Dez. 1866 wurde sie infolge der Beschlüsse schulmännischer Delegierter der deutschen Bundesstaaten in Dresden (1872) Grundlage aller spätern Prüfungsregulative in Deutschland. Indes machte man ihr mehr und mehr drei Gebrechen zum Vorwurf. Der Nachweis der allgemeinen Bildung, an sich eine berechtigte Forderung, hatte fast die Ausdehnung einer selbständigen Nebenprüfung erlangt; es wirkte beengend, daß alle zulässigen Verbindungen von einzelnen Lehrfächern, in denen der Bewerber die Lehrbefähigung nachzuweisen hatte, von vornherein festgestellt waren; endlich war es möglich, die Prüfung mit einem Zeugnis (dritten Grades, nur für Unterklassen) zu bestehen, das tatsächlich von keiner Anstellungsbehörde für ausreichend erachtet wurde. Nach längern Vorberatungen ward daher unterm 5. Febr. 1887 eine neue Prüfungsordnung in 43 Paragraphen erlassen, die diese Fehler zu vermeiden suchte. Indes folgte bereits 12. Sept. 1898 wiederum ein neues Reglement. Nach diesem wird jeder deutsche Bewerber zugelassen, der unbescholten ist, das Reifezeugnis einer deutschen höhern Vollanstalt (Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule) besitzt und mindestens sechs Halbjahre an einer deutschen Universität (davon in der Regel drei an einer preußischen) studiert hat. Für Mathematik, Physik, Chemie gilt bis zu drei Semestern auch das Studium an einer technischen Hochschule. Für jeden zugelassenen Bewerber bestellt aus der größern Prüfungskommission der Vorsitzer einen engern Prüfungsausschuß. Die Prüfung selbst besteht aus zwei Teilen, der allgemeinen und der Fachprüfung, von denen wiederum jede sich teils schriftlich, teils mündlich vollzieht. Die beiden schriftlichen Arbeiten werden als Hausaufgaben mit 16wöchiger Frist gestellt. Bei der freien Wahl der Prüfungsgegenstände ist der Examinand doch soweit beschränkt, daß stets eine der folgenden Kombinationen vorkommen muß: Latein und Griechisch, Französisch und Englisch, Geschichte und Erdkunde, Religion und Hebräisch, reine Mathematik und Physik, Chemie nebst Mineralogie und Physik oder statt dieser Botanik und Zoologie; mit der Maßgabe jedoch, daß an Stelle jedes in den drei ersten Paaren genannten Prüfungsgegenstandes sowie an Stelle von Hebräisch im vierten Paare Deutsch treten kann. Die allgemeine Prüfung erstreckt sich auf Religionslehre (für Christen), Philosophie, Pädagogik und deutsche Literatur. In der Fachprüfung muß der Kandidat, um das Zeugnis davonzutragen, die Lehrbefähigung mindestens in einem Fache für die erste, außerdem in zweien für die zweite Stufe dartun. Der frühere Unterschied von Oberlehrer- und Lehrerzeugnissen besteht nicht mehr. Alle Zeugnisse befähigen für die Berufslaufbahn des Oberlehrers an höhern Schulen in gleicher Weise. Doch besteht eine Abstufung in dem zu erteilenden Gesamt-

prädikate (genügend, gut, mit Auszeichnung bestanden). Im Falle des Mißlingens bestimmt der Prüfungsausschuß, ob und binnen welcher Frist die Prüfung zu wiederholen oder in einzelnen Teilen zu ergänzen ist. Erweiterungsprüfungen sind für angestellte Lehrer binnen sechs Jahren nach bestandener erster Prüfung unter Befürwortung des zuständigen Provinzialschulkollegiums je eine zur Erhöhung erworbener und zur Erwerbung neuer Lehrbefugnisse zulässig. — Das erlangte Oberlehrerzeugnis berechtigt übrigens noch nicht zur Anstellung im höhern Schuldienst, sondern nur zum Eintritt in den zweijährigen Vorbereitungsdienst für das höhere Schulwesen (Seminar- und Probejahr). Erst wenn der Inhaber diese Vorstufen mit ausreichendem Erfolg überwunden hat, erhält er vom zuständigen Provinzialschulkollegium das Zeugnis der Anstellungsfähigkeit. Vgl. für das Lehramt an Volksschulen: Schneider und v. Bremen, Das Volksschulwesen im preußischen Staat, Bd. 1, S. 539 ff. (Berl. 1886) und Die preußische Volksschule. Gesetze und Verordnungen (Stuttg. 1905); Schwochow, Die Fortbildung des Lehrers im Amte (3 Tle., in wiederholten Auflagen, Leipz. 1902—04); Beetz, Der Führer im Lehramte (Osterwieck 1902); »Handbuch für Lehrer und Lehrerinnen« (von Gallee, Griep, Kamp u. a., Leipz. 1903); für das Lehramt an höhern Schulen: »Zentralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen« (1866, 1872, 1887, 1898); ferner: »Die Prüfungsvorschriften für den Unterricht an höhern und niedern Schulen in Preußen« (7. Aufl., Berl. 1887), und hinsichtlich der Vorgeschichte der gegenwärtigen Ordnung: Wiese, Das höhere Schulwesen in Preußen, Bd. 1, S. 703, und Bd. 2, S. 610 (das. 1864—74) und Verordnungen und Gesetze für die höhern Schulen in Preußen, Bd. 2 (3. Aufl. von Kübler, das. 1886—88); Beier, Die höhern Schulen in Preußen und ihre Lehrer (2. Aufl., Halle 1902, mit Ergänzungsheften).

Lehrbataillon, s. Lehrtruppen.

Lehrbegriff, der Inbegriff einer in ihren Teilen einheitlich geordneten Lehre, in der Theologie gebraucht teils für die besondere Auffassung und Durchbildung des Christentums bei einzelnen Autoren des Neuen Testaments (L. des Johannes, des Paulus ꝛc.), teils für den Gesamtumfang der christlichen Glaubenslehre nach den einzelnen Konfessionen, wie z. B. die Konkordienformel den L. der lutherischen Kirche authentisch enthält.

Lehrbiege, soviel wie Lehrbogen.

Lehrbogen, s. Lehrgerüste.

Lehre, Vortrag einer Wahrheit, dann Umfang oder Zusammenhang aller Wahrheiten oder Vorschriften einer Art, die ein Ganzes bilden, z. B. Sprachlehre, Rechtslehre u. dgl. (vgl. Wissenschaft); im engern Sinne soviel wie Glaubenslehre; bei Handwerkern, Künstlern, Forst- und Landwirten, Kaufleuten ꝛc. soviel wie Lehrzeit, d. h. die Zeit, in der ein junger Mensch die zu einem Handwerk oder andern Geschäft gehörigen hauptsächlichen Kenntnisse und Fertigkeiten erlangt (vgl. Lehrling).

Lehre der zwölf Apostel, s. Apostellehre.

Lehren (Leeren), im Bauwesen soviel wie Lehrgerüste (s. d.).

Lehren (Leeren), in der Technik Werkzeuge von sehr verschiedener Einrichtung zum Abnehmen und Nachmessen vorgeschriebener Dimensionen und Formen, hauptsächlich bei der Metall- und Holzbearbeitung, z. B. auf der Drehbank, beim Schmieden ꝛc. in Gebrauch. Man verfertigt z. B. eine solche Drehbanklehre, indem man das halbe Profil des Gegenstandes, z. B. einer Säule, in Blech ausschneidet. Soll ein Massivzylinder und ein Hohlzylinder genau

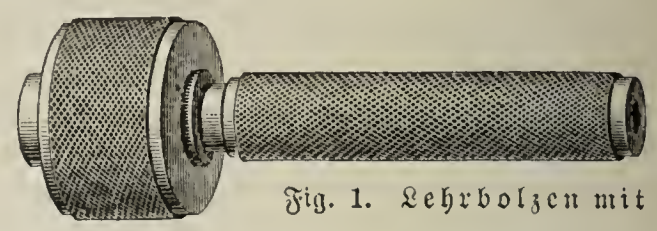


Fig. 1. Lehrbolzen mit Ring.

ineinander gepaßt werden, so benutzt man die Zylinderlehren (Lehrbolzen mit Ring, Kaliberdorn, Kaliberring, Fig. 1), die aus einem

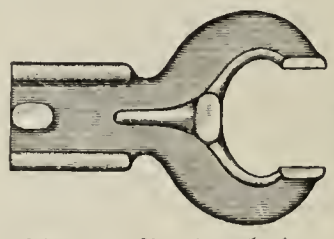


Fig. 2. Rachenlehre.

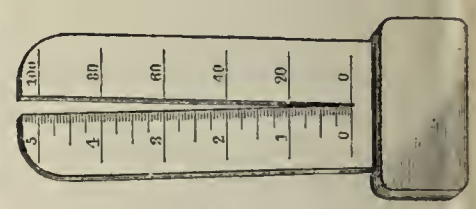


Fig. 4. Drahtlehre.

stählernen Kreiszylinder und einem genau aufgepaßten Ring bestehen, oder die Loch- und Tasterlehre (Rachenlehre, Fig. 2). Hierher gehören auch die

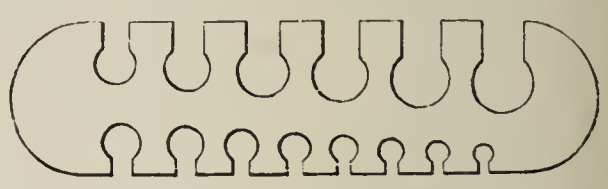


Fig. 3. Drahtklinke.

Draht- und Blechlehren (Draht- und Blechklinken, Draht- und Blechmaße) sowie die Klinken für Fach- und Bandeisen. Diese Artikel werden nach gewissen Dicken erzeugt, die Nummern genannt und durch solche L. gefunden werden, die zu dem Zweck neben jedem Einschnitt in Ziffern die Nummer eingeschlagen erhalten. Die gebräuchlichste Form dieser aus harten Stahlplatten hergestellten L. zeigt Fig. 3. Für sehr feine Drähte benutzt man die Meßringe, die aus einem vierkantigen Stahlstäbchen gebogen und nur so weit geschlossen sind, daß ein feiner Spalt bleibt. Die Ringe werden bündelweise zusammengefaßt, und jeder Ring hat eine Nummer (Drahtnummer). Eine sehr bequeme Form der Drahtklinken besteht aus zwei unter einem kleinen Winkel zusammenstoßenden Linealen (Fig. 4); an den Schenkeln des Winkels sind die Nummern angebracht. Ein in diesen Winkel eingeschobener Draht wird nur bis zu einer gewissen Weite vorgeschoben werden können, und die an diesem Punkt stehende Zahl ist die Drahtnummer. Sehr gebräuchlich

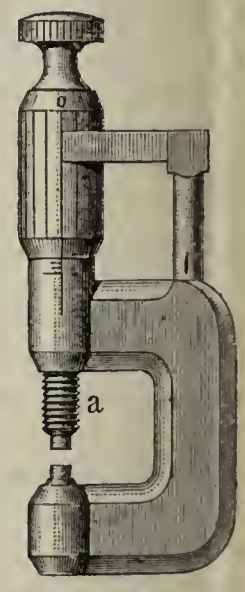


Fig. 5. Schraubenlehre.

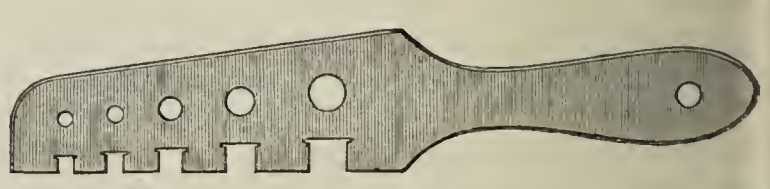


Fig. 6. Kern- und Bolzenlehre.

zum Dickenmessen sind die Schraubenlehren (Fig. 5), welche die Dicken mit Hilfe einer fein geteilten Schraube a von bekannter Ganghöhe sehr genau,

z. B. auf 1/200 mm, messen. Die Klinken für Flach-, Band- und Façoneisen, sechskantige Muttern (Mutterlehre) sind Stahlplatten, die am Rand Einschnitte

Fig. 7. Gewindelehre.

von dem Profil der Stäbe besitzen. Bei den Kern- und Bolzenlehren (Fig. 6) geben die Löcher die Lochweiten der zu schneidenden Muttern, die Schlitze

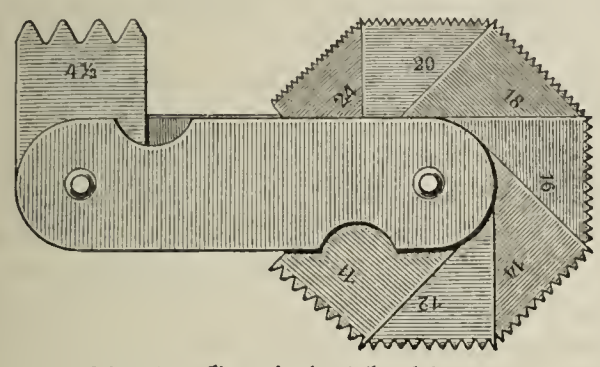


Fig. 8. Gewindeschablonen.

die Durchmesser der zugehörenden Schraubenbolzen an. — Gewindelehren (Fig. 7) bestehen aus einem

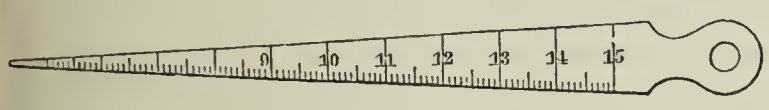


Fig. 9. Lochlehre.

Normalmuttergewinde a, einem Normalschraubengewinde b und einem Lehrdorn c für die Bohrung der Mutter. — Die Lehre Fig. 8 enthält nach Art der

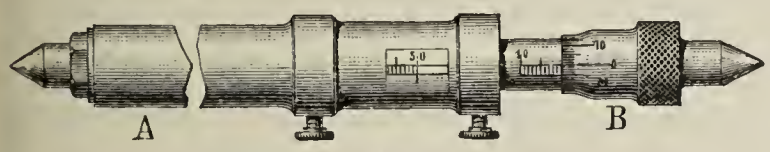


Fig. 10. Stichmaß.

Einschlagmesser zur Prüfung von Schraubengewinden Gewindeschablonen, deren Einschnitten bestimmte Gewinde entsprechen. — Lochlehren zum Messen von Lochdurchmessern sind keilförmige Stäbe (Fig. 9) mit Teilung zum Messen von Lochweiten; schlanke Kegel dieser Art (Ringlehren) gebrauchen die Goldschmiede zum Messen von Ringweiten. — Zur Bestimmung von innern Zylinder-

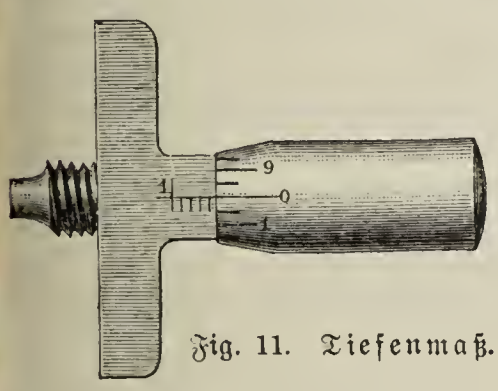


Fig. 11. Tiefenmaß.

Fig. 12. Schieblehre.

durchmessern dienen die Stichmaße (Zylindermaße, Fig. 10), aus zwei Teilen, A und B, bestehend, die auseinander geschoben und mittels einer Schraube so eingestellt werden, daß die stumpfen Spitzen die Zylinderwand berühren. Eine Teilung gibt den Durchmesser in Millimetern oder Zentimetern. — Fig. 11 ist eine Lehre zum Messen von Tiefen (Tiefenmaß). Zum Messen und Abstecken verschiedenster Entfernungen, Lochweiten, Dicken ꝛc. dient hauptsächlich die Schub- oder Schieblehre (Fig. 12), bestehend aus einer geteilten Stange a b mit festem Schenkel c nebst Schieber d mit Nonius e und Mikrometerschraube s (vgl. Taster, Meßwerkzeuge u. Zirkel).

Lehrer an allgemeinen Bildungsanstalten, also abgesehen von den für bestimmte einzelne Berufszweige vorbildenden Hochschulen und Fachschulen, sind entweder wissenschaftliche, akademisch gebildete Oberlehrer (Professoren) oder seminarisch gebildete Volksschullehrer, oder technische L. In den Kreis der Oberlehrer gelangt in Deutschland der einzelne Bewerber nach Zurücklegung des akademischen Trienniums oder (meist Quadriennium durch Bestehen der wissenschaftlichen Lehramtsprüfung (s. d.; auch Examen pro facultate docendi) und Ablegung des Probejahrs, dem in Preußen und einer Reihe andrer Staaten noch ein Seminarjahr voraufgeht. Nur ausnahmsweise werden noch Theologen ohne diese Prüfung als wissenschaftliche L. an höhern Unterrichtsanstalten (für die Fächer allgemeiner Bildung in Unter- und Mittelklassen oder für Religion, Hebräisch ꝛc.) verwendet. Nach Preußens Vorgang ist im größten Teile Deutschlands für alle rite geprüften und festangestellten wissenschaftlichen Lehrer die Amtsbezeichnung »Oberlehrer« angenommen, zu der für verdiente ältere Oberlehrer der Ehrentitel »Professor« tritt. Die Volksschullehrer empfangen meistens ihre Vorbildung auf staatlichen Seminaren und müssen alle nach der in den meisten deutschen Staaten eingeführten Ordnung sich einer ersten Prüfung mehr theoretischer Art unterziehen, um zunächst widerruflich (provisorisch), und einer zweiten, mehr praktischen, um unwiderruflich (definitiv) angestellt zu werden. Volksschullehrern wie solchen, die ein akademisches Triennium absolviert haben, ist überdies in Preußen und in mehreren andern deutschen Staaten Gelegenheit geboten, eine höhere Befähigung zum Unterricht an Mittelschulen und höhern Mädchenschulen (Mittelschulprüfung) oder zur Leitung größerer Volks- und Mittelschulen und zur Anstellung an einem Lehrerseminar (Rektorprüfung) darzutun. Im Königreich Sachsen, Hessen, Sachsen-Weimar besteht überdies die Einrichtung, daß tüchtige Volksschullehrer ohne vorangegangene Reifeprüfung an einer höhern Lehranstalt Universität oder Technische Hochschule beziehen und nach zweijährigem Studium durch besondere Prüfung eine begrenzte Lehrbefugnis im höhern Schulwesen oder die Anwartschaft auf leitende Stellungen im Volksschulwesen (Rektorate) und auf Verwendung im Seminardienst erwerben können. Vgl. Reicke, L. und Unterrichtswesen in der deutschen Vergangenheit (Leipz. 1901); Wolffgartten, Der L. im Unterricht (Essen 1900) und Der L. im Amte (das. 1903). — Als technische L. werden an höhern Lehranstalten oder auch an mehrklassigen Volksschulen solche Schulmänner bezeichnet, die ausschließlich Gesang-, Zeichen-, Schreib- und Turnunterricht erteilen; Elementarlehrer heißen an höhern Schulen seminarisch gebildete L. der Unterklassen für die Fächer ihres Bildungskreises, wie Rechnen, Heimatkunde, Naturkunde ꝛc. Vgl. Lehramtsprüfungen.

Lehrerbildungsanstalt, s. Seminar.

Lehrerinnen wurden außerhalb der häuslichen

Erziehung, wo sie als Erzieherinnen (s. d.) oder Gouvernanten immer Verwendung gefunden haben, früher verhältnismäßig selten und dann fast nur für den allerersten Unterricht der weiblichen Jugend (als Lehrbasen, Lehrgotten) oder für den Unterricht in lebenden fremden Sprachen an höhern Mädchenschulen angestellt. In ausgedehnterm Maß pflegten fast nur einzelne weibliche Orden der katholischen Kirche mit Schulerziehung der Mädchen sich zu befassen. Dies Verhältnis hat seit etwa einem halben Jahrhundert sich derart geändert, daß es gegenwärtig in allen gebildeten Völkern einen zahlreichen Lehrerinnenstand gibt und dieser sogar in einigen Ländern, wie in Nordamerika, England, Schweden, Norwegen ꝛc., den männlichen Lehrerstand an Zahl überflügelt hat. In Deutschland ist dazu einstweilen keine Aussicht, da bisher gesetzliche Vorschriften und öffentliche Meinung die Verwendung der L. in Knabenschulen oder Schulen für gemischte Geschlechter, wie sie z. B. in Nordamerika in weitem Umfange stattfindet, von der untersten Altersstufe abgesehen, nur ausnahmsweise zulassen. Dennoch vermehrt sich auch hier die Zahl der an öffentlichen wie an Privatschulen unterrichtenden L. von Jahr zu Jahr; in den deutschen Volksschulen unterrichteten 1904, wenn man von den nur aushilfsweise für einzelne Stunden beschäftigten Handarbeitslehrerinnen absieht, neben 122,000 Lehrern 22,000 L. (15,28 Proz.). Staatsseitig ist das Bedürfnis nach weiblichen Lehrkräften dadurch anerkannt, daß eine Anzahl staatlicher Lehrerinnenseminare (29 in Deutschland, davon 12 in Preußen, mit 2800 Zöglingen) gegründet und in staatlichen Lehramtsprüfungen auch sonstwie vorgebildeten Bewerberinnen der Weg eröffnet worden ist, um ihre Befähigung zum Schuldienst in amtlich gültiger Weise darzutun. Die preußische Prüfungsordnung für L. und Schulvorsteherinnen vom 24. April 1874 (neue Redaktion vom 31. Mai 1894) unterscheidet zwischen L. an Volksschulen und solchen an mittlern und höhern Mädchenschulen, schreibt aber für beide gemeinsame Prüfung vor, in der diejenigen, welche Berechtigung zum Unterricht an mittlern und höhern Mädchenschulen zu erlangen wünschen, nur hinsichtlich der fremden Sprachen, des Deutschen und der Geschichte besondern Anforderungen zu genügen haben. Eine zweite Prüfung der L., wie bei den Lehrern an Volksschulen, findet in Preußen regelmäßig nicht (dagegen in Sachsen [Königreich], Baden u. a.) statt; doch ist den berufungsberechtigten Behörden gestattet, L. zunächst vorläufig anzustellen, damit sie vor der unwiderruflichen Anstellung sich erst praktisch bewähren. Auch müssen L., welche die Leitung einer Schule übernehmen wollen, noch die Prüfung für Schulvorsteherinnen ablegen, zu der sie erst fünf Jahre nach der Lehrerinnenprüfung und nach mindestens zweijähriger Lehrtätigkeit an Schulen zugelassen werden können. Ferner steht den Anstellungsbehörden das Recht zu, auszumachen, daß die Verheiratung einer Lehrerin deren Austritt aus dem Dienst zur Folge haben soll. Ist dies jedoch nicht ausgemacht, so hebt die Heirat an sich das Dienstverhältnis nicht auf. Endlich hat der preußische Minister Bosse 31. Mai 1894 eine neue, wissenschaftliche Prüfung für diejenigen L., die als Oberlehrerinnen oder Vorsteherinnen höherer Mädchenschulen angestellt sein wollen, eingeführt, die vor eigens dazu bestellten Kommissionen in Berlin, Königsberg, Breslau, Göttingen, Münster, Bonn abgelegt werden kann und meist nach zweijähriger Vorbereitung der Bewerberinnen an einer Universität abgelegt wird. Außer den angeführten Prüfungen für das allgemeine Lehramt gibt es noch solche für Turnlehrerinnen (Prüfungsordnung vom 21. Aug. 1875), Zeichenlehrerinnen (Prüfungsordnung vom 23. April 1885) und Handarbeitslehrerinnen (Prüfungsordnung vom 22. Okt. 1885), L. für Hauswirtschaft u. a. Die Meldung zu allen diesen Prüfungen (die wissenschaftliche ausgenommen) ist an das Provinzialschulkollegium der Heimatsprovinz zu richten. In ähnlicher Weise haben die meisten deutschen Staaten das Prüfungswesen für L. geordnet und teilweise durch besondere Verträge die Gültigkeit der ausgestellten Zeugnisse sich gegenseitig verbürgt. Wegen Altersversorgung der L. s. Lehrerinnenheim und Lehrerinnenpensionsanstalt. Vgl. für Preußen »Zentralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung« (Berl., seit 1859); Wychgram u. a., Handbuch des höhern Mädchenschulwesens (Leipz. 1897) und die Zeitschriften: »Zeitschrift für weibliche Bildung« (begründet von Schornstein, Leipz. 1873—1901); »Frauenbildung« (hrsg. von Wychgram, das., seit 1902); »Die Lehrerin in Schule und Haus« (hrsg. von Marie Loeper-Houselle, das., seit 1883, Organ des Allgemeinen deutschen Lehrerinnenvereins), dazu halbmonatliche Beilage: »Die technische Lehrerin« (hrsg. von E. Altmann); »Die höhere Mädchenschule« (hrsg. von Hessel-Koblenz) ꝛc.

Lehrerinnenheim, Anstalt für Erholungsaufenthalt, vorläufige Unterkunft und Zuflucht oder dauernde Altersversorgung von Lehrerinnen. Derartige Anstalten haben sich mit dem steten Anwachsen des Standes der Lehrerinnen in Deutschland immer dringender als Bedürfnis herausgestellt und sind bereits in erfreulicher Zahl durch Selbsthilfe von Lehrerinnenvereinen und Mithilfe andrer Kreise begründet worden: so Feierabendhäuser oder Lehrerinnenstifte in Steglitz (Berlin), Kleinburg (Breslau), Waren (Mecklenburg), Gandersheim, Wolfenbüttel (Braunschweig), Göttingen, Wissen (a. d. Sieg), Straßburg (im Elsaß), Norderney, Lichtental (Baden), Friedrichshafen (Württemberg) u. a. Mit diesen Anstalten verbunden oder für sich bestehend, gibt es ferner Erholungshäuser für rekonvaleszente und Herbergsheime für reisende Lehrerinnen. Zur Sicherung deutscher Lehrerinnen in der Fremde dienen die Heimstätten in London, Paris u. a. 1894 bildete sich, angeregt durch G. Kreyenberg und Auguste Sprengel (s. d.), ein »Allgemeiner deutscher Verband gemeinnütziger Anstalten für Lehrerinnen und Erzieherinnen« (vgl. die Jahresberichte dieses Verbandes).

Lehrerinnenpensionsanstalt. Am 28. Sept. 1875 wurde unter dem Protektorat der Kronprinzessin Viktoria, spätern Kaiserin Friedrich, die Allgemeine deutsche Pensionsanstalt für Lehrerinnen und Erzieherinnen gegründet, die 1904 ein Vermögen von reichlich 8 Mill. Mk. besaß und über 200,000 Mk. an Pensionen und Unterstützungen zahlte. Ihre jährlichen Rechenschaftsberichte erscheinen in allen Zeitschriften für Lehrerinnen und weibliche Bildung, auch zumeist im »Zentralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen«.

Lehrerreliktenversorgung. Die Gewährung angemessener, gesetzlich verbürgter Beihilfen für Witwen und Waisen der Lehrer, namentlich an Volksschulen, ist in Preußen und mehreren andern Staaten erst durch lange Kämpfe erstritten worden. Die Schwierigkeit lag teils in der großen Zahl der Lehrer und der Beschränktheit der öffentlichen Mittel, teils in der besondern Stellung der Lehrer als Gemeindebeamter

zum Staat. Das Gesetz vom 4. Dez. 1899 hat endlich auch in Preußen die Lehrer den unmittelbaren Staats- und Reichsbeamten in dieser Hinsicht gleichgestellt, wie dies in einer Reihe andrer deutscher Staaten bereits früher geschehen war. Im einzelnen vgl. v. Rohrscheidt, Das Lehrerreliktengesetz vom 4. Dez. 1899, für den praktischen Gebrauch erläutert (Leipz. 1900).

Lehrerseminar, s. Seminar.

Lehrervereine und **Lehrerversammlungen** entstanden in Deutschland zuerst gegen Ende des 18. Jahrh., teils aus innerm Drange des Lehrerstandes, teils durch Einfluß wohlwollender Schulregierungen. Regelmäßig wiederkehrende Versammlungen von Lehrern finden gegenwärtig fast in allen deutschen Ländern und Provinzen sowie fast für alle verschiedenen Zweige des Schulwesens (Gymnasien, Realschulen, Seminare, höhere Mädchenschulen, Volksschulen, Kindergärten ꝛc.) statt. Diese Versammlungen haben, wenngleich sie hier und da der Herrschaft einseitiger Richtungen sich nicht völlig erwehren mochten, im ganzen wesentlich zur wissenschaftlichen und sozialen Hebung des Lehrerstandes und mittelbar zur Verbesserung des Schulwesens beigetragen. Von Lübeck aus wurde 1834 der Verein norddeutscher Schulmänner gegründet. Bedeutenden Ruf und Einfluß gewannen die Jahresversammlungen des 1837 bei dem Jubiläum der Universität Göttingen gegründeten Vereins deutscher Philologen, Schulmänner und Orientalisten (s. Philologenversammlungen; die 48. in Hamburg 1905). Daneben bestehen zahlreiche Vereine und Versammlungen für einzelne Zweige des höhern Schulwesens (Verein deutscher Realschulmänner, Deutscher Gymnasialverein ꝛc.) oder für einzelne Länder und Provinzen. Im J. 1904 hielt der 1903 auf der Philologenversammlung in Halle gegründete Verein deutscher Oberlehrer seine erste Versammlung in Darmstadt ab. — Im Sommer 1848 erging von Dresden aus die Aufforderung an alle deutschen Lehrer und Jugenderzieher zur Bildung eines Allgemeinen deutschen Lehrervereins. Der Verein kam im Herbst 1848 in Eisenach zustande und gewann durch seine Verbreitung und seine feste Gliederung in Landes- und Bezirksvereine anfangs großen Einfluß, beschränkte sich aber von vornherein fast ausschließlich auf die Kreise der Volksschule und verfiel, je mehr mit dem Umsichgreifen der Reaktion ihm die Ungunst der Regierungen entgegentrat. Doch sind die Versammlungen des Vereins, deren Besuchsziffer einigemal bis gegen 5000 stieg, ziemlich regelmäßig abgehalten worden; seit 1876 abwechselnd mit einem Delegiertentag des Deutschen und des Preußischen Landeslehrervereins, bis 1893 die Verschmelzung dieser Vereine zustande kam. 1904 tagte die 40. Lehrerversammlung zu Königsberg i. Pr. Der einflußreiche Verein zählte in 45 Zweigvereinen und rund 3000 Einzelverbänden 1904 gegen 105,000 Mitglieder. Sein Organ ist die »Allgemeine deutsche Lehrerzeitung« (Leipzig). Daneben hat sich inzwischen eine Anzahl ähnlicher Vereine von besonderer Richtung aufgetan, wie z. B. der Verband deutscher evangelischer Schul- und Lehrervereine mit 20 Zweigvereinen, der katholische Lehrerverband des Deutschen Reiches (1889 gegründet, s. unten, Literatur) mit 13 Zweigvereinen und etwa 9600 Mitgliedern (daneben 4800 Ehrenmitgliedern) u. a. — Der Allgemeine deutsche Lehrerinnenverein (Hauptversammlung Bremen 1905) zählte 1904 in 74 in- und ausländischen Zweigvereinen etwa 18,000, der Verein katholischer deutscher Lehrerinnen (1885 gegründet, Sitz in Boppard; »Monatsschrift für katholische Lehrerinnen«) über 8000 Mitglieder. Der Deutsche Verein für das höhere Mädchenschulwesen (begründet 1872; Organ: »Die Lehrerin in Schule und Haus«; s. Lehrerinnen) hält alle zwei Jahre Hauptversammlungen (1905 in Erfurt), indem er die zwischenliegenden Jahre den Provinzialvereinen freiläßt. Ebenso fand seit dem Jahre 1873 eine Reihe deutscher Seminarlehrertage statt, an deren Stelle jetzt ein desto regeres Vereinsleben der Seminarlehrer in den einzelnen Ländern und Provinzen getreten ist. Zu den Lehrerversammlungen darf nach der Mehrzahl seiner Besucher auch der Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands gerechnet werden, der zur fünften Tagung 1905 in Bremen zusammentrat. Wesentlich deutschen Charakter tragen auch die europäischen Blindenlehrerkongresse, deren elfter 1904 in Halle a. S. stattfand. Vgl. König, Lehrervereine und Lehrertage (Zabern 1895); Rißmann, Der Deutsche Lehrerverein in den ersten 25 Jahren seines Bestehens (Berl. 1896); »Handbuch des Verbandes deutscher evangelischer Schul- und Lehrervereine« (das. 1903); »Jahrbuch des katholischen Lehrerverbandes« (Paderb. u. Köln 1891 ff.). — In Österreich ist die Wiener pädagogische Gesellschaft zu nennen, die ein »Jahrbuch« herausgibt.

Lehrskadron, s. Lehrtruppen.

Lehrform, die äußere Art und Weise, in welcher der Lehrer dem Schüler Kenntnisse und Geschicklichkeiten beizubringen sucht. Er kann dies durch Vorzeigen von Gegenständen oder Abbildungen, durch Vormachen von Tätigkeiten, namentlich aber durch Vortrag oder durch Unterredung geschehen. Man unterscheidet demgemäß wohl deiktische (zeigende), akroamatische (vortragende) u. dialogische oder erotematische (fragende) L. Während die deiktische L. auf der untersten Stufe des Unterrichts (Stufe der Anschauung) vorherrscht, ist die erotematische vorzugsweise für das weitere Schulleben geeignet, indem sie den Schüler zu eigner geistiger Tätigkeit anregt und, richtig gehandhabt, anleitet, neue Erkenntnisse aus gewonnenen Anschauungen zu finden (heuristische L.); die akroamatische L. tritt auf der höchsten Stufe des Unterrichts bereits erwachsener Zöglinge in den Vordergrund. Doch wird auf keiner Stufe eine der genannten Lehrformen ausschließlich zur Geltung kommen oder eine von ihnen ganz übersehen werden dürfen. Schon dem kleinen Kinde muß erzählt, also vorgetragen, und durch Fragen Anleitung zum Nachdenken gegeben werden, und selbst auf der akademischen Stufe macht sich das Bedürfnis der Demonstrationen einer- und der Konversatorien, Disputatorien, Repetitorien ꝛc. anderseits, wenn auch in den einzelnen Wissenschaften verschieden nach Art und Grad, immer wieder geltend. Auf der richtigen Verwendung und Verbindung dieser Lehrformen je nach Beschaffenheit des Lehrgegenstandes und des Zöglings beruht zum großen Teil der Erfolg des Unterrichts; sie ist ein wesentlicher Teil der guten Unterrichtsmethode (s. Methode).

Lehrfreiheit, im weitern Sinn überhaupt die unbeschränkte geistige Mitteilung, also auch die Preßfreiheit (s. d.) umfassend, im engern Sinne das Recht öffentlicher Lehrer, einschließlich der Geistlichen, ihre Überzeugungen nach eignem Ermessen vorzutragen. Die Idee der L. ist durchaus modern und hat sich mit einiger Klarheit erst herausbilden können, seit durch die Reformation des 16. Jahrh. n. Chr. der Staat

als gleichberechtigtes Gemeinwesen neben der Kirche anerkannt ward. Weder die heidnischen und theokratischen Staaten des Altertums noch der christliche Staat des Mittelalters vermochten ihrem Wesen nach grundsätzliche L. zu gewähren, wenn auch tatsächlich namentlich im Altertum oft weitgehende Duldung geübt worden ist. Das spätere römische Reich entschied zwischen Religiones licitae und illicitae; als Religio illicita wurde das Christentum verfolgt. Aus dem Kreis der Verfolgten wurden öfters Stimmen laut, die Glaubens- und Bekenntnisfreiheit forderten; doch war dies bald vergessen, als die Kirche zur Herrschaft gelangte und im Morgenland sich der Staatsgewalt in die Arme warf (Byzantinismus, Cäsaropapismus), im Abendland diese sich dienstbar zu machen wußte (Romanismus, Hierarchie). Die vielfachen Lehrstreitigkeiten des beginnenden Mittelalters endeten meist mit gewaltsamer Unterdrückung der einen Ansicht durch Staat und Kirche; die oströmische Staatsgewalt schloß auch die letzten heidnischen Philosophenschulen. Am folgenreichsten wurden in dieser Richtung die Gesetze der Kaiser Gratianus, Theodosius I. und Valentinians II. zugunsten der nicänischen Trinitätslehre. Auch ein so groß angelegter Geist wie Augustinus rechtfertigte die Anwendung des Lehrzwanges mit dem mißdeuteten Befehl des Evangeliums: »Compelle (coge) intrare« (Luk. 14, 23: »Nötige sie, einzutreten!«). Das spätere Mittelalter hatte in der korporativen Selbständigkeit der Universitäten einen gewissen Ersatz der L. Allein die scholastische Weltansicht galt auch diesen wie der gesamten Kirche als unverbrüchliches Gesetz, dessen Verletzung oft durch die härtesten Maßregeln geahndet wurde.

Gegen Ende des Mittelalters lockerte der Humanismus durch Kritik und Satire tatsächlich diese engen Bande. Unter den Reformatoren hat Luther am entschiedensten die L. grundsätzlich gefordert, aber, wo die Folgen bedenklich schienen, nicht immer rückhaltlos gewährt. Melanchthon, Calvin und mit ihnen die Mehrzahl der protestantischen Theologen billigten unter anderm die Hinrichtung des Antitrinitariers M. Servet (1553 in Genf) auf Grund des Edikts der Kaiser Gratianus, Valentinianus und Theodosius über die heilige Dreieinigkeit vom Jahr 380. Seit der Reformation ist nicht nur zwischen der katholischen und protestantischen, sondern auch zwischen der staatlichen und kirchlichen Ansicht von der L. zu unterscheiden. Die römische Kirche schreibt sich, d. h. dem Papste, das alleinige Recht zu, die Grenzen der L. zu ziehen. Wie sie dies seit dem Konzil von Trient und dem Aufkommen des Jesuitenordens geübt hat, davon zeugen neben der Geschichte der Inquisition (s. d.) in Spanien, Italien ꝛc. die Hinrichtung des Giordano Bruno, der doppelte Prozeß des Galilei, die Verdammung des kopernikanischen Systems (1616, aufgehoben 1821), das Verfahren gegen Hugenotten, Quietisten, Jansenisten, Hermesianer, in neuester Zeit gegen die Würzburger Theologen Schell und Merkle u. a. sowie die Einrichtung des Index librorum prohibitorum. Wie wenig noch heute dort die L. selbst in allgemeinen, weltlichen Wissenschaften anerkannt wird, lehren die bekannte Enzyklika und der Syllabus Pius' IX. sowie die vatikanischen Beschlüsse von 1870. Das neuere Staatsrecht, seit Hugo Grotius und Samuel v. Pufendorf, stellt sich (selbst in den meisten katholischen Staaten) wesentlich anders in Hinsicht der L. Zwar kann kein Staat unbedingte L. gewähren, unter deren Schutz die sittliche und rechtliche Grundlage seines eignen Bestandes ungestraft in Frage gestellt oder gehässiger Zwiespalt in seinem Innern mutwillig geschürt werden dürfte. Aber das moderne Rechtsgefühl fordert, daß L. als das eigentlich Gesunde angesehen und deren Beschränkung nur zugelassen werde, wo die Selbsterhaltung sie dem Staat gebietet. Zu dieser Auffassung drängte die auf protestantischer, namentlich reformierter Seite immer allgemeiner anerkannte Parität mehrerer Bekenntnisse in ein und demselben Staate, die seit der Glanzzeit der vereinigten Niederlande, seit Friedrich Wilhelm, dem Großen Kurfürsten von Brandenburg, noch mehr seit Friedrich d. Gr., der Gründung der nordamerikanischen Union und der französischen Revolution nach und nach in die staatsrechtliche Anerkennung allgemeiner Glaubensfreiheit (s. d.) überging. Das mächtige Anwachsen einer vom kirchlichen Bekenntnis und selbst vom christlichen und religiösen Standpunkt überhaupt mehr oder weniger unabhängigen weltlichen Wissenschaft kam hinzu. Obwohl auch nach der Reformation zunächst noch immer an ein bestimmtes Bekenntnis gebunden, errangen die Universitäten in Deutschland, Holland, der Schweiz ꝛc. seit dem Aufkommen des neuern Staatsrechts und zumal seit Leibniz und Chr. Thomasius die Geltung von Freistätten der Wissenschaft. Dies geschah freilich nicht ohne große Schwankungen. Thomasius selbst mußte von Leipzig fliehen, die sogen. Pietisten wurden von dort vertrieben und fanden Freistatt in Halle; aber auch von da verwies Friedrich Wilhelm I. den Philosophen Chr. Wolf, den sein großer Sohn von Marburg zurückrief. In Helmstedt wurde der freisinnige Erklärer des Alten Testaments, H. v. d. Hardt, zum Schweigen verurteilt; in Göttingen der calvinisierende Heumann wenigstens aus der theologischen Fakultät verdrängt. Mit vielen andern empfand in Preußen Kant den Druck der Wöllnerschen Zwangsmaßregeln unter Friedrich Wilhelm II. Hierher gehört ferner der Fichte-Forbergsche Atheismusstreit in Jena (1799), der Fichte, allerdings nicht ohne Mitschuld seines herausfordernden Auftretens, von Jena nach Berlin vertrieb. Verhängnisvoll waren im 19. Jahrh. auch für die L. die Karlsbader Beschlüsse (1819), denen in Frankreich das Verbot der geschichtlichen Vorträge Guizots und der philosophischen Cousins unter Karl X. zur Seite ging. Das Jahr 1848 sprengte die Fesseln, die noch kurz zuvor in Leipzig gegen Biedermanns staatsrechtliche, in Berlin gegen Prutz' literargeschichtliche, in Tübingen gegen Vischers philosophische Vorträge straffer angezogen waren. Einzelne Nachklänge, wie die Entfernung des Theologen M. Baumgarten von seinem Rostocker Lehrstuhl (1858), das Interdikt gegen Kuno Fischers philosophische Vorträge in Heidelberg (1854) u. a., folgten noch in der Reaktionszeit nach 1850. — Besonders schwierig ist die Frage der L. innerhalb der protestantischen Kirchen. Freiheit der Forschung gilt diesen durchaus als grundsätzliche Forderung; sie wird in der Gegenwart kaum noch irgend angefochten. Dagegen gehen die Ansichten über die L. der angestellten theologischen Lehrer und Geistlichen noch weit auseinander. Die Universitäten haben sich im ganzen der öfter von kirchlicher Seite versuchten Eingriffe in die L. ihrer theologischen Fakultät zu erwehren gewußt. Daß es für das öffentliche, besonders das kirchliche Lehr- und Predigtamt gewisse Grenzen in dieser Hinsicht geben muß, liegt in der Natur der Sache wie in der gesetzlichen Ordnung des Staates und der Kirchen begründet. Indes wendet die öffentliche Meinung sich immer entschiedener gegen jede unduldsame und rein juristische Anlegung formell be-

rechtigter, aber auf die wesentlich veränderten Zustände der Gegenwart ohne Unbill kaum mehr anwendbarer Maßstäbe auch in diesen Fällen, und im ganzen lehrt die Erfahrung, daß das Ärgernis gewaltsamer Eingriffe für staatliches und kirchliches Leben größer ist, als wenn bei einmal vorhandenen Gegensätzen man (nach Luther) die Geister aufeinander platzen läßt.

Schwieriger stellt sich die Frage nach der L. innerhalb einer einzelnen, auf ein bestimmtes Bekenntnis begründeten kirchlichen Gemeinschaft. Doch hat im Gebiet des Protestantismus mehr und mehr die Überzeugung sich Bahn gebrochen, daß die Ausschließung der freien Forschung, aus der die Reformation geboren ist, zur Heuchelei, zur Lähmung des Wahrheitssinnes und geistigen Verarmung führen muß. Der wissenschaftlichen Bewegung selbst kann keine Grenze gesteckt werden. Wohl aber sind Exzesse möglich bezüglich der praktischen Verwertung und Anwendung wissenschaftlicher Ergebnisse oder Probleme auf der Kanzel und im kirchlichen Unterricht. Wann dies der Fall ist, darüber gebührt die Entscheidung der Kirche selbst und bis zu einem gewissen Grade der Einzelgemeinde, sofern die eine Gemeinde mehr vertragen kann als die andre. Wäre diese Instanz schon früher durch Entwickelung des Synodalwesens in weitern Kreisen zu Worte gekommen, so hätte manches Ärgernis und manche Spaltung vermieden werden können. Eigentümlich ist die Lage da, wo Staat und Kirche zusammen zu wirken haben, wie bei den theologischen Fakultäten staatlicher Universitäten, bei der Anstellung und Beurteilung von Geistlichen in Staatskirchen, die von Amts wegen auch besondere staatliche Rechte und Pflichten haben, und in der konfessionellen Schule. Berühmte Streitfälle aus jenem Gebiet sind die Entfernung von D. F. Strauß aus dem theologischen Lehramt in Württemberg mit dem Nachspiel in Zürich und die von Br. Bauer in Preußen. Später half man sich mit Versetzung angefochtener Professoren aus der theologischen in die philosophische Fakultät (v. Lengerken in Königsberg, Bender in Bonn) oder mit Ernennung von Gegenprofessoren (Schlatter gegen Harnack in Berlin, Ecke in Bonn). Von den Geistlichen der Staatskirche muß und darf der Staat gewissenhafte Wahrung der staatlichen Interessen verlangen. Dafür trägt er der kirchlichen Forderung Rechnung, daß die Grundlagen des konfessionellen Glaubens nicht zerstört werden dürfen, zugleich aber sollte er auch darüber wachen, daß nicht eine Partei innerhalb der Kirche die Macht des Staates zur Durchführung ihrer herrschsüchtigen Pläne und zur Unterdrückung einer an sich gleichberechtigten Minorität mißbrauche. In diesem Sinne hielten sich die Staaten des Deutschen Reiches, der Schweiz u. a. verpflichtet, die sogen. altkatholischen Geistlichen und Lehrer, die sich den vatikanischen Beschlüssen nicht unterworfen haben, im Genuß ihrer staatlich verbürgten Rechte zu schützen. Ein schwieriges Kapitel des öffentlichen Rechts wird das von der L. immer bleiben, und völliges Einvernehmen über ihre richtige Handhabung ist unter streitenden Parteien kaum denkbar. Zurzeit wird von den herrschenden kirchlichen Richtungen, namentlich in Preußen, eine Beeinflussung der Fakultäten angestrebt und gefordert, womit L. so wenig mehr vereinbar wäre, als eine solche seit dem Siege des Infallibilismus auf katholischen Kathedern und Kanzeln noch denkbar ist.

Lehrgabe (Donum docendi) galt früher als eine besondere Anlage (Gnadengabe, Charisma, vgl. 1. Korinth. 12, 7 ff.), von deren Vorhandensein der Erfolg des Unterrichts und der Erziehung abhängig gedacht wurde. Wenn auch die neuere Pädagogik das Lehren als eine Kunst betrachtet, die nach wissenschaftlichen Regeln studiert und erlernt werden kann, so bleibt doch das in der ältern Ansicht unbestreitbar, daß mannigfaltige körperliche und seelische Voraussetzungen das Lehrgeschäft wesentlich mit bedingen.

Lehrgang, geordnete Abfolge, in welcher der einem bestimmten Gebiet angehörige Unterrichtsstoff an den Schüler herangebracht wird. Es ist von hoher Bedeutung, den richtigen Stufengang für jeden Unterricht zu ermitteln, und der Lehrer muß zu diesem Zweck neben der Natur des Gegenstandes auch Fassungskraft und individuelle Eigentümlichkeit des Zöglings oder der Zöglinge berücksichtigen. Der praktische L., auf den es im Unterricht ankommt, fällt demnach keineswegs immer mit der theoretisch folgerichtigen (synthetischen oder systematischen) Ordnung zusammen, muß aber auf diese als sein Ziel hinleiten. Vgl. Methode. Auch Lehrbücher, z. B. Grammatiken, die statt der systematischen, streng wissenschaftlichen Ordnung eine auf das Bedürfnis des Unterrichts berechnete Abstufung zugrunde legen, werden gern mit dem Titel L. oder »Praktischer L.« bezeichnet.

Lehrgedicht (didaktische Poesie) heißt diejenige Dichtung, in der das belehrende oder reflektierende Element im Vordergrunde steht und die Herrschaft über die andern Elemente der Poesie behauptet. Da der abstrakte Gedanke, die Reflexion nur mit schwachen Gefühlen und Affekten vereinigt ist und daher den Grundforderungen der Kunst (s. Ästhetik) nicht entspricht, so ist das reine L. ästhetisch wertlos; sobald sich aber das reflektierende Element dem erzählenden, dem beschreibenden, dem lyrischen oder dem dramatischen Element gesellt, kann es willkommen sein, vor allem, wenn sein Inhalt der Norm der Bedeutsamkeit entspricht. Am besten ist es aber, wenn sich die Reflexion nur indirekt durch jene andern Elemente kundgibt; eine derartige Dichtung kann aber nicht mehr L. genannt werden. Mit dem erzählenden Elemente vermischt ist die Reflexion z. B. in der Fabel (s. d.), mit dem beschreibenden in der Satire (s. d.), mit dem lyrischen in der Gedankenlyrik und im Epigramm. Breit vorwaltende Reflexion und damit das eigentliche L. ist besonders auf derjenigen Entwickelungsstufe der Völker zu beobachten, auf der das selbständige Wesen der Wissenschaft noch nicht entfaltet und darum ihre selbständige Form noch nicht gefunden ist (die Sutras des Kapila bei den Indern, die philosophischen Lehrgedichte des Xenophanes, Parmenides, Empedokles u. a., die »Theogonie«, die »Werke und Tage« des Hesiod). Die Fortdauer oder Wiederkehr dieser Lehrdichtung neben der selbständig auftretenden Wissenschaft kündigt den Verfall oder Mangel der Poesie an, den auch die prunkvollste Rhetorik nicht zu verhüllen vermag. Dies zeigen in der Geschichte der römischen Poesie des Lukrez übrigens höchst geistvolle poetische Darstellung des Epikureischen Systems in dem Gedicht »De rerum natura«, die »Georgica« des Vergil, die fast allen spätern didaktischen Dichtern zum Muster gedient haben, Ovids »Ars amandi« und des Horaz »Ars poetica«. Unter den neuern Völkern ward das L. besonders bei den Franzosen gepflegt von Racine, Boileau, Dorat, Lacombe, Delille. Die namhaftesten englischen hierher gehörigen Dichter sind: Davies, Dyer, Akenside, Dryden, Pope, Young, Erasmus Darwin. Auch in Deutschland fand die didaktische Poesie schon früh in der sogen. Spruchdichtung eine rege Entwickelung. Hierher gehören die unter Spervogels Namen verbreiteten Gedichte, ferner

»Winsbeke« und »Winsbekin«, vor allem Freidanks »Bescheidenheit« und der »Renner« des Hugo von Trimberg. Vollends um die Wende des 15. und zu Anfang des 16. Jahrh. entfaltete sich die vorwiegend satirische Lehrdichtung (Seb. Brant, Geiler, Murner u. a.), um sich lange Zeit hindurch, namentlich auch zur Verfechtung der Tendenzen der Reformation, zu behaupten. In den Zeiten der schlesischen Schulen bildeten das L. und die didaktische Poesie überhaupt Opitz, Brockes u. a. nach antiken und französischen Mustern, späterhin Haller, Dusch, Gleim, Zachariä, Bodmer, Cronegk, Giseke, Lichtwer u. a. aus. Die bedeutendste Richtung erhielt die didaktische Poesie jedoch durch Lessing, Wieland, Tiedge, dessen »Urania« lange Zeit beim Publikum in hoher Gunst gestanden hat, Neubeck, dessen »Gesundbrunnen« A. W. Schlegel empfahl, und Schelling, der im L. die vollendete Ineinsbildung von Poesie und Philosophie und in seiner Naturphilosophie das wahre »Naturepos« sah. Bei den Klassikern und namentlich in der romantischen Schule nahm das Interesse an der didaktischen Dichtung wieder ab, doch einige Jahrzehnte später gelang es Leopold Schefer mit seinem »Laienbrevier«, Fr. v. Sallet mit seinem »Laienevangelium« und besonders Rückert mit seiner »Weisheit des Brahmanen« die allgemeine Aufmerksamkeit wieder zu fesseln.

Lehrgerüste, Baugerüste, die zur Unterstützung auszuführender Bogen und Gewölbe dienen. Je nach der Form der Gewölbe sind sie halbkreisförmig, segmentbogenförmig, spitzbogenförmig ꝛc. und je nach der aufzunehmenden Last schwächer oder stärker konstruiert. Im Hochbau, worin sie gewöhnlich nur zur

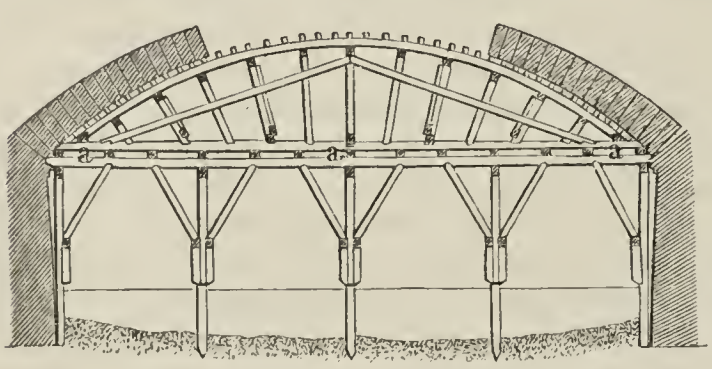


Fig. 1. Stehendes Lehrgerüst.

Unterstützung leichterer Gewölbe und einzelner gewölbter Bogen dienen, werden sie meist nur aus einzelnen Bohlenbogen hergestellt, die durch Latten oder Bretter verbunden werden. Bei kompliziertern Wölbungen, z. B. Kreuzgewölben, werden außerdem Diagonalbogen eingeschaltet, an die sich die geraden Lehrbogenrippen anschließen. Im Brückenbau, wo die

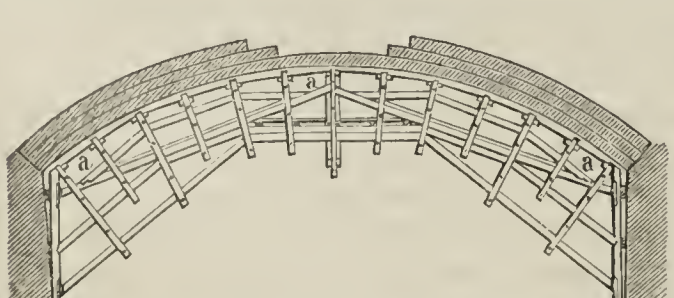


Fig. 2. Gesprengtes Lehrgerüst.

schwersten Gewölbe vorkommen, unterscheidet man die stehenden L. (Fig. 1), die auf senkrechten Pfosten ruhen und den zu überbrückenden Raum sperren, die gesprengten L. (Fig. 2) und die L. mit Fachwerkträgern (Fig. 3), die beide den zu überbrückenden Raum, z. B. des Land- oder Schiffahrtverkehrs wegen, freilassen. Jedes L. besteht aus dem das Gewölbe unmittelbar unterstützenden Obergerüst oder Lehrbogen, dessen Untergerüst und mehreren beweglichen, zwischen beiden eingeschalteten sogen. Ausrüstungsvorrichtungen (aa in Fig. 1, 2 und 3), z. B. Keilen, Schraubensätzen, exzentrischen Scheiben, entleerbaren Sandsäcken ꝛc., die zum Senken des Lehrbogens nach Schluß des Gewölbes dienen. Der Lehrbogen besteht wieder aus den seine Peripherie bildenden Kranzhölzern, die unter sich durch eine mehr oder

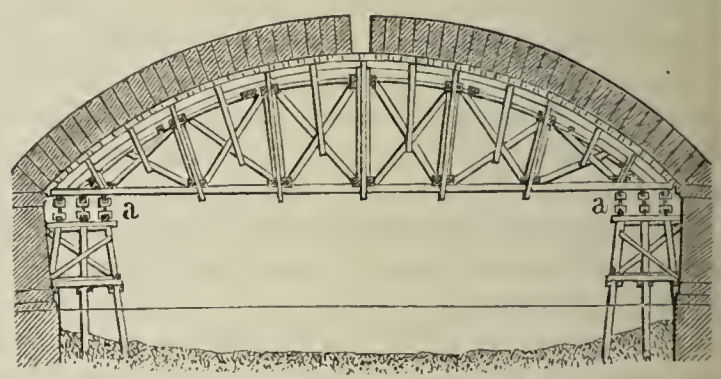


Fig. 3. Lehrgerüst mit Fachwerkträgern.

minder einfache, meist aus Streben, Hängesäulen und Zangen bestehende Versteifungskonstruktion verbunden sind. Die einzelnen Tragrippen des Lehrgerüstes werden je nach ihrer Entfernung durch starke Bohlen, durch leichtere oder schwerere Balken, welche die zwischen ihnen befindlichen Teile des Gewölbes zu unterstützen haben, verbunden. Sobald das Gewölbe vollendet ist und die Ausrüstung stattgefunden hat, werden jene Unterstützungen entlastet und können samt den übrigen Teilen des Lehrgerüstes entfernt werden.

Lehrheizer, s. Heizerschulen.

Lehrinfanteriebataillon, s. Lehrtruppen.

Lehrling und **Lehrlingswesen.** Lehrlinge sind junge Leute, die sich die für einen bestimmten Beruf nötigen elementaren Kenntnisse und Fertigkeiten während einer Lehrzeit erwerben wollen und zu diesem Zweck mit einem Lehrherrn in ein Vertragsverhältnis treten. In dem Lehrvertrag verpflichtet sich der Lehrherr zu ordentlicher Ausbildung des Lehrlings, der Lehrling zu Arbeitsleistungen für den Lehrherrn. Im übrigen können Leistungen und Gegenleistungen des Lehrlings und Lehrherrn vertragsmäßig sehr verschieden bestimmt sein. Zu den Berufszweigen, die noch heutzutage eine solche Ausbildung erfordern, gehören besonders der kaufmännische Beruf, der höhere landwirtschaftliche Beruf und der gewerbliche Beruf im engern Sinn. Eine besondere Regelung des Lehrlingswesens ist namentlich geboten für die gewerblichen Lehrlinge. Von dem guten Zustande des Lehrlingswesens, d. h. von der ordentlichen gewerblichen und moralischen Ausbildung der Lehrlinge, hängt hier nicht nur die Zukunft der Lehrlinge, sondern auch der Zustand des Gewerbewesens in einem Land ab. Die für diese Lehrlinge notwendige gewerbliche Ausbildung ist teils eine theoretische, teils eine praktisch-technische. Jene ist in gewerblichen Fachschulen, diese in der Werkstätte (Fabrik) zu geben. Von den gewerblichen Fachschulen kommen hier in Betracht: die gewerblichen Mittelschulen (Baugewerks-, Maschinenbau-, Werkmeister- ꝛc. Schulen), die allgemeinen Fortbildungsschulen, Kunstgewerbeschulen und besondere Lehrlingsschulen für einzelne Gewerbe. Für diese Schulen und für einen ordentlichen Unterricht in diesen sowie für eine Teilnahme der Lehrlinge an dem Unterricht zu sorgen, ist eine wichtige Aufgabe der öffentlichen Gewalt (Staat, Ge-

meinde) und der gewerblichen Korporationen. Wichtiger aber als die theoretische Ausbildung ist die gute praktisch-technische Ausbildung der Lehrlinge. Die Fürsorge für diese darf, wie die Erfahrung vieler Länder, auch Deutschlands, im 19. Jahrh. gezeigt hat, nicht lediglich dem freien Vertrag und der Willkür der einzelnen überlassen, sondern muß auch zur Aufgabe der öffentlichen Gewalt und zu einer korporativen Angelegenheit der Gewerbtreibenden gemacht werden. Es bedarf hier zunächst obrigkeitlicher Maßregeln teils der Gesetzgebung, teils der Verwaltung.

Zu den wichtigsten, unentbehrlichen gesetzlichen Vorschriften gehören: 1) das Erfordernis der rechtlichen Unbescholtenheit des Lehrherrn; 2) die obligatorische schriftliche Abfassung und Registrierung der Lehrverträge sowie die Aufstellung von Normativbestimmungen, die für den Fall, daß die schriftliche Abfassung der Lehrverträge in unzureichender Form stattgefunden hat, ergänzend in Kraft treten; 3) die Bestimmung der wesentlichen Erfordernisse des Lehrvertrags (gegenseitige Pflichten, Dauer der Lehrzeit, Lohn des Lehrlings oder Lehrgeld) und die Regelung des Rechts der Beteiligten, denselben allenfalls vor Ablauf der vertragsmäßigen Zeit aufzuheben; 4) die Festsetzung von Strafen beim Lehrvertragsbruch gegen Täter, Anstifter, Teilnehmer und Begünstiger, insbes. auch gegen denjenigen, der einen Lehrling, wissend, daß er entlaufen ist, in Lehre oder Arbeit nimmt oder behält; 5) ausreichende Schutzbestimmungen gegen eine mißbräuchliche (die Gesundheit, Sittlichkeit, Ausbildung gefährdende) Beschäftigung der Lehrlinge; 6) eine gesetzliche Probezeit; 7) die Möglichkeit, den Fortbildungs- oder Fachunterricht für Lehrlinge obligatorisch zu machen; 8) die Verpflichtung zur Erteilung eines amtlich zu beglaubigenden Lehrbriefs (Zeugnisses über die Dauer der Lehrzeit, über Betragen, Kenntnisse und Fertigkeiten des Lehrlings); 9) die Anweisung von Staatsmitteln für Prämien bei Ausstellung von Lehrlingsarbeiten; 10) Veranstaltung von öffentlichen Lehrlingsprüfungen; 11) die zweckmäßige Regelung des Innungswesens (s. Innungen). Die Verwaltung aber muß sorgen für besondere obrigkeitliche Organe, die überall, wo das Bedürfnis vorhanden ist, örtlich für die einzelnen Gewerbe die wesentlichen Bestimmungen der Lehrverträge erlassen, die Beschäftigung und Ausbildung der Lehrlinge überwachen, für die Durchführung der Lehrverträge sorgen und etwaige Streitigkeiten entscheiden. Die Innungen als solche sind hierfür nicht die ausreichenden Organe; dieselben müssen aus Arbeitgebern und Arbeitnehmern und einem von der Regierung ernannten Vorsitzenden zusammengesetzt sein. Indes wenn auch die Vertretung der Staatsgewalt in ihnen unentbehrlich ist, müssen diese Organe doch in ihrer Einrichtung und Wirksamkeit mehr den Charakter von Organen der Selbstverwaltung erhalten. Unter Umständen muß die Staatsgewalt auch für die Errichtung von Lehrwerkstätten (s. d.) sorgen. Aber alle diese obrigkeitlichen Maßregeln können nur dann ihren Endzweck erreichen, wenn sie unterstützt werden durch eine energische, gemeinnützige Tätigkeit der Gewerbtreibenden selbst, wenn insbes. Innungen und Gewerbevereine für eine gute Ausbildung der Lehrlinge mit sorgen. Sie haben vor allem darüber zu wachen, daß die Lehrherren ihre moralischen Pflichten gegen ihre Lehrlinge erfüllen und bestrebt sind, diese zu geschickten, tüchtigen Gesellen und zu braven, auf gewerbliche Ehre und Moral haltenden, von Gemeinsinn getragenen Gemeinde- und Staatsbürgern heranzubilden; sie müssen besondere Kommissionen zur Unterbringung von Lehrlingen bei geeigneten Lehrherren, zur Beaufsichtigung der von ihnen untergebrachten Lehrlinge und Arbeitsvermittelung für dieselben nach beendigter Lehrzeit ꝛc. einsetzen, Lehrlingsprüfungen (s. d.), Ausstellungen von Lehrlingsarbeiten mit Prämien veranstalten, Fachschulen für Lehrlinge errichten und leiten, unter Umständen Lehrwerkstätten gründen ꝛc.

In keinem Staat entspricht die Fürsorge für das Lehrlingswesen ganz den vorstehenden Anforderungen, nirgends ist daher auch der Zustand desselben in jeder Beziehung befriedigend zu nennen. In Deutschland und ebenso in Österreich ist man in neuerer Zeit bestrebt gewesen, eine Besserung herbeizuführen. In Deutschland hat die Gewerbeordnung in ihrer neuesten Fassung vom 26. Juli 1900 versucht, den oben aufgestellten Forderungen möglichst gerecht zu werden. Sie gewährt einen starken Schutz gegen mißbräuchliche Ausnutzung des Lehrlings, gegen dessen körperliche, geistige und sittliche Gefährdung; durch eingehende Regelung insbes. des Lehrvertrags (§ 126b ff.) sucht sie für die gewerbliche Ausbildung des Lehrlings zu sorgen (Beschränkung des Rechtes zum Halten und Anleiten von Lehrlingen, Schriftlichkeit des Lehrvertrags Vorbedingung für die Klagbarkeit, Regelung der Pflichten des Lehrherrn mit Eingriffsrecht der Verwaltungsbehörden und der Innungen, Abgrenzung der Pflichten des Lehrlings und seiner Vertreter, Regelung der Kündigung, der Entschädigungen bei vorzeitiger Auflösung des Verhältnisses, Mithaftung des zum Vertragsbruche Verleitenden oder trotz Kenntnis der Sachlage den Lehrling aufnehmenden dritten Arbeitgebers ꝛc.). Das neue Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 hat in § 76 ff. das kaufmännische Lehrlingswesen ausführlich berücksichtigt (s. Handlungslehrling), und auch das Bürgerliche Gesetzbuch beschäftigt sich mit dem Lehrvertrag, so in § 196 (Verjährung der Ansprüche), in den § 113, 1822, 1827 (Lehrvertrag, den der Vormund abschließt). über die Bedeutung der Innungen für das Lehrlingswesen s. unter Innungen. über die Lehrlingsprüfung s. d. über Krankenkassen u. Invaliditätsversicherung s. diese Artikel. Nach Gewerbeordnung, § 81a, Nr. 4, ist die Entscheidung von Streitigkeiten aus dem Lehrlingsverhältnis Aufgabe der Innungen, die auch eigne Schiedsgerichte errichten können (§ 81b, Nr. 4, 91—91b); nach dem Gesetz, betreffend die Gewerbegerichte vom 29. Juli 1890, in der Fassung vom 29. Sept. 1901 können für solche Streitigkeiten Gewerbegerichte gebildet werden (die aber hinter den Innungen und Innungsschiedsgerichten zurückzutreten haben, vgl. Gewerbegerichtsgesetz, § 84), und durch Gesetz, betreffend die Kaufmannsgerichte vom 6. Juli 1904 (mit Wirkung vom 1. Jan. 1905 ab) können für die Entscheidung von Streitigkeiten aus dem kaufmännischen Lehrlingsverhältnis Kaufmannsgerichte errichtet werden, welche die ordentliche Gerichtsbarkeit ausschließen.

Auch Österreich hat dem Lehrlingswesen Beachtung geschenkt. Das Gesetz vom 15. März 1883 enthält Vorschriften über das Recht zum Halten von Lehrlingen, die Lehrzeit, den Lehrvertrag, die Pflichten des Lehrlings und des Lehrherrn, das Lehrzeugnis ꝛc.; das Gesetz vom 8. März 1885 überweist die Vorsorge für ein geordnetes Lehrlingswesen den gewerblichen Genossenschaften. Die Novelle vom 23. Febr. 1897 hat einige Bestimmungen über das Lehrlingswesen und das Genossenschaftswesen abgeändert. Doch haben diese Gesetze bis jetzt noch keine gründ-

liche Besserung des Lehrlingswesens gebracht. — In Frankreich hatte die Gesetzgebung von 1791 jede Regelung des Lehrlingswesens beseitigt. Aber schon ein Gesetz vom 22. Germinal XI schränkte die unbedingte Freiheit ein, insofern durch dasselbe bestimmt wurde, in welchen Fällen allein der Lehrvertrag von der einen oder andern Seite aufgelöst werden dürfe, ferner, daß der Meister dem Lehrling nach Beendigung der Lehrzeit ein Entlassungszeugnis zu geben habe und kein Meister den Lehrling eines andern ohne ein Entlassungszeugnis annehmen dürfe. Eine weitere eingehende Regelung erfolgte durch das Gesetz vom 22. Febr. 1851. Es machte nicht die Schriftlichkeit des Lehrvertrags obligatorisch, erschwerte aber den Beweis nur mündlich abgeschlossener Verträge. Dagegen verbot es unter anderm gewissen Personen, Lehrlinge zu halten, setzte eine Maximalarbeitszeit für Lehrlinge unter 16 Jahren fest, verbot für diese die Sonntags- und Nachtarbeit, regelte die Rechte und Pflichten beider Teile, führte eine Probezeit von zwei Monaten ein, bestimmte neu die Fälle, in denen der Lehrvertrag teils ipso jure aufgelöst sei, teils einseitig aufgelöst werden könne, machte Arbeitgeber, die Lehrlinge ihrem Meister abwendig machen, um sie zu beschäftigen, für die dem verlassenen Meister zuerkannte Entschädigung haftbar ꝛc. Ein Gesetz vom 11. Dez. 1880 schuf Lehrlingsschulen. Private Lehrlingsschutzgesellschaften suchen den bestehenden Schäden entgegenzuarbeiten, doch ist der Zustand des Lehrlingswesens in Frankreich ein wenig befriedigender. — In England, wo die Gewerkvereine großen Einfluß auf das Lehrlingswesen ausüben, ist aus der frühern weitgehenden obrigkeitlichen Regelung des Lehrlingswesens nur noch eine polizeiliche Jurisdiktion über das Lehrlingsverhältnis übriggeblieben. Der Lehrvertragsbruch ist strafbar. Vgl. »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Bd. 10 u. 11, 14 u. 15 (Leipz. 1875, 1878, 1879); Garbe, Der zeitgemäße Ausbau des gesamten Lehrlingswesens (Berl. 1888); Dannenberg, Das deutsche Handwerk (Leipz. 1872); Bücher, Die gewerbliche Bildungsfrage und der industrielle Rückgang (Eisenach 1877); Stieda, Lehrlingswesen (im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, 2. Aufl., Bd. 5, Jena 1900); Post, Musterstätten persönlicher Fürsorge von Arbeitgebern (Berl. 1889); Schönberg, Artikel »Gewerbe« (im »Handbuch der politischen Ökonomie«, Bd. 2, 4. Aufl. 1896); F. Hoffmann, Organisation des Handwerks und Regelung des Lehrlingswesens auf Grund des Reichsgesetzes vom 26. Juli 1897 (3. Aufl., Berl. 1902); Mataja, Gewerberecht (im »Österreichischen Staatswörterbuch«, Wien 1895) und Grundriß des Gewerberechts (Leipz. 1899); Block, Apprentissage (im »Dictionnaire de l'administration française«); Furrer, Artikel »Gewerbliches Bildungswesen« (im »Volkswirtschaftslexikon der Schweiz«, 1886). Für England vgl. »Record of technical and secondary education« (Lond. 1890). S. auch den Artikel »Gewerbegesetzgebung« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 4, S. 410 ff., und die dort aufgeführte Literatur.

Lehrlingsprüfung, die am Schlusse der Lehrzeit stattfindende Prüfung über die von dem Lehrling während der Lehrzeit erworbene gewerbliche Ausbildung. Sie pflegte zur Zeit des Zunftwesens allgemein der Freisprechung des Lehrlings, d. h. der Aufnahme desselben als Gesellen und der Ausstellung des Lehrbriefes vorherzugehen. Nach der Gewerbeordnung, in der Fassung vom 26. Juli 1900, ist dem Lehrling Gelegenheit zu geben, sich nach Ablauf der Lehrzeit der Gesellenprüfung zu unterziehen. Die Abnahme der Prüfung erfolgt durch Prüfungsausschüsse, die bei jeder Zwangsinnung, bei andern Innungen nach Ermächtigung durch die Handwerkskammer gebildet werden. Soweit nicht auf diese Weise oder durch Lehrwerkstätten, gewerbliche Unterrichtsanstalten und Prüfungsbehörden gesorgt ist (Gewerbeordnung, § 131), hat die Handwerkskammer die erforderlichen Prüfungsausschüsse zu errichten. Diese bestehen aus einem Vorsitzenden und mindestens zwei Beisitzern; die Hälfte der Beisitzer ist dem Gesellenstande zu entnehmen. Die Prüfung hat den Nachweis zu erbringen, daß der Lehrling die in seinem Gewerbe gebräuchlichen Handgriffe und Fertigkeiten mit genügender Sicherheit ausübt und sowohl über den Wert, die Beschaffung, Aufbewahrung und Behandlung der zu verarbeitenden Rohmaterialien als auch über die Kennzeichen ihrer guten oder schlechten Beschaffenheit unterrichtet ist. Das Prüfungsverfahren wird durch eine Prüfungsordnung geregelt, welche die höhere Verwaltungsbehörde im Einvernehmen mit der Handwerkskammer erläßt. Die Innung und der Lehrherr sollen den Lehrling anhalten, sich dieser Prüfung zu unterziehen. An das Bestehen der Prüfung knüpft das Gesetz bestimmte Folgen: In Handwerksbetrieben steht die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen nur solchen Personen zu, die das 24. Lebensjahr vollendet haben und in dem betreffenden Gewerbe oder Zweige des Gewerbes entweder die von der Handwerkskammer vorgeschriebene Lehrzeit oder, solange diese eine Vorschrift über die Dauer der Lehrzeit nicht erlassen hat, mindestens eine dreijährige Lehrzeit zurückgelegt und die Gesellenprüfung bestanden oder fünf Jahre hindurch persönlich das Handwerk selbst ausgeübt haben oder als Werkmeister oder in ähnlicher Stellung tätig gewesen sind (Ausnahmen verfügt die höhere Verwaltungsbehörde). In gewissem Sinn ist von dem Bestehen der L. auch die Führung des Meistertitels abhängig: solchen mit der Bezeichnung des Handwerks dürfen Handwerker nur führen, wenn sie in ihrem Gewerbe die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen erworben (vgl. vorstehend) und die Meisterprüfung bestanden haben. Vgl. »Entstehung und Entwickelung der gewerblichen Fortbildungsschulen in Württemberg« (2. Aufl., Stuttg. 1889); Pape, Die Regelung des Lehrlings- und Gesellenprüfungswesens (Leipz. 1902). Weiteres s. Lehrling.

Lehrlingsschulen, s. Handelsschulen, Fortbildungsschulen, Fachschulen, Lehrwerkstätten.

Lehrmittel, im weitern Sinn alle Gegenstände, die beim Unterricht der Jugend gebraucht werden, im engern Sinn namentlich solche Gegenstände oder bildliche Darstellungen, die zur Veranschaulichung des Unterrichts dienen. Nachdem in frühern Zeiten der hohe Wert der sinnlichen Anschauung für die Bildung des Geistes lange übersehen oder doch wesentlich unterschätzt worden ist, liegt gegenwärtig die Gefahr der übertreibung nach der entgegengesetzten Seite nicht mehr fern. Herstellung und Feilbietung von Lehrmitteln sind zum schwunghaften Gewerbzweig geworden. Infolgedessen sind Karten, Abbildungen, Modelle in großer Auswahl und in stets zunehmender Vollkommenheit entstanden. Aber nicht immer wird beachtet, daß für die Schule nur das Einfache, Typische, geeignet ist. Um dem Lehrerstand die übersicht über die steigende Flut der L. zu erleichtern, werden in der Gegenwart mit größern Lehrerversamm-

lungen meistens Lehrmittelausstellungen verbunden. Auch haben einige Regierungen, größere Städte, Lehrervereine ꝛc. derartige Ausstellungen oder Schulmuseen ständig eingerichtet; berühmt ist die Sammlung des National Board of Education in Washington und als eine der ältesten in Europa die Schulausstellung in Zürich (seit 1875). Weiteres s. unter Schulmuseum. Als unentbehrliche L. für den vollen Unterrichtsbetrieb der preußischen Volksschule bezeichnet die Falksche Allgemeine Verfügung vom 15. Okt. 1872 außer den in der Schule eingeführten, auch dem Lehrer in je einem Abdruck zu liefernden Lehr- und Lernbüchern: 1) Globus, 2) Wandkarte der Heimatsprovinz, 3) Wandkarte von Deutschland, 4) Wandkarte von Palästina, 5) einige Abbildungen für den weltkundlichen Unterricht, 6) Alphabete weithin erkennbar auf Holz- oder Papptäfelchen geklebter Buchstaben zum Gebrauch beim ersten Leseunterricht, 7) eine Geige, 8) Lineal und Zirkel, 9) eine Rechenmaschine. Für mehrklassige Schulen werden diese L. angemessen ergänzt. Vgl. »Lehrmittelschau« (Leipz. 1894—1900; fortgesetzt in der Wochenschrift »Deutsche Schulpraxis«, das.); Schröder, Führer durch die L. Deutschlands (Magdeb. 1904 ff.); Hübner, Die deutschen Schulmuseen (Bresl. 1904).

Lehrplan, schriftliche Festsetzung der Lehrziele, des Lehrstoffs und des Lehrganges für eine Schulanstalt nach deren verschiedenen Klassen oder Abteilungen. Die Aufstellung eines Lehrplans, und zwar nicht nur eines tabellarischen oder übersichtlichen, sondern auch eines ausführlichen, die Verteilung des Lehrstoffs nach Klassen, Jahren und Semestern vorzeichnenden, wird für alle Schulen gegenwärtig allgemein als unerläßlich angesehen und von den meisten Schulgesetzgebungen gefordert. Um zur Aufstellung derartiger ausführlicher Lehrpläne den nötigen Anhalt zu bieten, haben die meisten staatlichen Schulverwaltungen selbst kürzer gefaßte Lehrpläne (Normalpläne) herausgegeben, die genau vorschreiben, welche Unterrichtsgegenstände in jeder Klasse zu treiben, wieviel Stunden wöchentlich auf jeden zu verwenden und welche Ziele hinsichtlich eines jeden zu erstreben sind. Die in Preußen gegenwärtig geltenden amtlichen Lehrpläne sind folgende: 1) Allgemeine Verfügung über Einrichtung, Aufgabe und Ziel der Volksschule vom 15. Okt. 1872; 2) L. für die Mittelschule vom 15. Okt. 1872; 3) Lehrordnung und L. für die Schullehrerseminare vom 15. Okt. 1872, revidiert 1901, und für die Präparandenanstalten (1901); 4) Lehrpläne für die höhern Unterrichtsanstalten (Gymnasien, Progymnasien, Realgymnasien, Realprogymnasien, Oberrealschulen, Realschulen) vom 29. Mai 1902. Auch für höhere Mädchenschulen (31. Mai 1894) sind Normalpläne herausgegeben, aber nicht mit derselben zwingenden Geltung.

Lehrs, 1) Karl, Philolog, geb. 14. Jan. 1802 zu Königsberg i. Pr., gest. daselbst 9. Juni 1878, studierte seit 1818 in seiner Vaterstadt, war 1823—45 Gymnasiallehrer in Danzig, Marienwerder und Königsberg, seit 1831 hier zugleich Privatdozent und seit 1835 außerordentlicher Professor und wurde 1845 ordentlicher Professor daselbst. Seine bedeutendsten Werke sind: »De Aristarchi studiis Homericis« (Königsberg 1833; 3. Aufl. von Ludwich, Leipz. 1882); »Quaestiones epicae« (Königsb. 1837); »Herodiani scripta tria emendatiora« (das. 1848); »Populäre Aufsätze aus dem Altertum« (Leipz. 1856, 2. Aufl. 1875); »Die Pindarscholien« (das. 1873) und »Horatius mit vorzugsweiser Rücksicht auf die unechten Stellen und Gedichte« (das. 1869). Seine »Kleinen Schriften« sammelte A. Ludwich (Königsb. 1902). Vgl. Kammer, Karl L. (Berl. 1879); A. Jung, Zur Erinnerung an K. L. (Programm, Meseritz 1880); »Ausgewählte Briefe von und an Lobeck und L. (hrsg. von Ludwich, Leipz. 1894, 2 Tle.).

2) Max, Kunstschriftsteller, geb. 24. Juni 1855 in Berlin als Sohn eines Kaufmanns, der eine große Kupferstichsammlung besaß und dadurch früh das Kunstinteresse des Sohnes erweckte, war zuerst 1873—1875 im Buchhandel, 1876—78 im Kunsthandel tätig und wurde nach mehrjährigen Privatstudien im Berliner Kupferstichkabinett 1880 Bibliothekar am Schlesischen Museum der bildenden Künste in Breslau. 1883 wurde er als Assistent an das Kupferstichkabinett in Dresden berufen und 1886 auf Grund der Schrift »Der Meister mit den Bandrollen« (Dresd. 1886) von der Universität Leipzig zum Doktor promoviert. Nachdem er 1893 den Professortitel erhalten, wurde er 1896 Direktor des Dresdener Kupferstichkabinetts. Ende 1904 wurde er als Direktor des Kupferstichkabinetts der königlichen Museen nach Berlin berufen und zum Geheimen Regierungsrat ernannt. Außer zahlreichen Aufsätzen in Fachzeitschriften hat er ferner veröffentlicht: »Die ältesten deutschen Spielkarten des königlichen Kupferstichkabinetts zu Dresden« (Dresd. 1885); »Katalog der im Germanischen Museum befindlichen deutschen Kupferstiche des 15. Jahrhunderts« (Nürnb. 1887); »Wenzel von Olmütz« (Dresd. 1889); »Die Spielkarten des Meisters E. S.« (erste außerordentliche Publikation der Internationalen chalkographischen Gesellschaft, Berl. u. Lond. 1891, mit englischem Text); »Der Meister des Amsterdamer Kabinetts« (Publikation derselben Gesellschaft, Berl. 1894); »Der Meister der Liebesgärten« (Dresd. 1893); »Der Meister « (das. 1895); »Katalog der Ausstellung künstlerischer Plakate im königlichen Kupferstichkabinett« (das. 1896); »Arnold Böcklin. Leitfaden zum Verständnis seiner Kunst« (Münch. 1897); »Handzeichnungen neuerer Meister im königlichen Kupferstichkabinett zu Dresden« (Berl. 1900); »Hans Thoma« (Wien 1900).

Lehrsatz (griech. Theorēm), in dem System der Erkenntnisse ein Satz, der aus den Grundsätzen einer Wissenschaft bewiesen, d. h. durch Schlüsse abgeleitet wird. So sind z. B. alle Sätze der Arithmetik und Geometrie, die Axiome oder Grundsätze und Definitionen ausgenommen, Lehrsätze, weil sie sich durch Folgerungen und Beweise aus diesen letztern ableiten lassen.

Lehrschmieden, s. Hufbeschlaglehranstalten.

Lehrschwestern vom heiligen Kreuz, s. Kreuzschwestern.

Lehrstil (didaktischer Stil), s. Lehrform und Methode.

Lehrte, Stadt im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Burgdorf, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Wustermark-Hamm, Braunschweig-L. u. a., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Elektrizitätswerk, Fabriken für künstlichen Dünger, Zement, Zucker, Gesundheitskaffee, Schokolade, Zement- und Tonwaren, Woll- und Teppichgarnspinnerei, Maschinenbau, Holzschneiderei, Ziegelbrennerei und (1900) 6551 Einw.

Lehrtruppen, aus abkommandierten Mannschaften der Truppenteile einer Waffe gebildete Abteilungen, durch welche die Gleichmäßigkeit der Ausbildung der Waffe im Bereich des ganzen Heeres sichergestellt sowie Änderungen in den Reglements, in der Ausbildung und Ausrüstung ꝛc. versucht werden sollen.

In Preußen besteht ein Lehrinfanteriebataillon (früher Lehrbataillon) in Potsdam aus kommandierten Offizieren und Mannschaften der Infanterie und Jäger und zwar seit 1894 jahraus jahrein in derselben Stärke. Bei der Feld- und der Fußartillerie-Schießschule in Jüterbog wurden ein Lehrregiment, bez. Lehrbataillon gebildet. An die Stelle der bis 1866 vorhandenen Lehreskadron in Schwedt a. O. ist jetzt das Militärreitinstitut in Hannover getreten, zu dem Offiziere, Unteroffiziere und Gemeine der Kavallerie und Feldartillerie kommandiert werden. Alle größern Heere haben ähnliche Einrichtungen.

Lehrvertrag, s. Lehrling.

Lehrwerkstätten sind Werkstätten, in denen die Schüler methodisch und schulmäßig in den technischen Kunstgriffen ihres Gewerbes unterrichtet werden. Sie dienen dazu, die übliche und nicht selten mangelhafte Unterweisung durch den Arbeitgeber zu ersetzen oder zu ergänzen. Vielfach empfängt der Lehrling bei der heutigen weitgehenden Arbeitsteilung und der Entwickelung des Fabrikbetriebs nur eine dürftige und einseitige technische Ausbildung, so z. B. bei Uhrmachern, die sich nur mit Ausbesserung und Reinigung von Uhren befassen, bei vielen kleinen Schneidern, Schuhmachern, Schreinern, Malern, Schlossern, Klempnern ꝛc. Oder der Lehrling ist bei seinem Meister zwar in moralischer Beziehung gut aufgehoben, dieser ist aber selbst nicht genügend ausgebildet, um einen guten Lehrherrn abgeben zu können. Da sind L. das Mittel, um auch den Lehrlingen solcher Lehrherren zu einer guten technischen Ausbildung zu verhelfen. Die Einrichtung der L. und des Lehrwerkstättenunterrichts muß je nach den Verhältnissen der einzelnen Gewerbe und der örtlichen wie persönlichen Bedürfnisse (wichtig besonders auch für die verschiedenen hausindustriell vertretenen Gewerbearten) eine verschiedene sein. Die L. können sich nur auf ein Gewerbe oder auch auf mehrere verwandte Gewerbe erstrecken. Sie können entweder ausschließlich die praktische Ausbildung der Lehrlinge herbeiführen, oder nur zur Ergänzung der gewöhnlichen Werkstattlehre dienen. Die Schüler der L. können entweder nur in der Lehrwerkstätte (vor oder nach der gewöhnlichen Werkstattlehre) oder zugleich bei einem andern Lehrherrn beschäftigt sein und im letztern Fall nur zeitweise in der Lehrwerkstätte arbeiten. Endlich können die L. entweder reine L., d. h. Anstalten nur für die praktische Ausbildung, oder zugleich auch noch theoretische Unterrichtsanstalten sein. Es ist in erster Reihe Aufgabe der Gewerbtreibenden selbst, namentlich der Gewerbevereine und Innungen, auch großer Fabrikanten mit vielseitigem Betrieb, für solche L. zu sorgen; aber wo die Privattätigkeit nicht ausreicht, haben auch die Gemeinden und der Staat mitzuwirken. L. entstanden zuerst (schon seit den 30er Jahren) und in größerer Zahl in Belgien, namentlich auf dem Gebiete der Textilindustrie (Webschulen). In neuerer Zeit ist die Bewegung zugunsten von L. am stärksten in Frankreich; seit 1873 besteht das Bestreben, über das ganze Land ein Netz von L. (Écoles d'apprentissage) zu verbreiten. Nach dem Gesetz vom 11. Dez. 1880 sind die von den Gemeinden oder Departements errichteten L. zu den öffentlichen Elementaranstalten zu rechnen; für L. sind staatliche Unterstützungen vorgesehen. Die französischen L. sind in der Regel zugleich Fachschulen (s. d.), einzelne sind auch mit Volksschulen verbunden. Zu den L. gehören auch die Écoles nationales des arts et métiers, Staatslehrwerkstätten zur Ausbildung von chefs d'ateliers und industriels, insbes. für Schmiede, Schlosser, Dreher, Modelltischlerei ꝛc., ferner die Écoles pour l'enseignement technique und die Écoles industrielles. In Österreich sind seit 1889 vom Staat zahlreiche kunstgewerbliche und andre L. begründet worden. In Italien gibt es niedere, mittlere und höhere L., scuoli industriali e professionali, von denen die L. des Don Bosco berühmt geworden sind. Auch Holland, Dänemark, Schweden haben L. In Deutschland, wo die L. teilweise mit theoretischem Unterricht verbunden sind, gibt es solche für Blecharbeiter in Aue (Sachsen), für Uhrmacher in Glashütte (Sachsen) und Furtwangen (Baden), für Holz- und Beinschnitzer in Furtwangen, Hornberg, Rottweil, Rottenburg, Partenkirchen und in andern bayrischen Orten, für Keramiker in Grenzhausen-Höhr, Landshut, für Korbflechter in Heinsberg, Metzingen, für Weberei in Reutlingen, Heidenheim, Sindelfingen, Laichingen, Passau, Münchberg, für Goldschmiede und Ziseleure in Gmünd, Heilbronn, für Maschinentechniker in Nürnberg und Ansbach, für die Stahlwaren- und Kleineisenindustrie in Remscheid ꝛc. Besonders zahlreich sind in Deutschland (namentlich in Preußen und Baden) die L. bei den Staatseisenbahnen. Vgl. K. Bücher, Die gewerbliche Bildungsfrage ꝛc. (Eisenach 1877) und Lehrlingsfrage und gewerbliche Bildung in Frankreich (das. 1878); Grothe, Die technischen Fachschulen in Europa und Amerika (Berl. 1882) und Fachschulen und Unterrichtsanstalten für Textilindustrie (das. 1879); Bartholdy, Gewerbliche Ausbildung durch Schule und Werkstatt (Kolmar 1889); Scheven, Die Lehrwerkstätte (1. Bd., Tübing. 1894); die »Denkschriften über die Entwickelung der Fortbildungsschulen und der gewerblichen Fachschulen in Preußen« (Berl. 1891, 1896, 1902); Ridder, De l'enseignement professionnel en Belgique (Brüss. 1884); Genauck, Die gewerbliche Erziehung durch Schulen, L. ꝛc. im Königreich Belgien (Reichenberg 1886—87, 2 Tle.).

Lei, in der Geologie soviel wie Ley (s. d.).

Leï, Münze, s. Lëu.

Leibbataillon
Leibbatterie } s. Leibtruppen.

Leibbürge, s. Geisel.

Leibeigenschaft (Halseigenschaft, Grundhörigkeit, Hörigkeit), ein Zustand geminderter Freiheit. Schon in den ältesten Zeiten finden wir bei den germanischen Völkerschaften den Unterschied zwischen Freien und Unfreien ausgeprägt. Die Entstehungsgründe der Unfreiheit waren Kriegsgefangenschaft, Abstammung von unfreien Eltern, Verheiratung mit einem Unfreien und gerichtliche Überweisung zahlungsunfähiger Schuldner oder Verbrecher an den Gläubiger oder an die Verletzten, endlich freiwillige Unterwerfung. Neben diesen vollständig Unfreien (Knechten, mancipia, ancillae, servi) finden sich schon in ältester Zeit Halbfreie, die Aldien oder Liten (s. d.). Unter dem Einfluß des Christentums entwickelte sich aus der L. seit dem 13. Jahrh. die sogen. Erbuntertänigkeit. Es gibt jetzt nur noch eine Klasse, die sogen. eignen Leute (Hauseigne, Blutseigne, Gutseigne, Dienstleute, Hörige, scaramanni, scararii, Kurmedige, Wachszinsige, Köter, Kossäten, Sonnenkinder, auch Lassen, Laten, Erbuntertänige). Diese Erbuntertanen sind gewissermaßen Pertinenz des betr. Gutes, sie sind in ihrer Bewegungsfreiheit völlig von der Gutsherrschaft abhängig. Der Pflicht, auf dem Gute zu bleiben, entspricht ihr Recht, dort bleiben zu dürfen. Ihr Abhängigkeitsverhältnis zeigte sich namentlich darin, daß der Herr gewisse Teile ihres

Nachlasses, namentlich die besten Viehstücke u. dgl. (Besthaupt, Mortuarium, Sterbfall, Butteil), für sich beanspruchen konnte, daß unfreie Frauenspersonen bei ihrer Verheiratung eine gewisse Abgabe (Bumede, Banzins, Frauenzins, Hemdschilling, Busengeld, Busenhuhn, Nadelgeld, Schürzenzins, Maritagium) entrichten, und der Leibeigne zu seiner Verheiratung die Erlaubnis des Gutsherrn einholen mußte. Außerdem mußten sie außer persönlichen Dienstleistungen Zinsen und Abgaben in Gestalt von Zehnten, Gülten und Grundzinsen, von Herdgeldern, Gartenhühnern, Rauchhühnern, Ostereiern, Pfingstlämmern, Martinsgänsen, und Fastnachtshühnern von den Höfen, die sie in Erbpacht hatten, entrichten. Erst zu Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrh. wurde die Aufhebung der L. in Deutschland allenthalben durchgeführt. Zwar hatten sich schon zu Anfang des 18. Jahrh. einzelne Versuche zur Aufhebung der L. gezeigt, z. B. in der preußischen Dorfordnung von 1702 für die königlichen Domänen; aber erst Joseph II. von Österreich war es, der die L. vollständig aufhob, und zwar 1781 für Böhmen und Mähren, 1782 für die deutschen Erblande. Auch das preußische Landrecht von 1794 bezeichnete die L. als unzulässig; doch erst durch das Steinsche Edikt vom 9. Okt. 1807 erfolgte die gänzliche Aufhebung derselben für die preußische Monarchie, ebenso in Württemberg durch Gesetz vom 18. Nov. 1817 und für Bayern durch die Verfassungsurkunde vom 26. Mai 1818. Die letzten Reste wurden 1832 in der sächsischen Oberlausitz getilgt.

Auf weit größere Schwierigkeiten stieß dagegen die Abschaffung der L. in Rußland, wo es gar keinen freien Bauernstand gab und wo die L. mit dem Volksleben viel inniger verwachsen war als in Deutschland. In älterer Zeit sind in Rußland nur freie Bauern und wirkliche Sklaven bekannt. Die Bauern aber, soweit sie nicht auf eignen Stellen saßen, erscheinen als Pächter auf den Domänen, den Gütern der Kirche und denen des Adels. 1460 wurde nun Klöstern und Gutsbesitzern das Recht verliehen, den Pächtern die Kündigung zu versagen und sie mithin zum Bleiben zu zwingen. Auch das 1492 abgefaßte Gesetzbuch (Ssudebnik) erschwerte das Verziehen der Bauern durch starke Abstandszahlungen, und so bereitete sich allmählich die Schollenpflichtigkeit der Landleute vor. Durch Ukas vom 21. Nov. 1597 (ein älterer von 1592, wie ihn die russische Literatur vielfach noch annimmt, läßt sich nicht nachweisen) wurde diese dann zum Gesetz. Man ordnete an, daß auf fünf Jahre zurück alle Bauern, die von den Dienst- und Erbgütern der Bojaren und andrer Gutsbesitzer weggelaufen waren, mit Weib und Kind zurückgebracht werden sollten. Später wurde 1604 bei Ausbruch einer Hungersnot jedem Bauer das Verlassen seines Dorfes verboten und jeder Flüchtling, den der Gutsbesitzer in seinem Walde fand, ihm zu eigen gegeben. Jedenfalls sind seit der Mitte des 17. Jahrh. die Bauern völlig an die Scholle gebunden. Unter Peter d. Gr. wurde sodann die persönliche L. aller Bauern zum Gesetz erhoben, dem Grundadel ein freies Verfügungsrecht über seine Bauern eingeräumt, aber auch umgekehrt ihm die Verpflichtung zum Unterhalt und zur Ernährung der Leibeignen im Fall eignen Unvermögens auferlegt. Dabei hatte aber das ganze Verhältnis einen gewissen patriarchalischen Charakter. Der Leibeigne redete seinen Herrn »Väterchen« an und fühlte sich ihm gegenüber nicht gerade als Knecht. Vor allen Dingen aber war er nicht völlig landlos. Denn die zu einem Dorfe gehörenden Bauern besaßen eine gewisse Fläche als Gemeindeland zu Eigentum, in das allerdings der Gutsherr Leute einzuweisen oder aus ihr fortzunehmen berechtigt war. Ihren patriarchalischen Charakter aber büßte die L. allmählich vollständig ein. Der russische Adel lebte von seinen Gütern fern, im Ausland oder in den Residenzen, und entfremdete sich seinen Bauern. Die Verwalter verfuhren mit den Leibeignen willkürlich und grausam. Zahlreiche Leibeigne strebten vom Gute fort, der gewerblichen Arbeit zu. Vermietungen von Leibeignen in die neu aufkommenden Fabriken waren keine Seltenheit. Gegen die Zahlung einer jährlichen Abgabe, des sogen. obrok, wurde den Leibeignen der Aufenthalt außerhalb des Gutes gestattet und so kam es vor, daß in den Städten Kapitalisten, Bankiers, Künstler ꝛc. lebten, die noch in ihren Gemeinden als »leibeigen« eingeschrieben waren. Solchen unwürdigen, mit dem modernen Staats- und Völkerleben unvereinbaren Zuständen ein Ende zu machen, war schon das Bestreben Alexanders I., doch gelang damals die Reform nur in den von deutschen Gutsbesitzern bewohnten baltischen Provinzen. In Livland ordnete, nachdem bereits einige Landtagsbeschlüsse aus dem Ende des 18. Jahrh. den Bauern geschützt hatten, die Bauernverordnung vom 20. Febr. 1804 die bäuerlichen Verhältnisse in zweckmäßiger Weise und verwandelte für den freilich geringern Teil der bäuerlichen Bevölkerung die L. in eine gesetzlich geordnete Schollenpflichtigkeit. Die L. der auf dem herrschaftlichen Hofe oder im bäuerlichen Gesinde dienenden Knechte aber wurde gemildert. In Esthland wurde 1802 den Bauern das erbliche Nutzungsrecht von den Ländereien zugesichert und 23. Mai 1816 allen die persönliche Freiheit gewährt. In Kurland wurde 25. Aug. 1817 die Freilassung der Bauern unter den gleichen Bedingungen wie in Esthland ausgeschrieben, und diesen Beispielen folgte die livländische Ritterschaft mit der Verordnung vom 26. Juli 1819. Alexanders Nachfolger, Kaiser Nikolaus, erließ dann verschiedene Ukase, welche die materielle Lage der Leibeignen, indem sie ihnen das Recht zum selbständigen Vermögenserwerb einräumten, erleichterten. Die eigentliche Emanzipation aber gelang erst Alexander II. Man muß bei ihr unterscheiden: die Domänebauern, Apanagebauern und gutsherrlichen Bauern. Die erstern galten staatsrechtlich nicht als leibeigen, sondern nur als schollenpflichtig; eine Reihe von Verordnungen regelte ihre Verhältnisse, bis das Gesetz vom 12. Juni 1886 sie mit den frühern gutsherrlichen Bauern gleichstellte. Die Apanagebauern erhielten ihre persönliche Freiheit durch Gesetz vom 20. Juni 1858 und 26. Juli 1859; ihre agrarrechtliche Auseinandersetzung erfolgte durch Gesetz vom 26. Juni 1863. Die gutsherrlichen Bauern endlich wurden durch Gesetz vom 19. Febr. 1861 frei, das die Aufhebung der L. für den ganzen Umfang des russischen Reiches auf den 17. März 1863 feststellte. Als Vorbereitungen waren vorausgegangen der Ukas vom 2. Dez. 1857, der dem Adel den kaiserlichen Wunsch kundtat, er möge darüber beraten, »wie die Lage der Bauern gegenüber den Eigentümern der adligen Güter durch genaue Bestimmung ihrer wechselseitigen Verpflichtungen und Beziehungen zu verbessern und zu sichern sei«. So trat 1858 ein »großes Leibeigenschaftskomitee« von zwölf Mitgliedern unter dem Vorsitz des Kaisers selbst zusammen, dem dann in den einzelnen Gouvernements besondere Komitees unterstellt wurden, welche die Emanzipation der Leibeignen vorzubereiten hatten. Das neue Gesetz erteilte den russischen Leibeignen die persönliche Freiheit, behielt aber die bisherigen Ge-

meindeverhältnisse, namentlich den Gemeindebesitz, bei, um die Bauern allmählich erst an die Freiheit zu gewöhnen. Den Gemeinden wurde den Gutsherren gegenüber die Verpflichtung auferlegt, ihre Mark von diesen entweder eigentümlich zu erwerben, oder in Erbpacht zu nehmen, indem die Gemeinde als solche für die dem Herrn dagegen zu entrichtenden Leistungen an Geld oder Arbeit einzustehen hatte (sogen. Gemeinbürgschaft). Übrigens stand der Staat dabei den Gemeinden durch die Gewährung von Vorschüssen helfend zur Seite. Diese »Loskaufsoperation« wurde wesentlich gefördert durch die Gesetze vom 1. März, 30. Juli und 2. Sept. 1863, welche die Zwangsablösung des Bauernlandes in den westlichen Gouvernements verfügten. Diese wurde durch spätere Verordnungen vervollständigt, so namentlich 28. Dez. 1881 in betreff des Bauernlandes der Bauern, die am 1. Jan. 1883 noch in zeitweilig verpflichtenden Beziehungen zum Gutsherrn standen. Endlich wurde am 18. Mai 1882 die staatliche Bauernagrarbank errichtet, die dazu bestimmt ist, durch Darlehen die käufliche Erwerbung von Land den Bauern zu erleichtern Auf diese Weise ist das große Emanzipationswerk als in der Tat gelungen zu bezeichnen, und wie berechtigt auch immer im einzelnen die Klagen sein mögen, so läßt sich nicht leugnen, daß die Aufhebung der L. die Landwirtschaft und den Wohlstand in Rußland bedeutend gehoben haben (vgl. Art. »Bauer«, S. 458 u. 459). Vgl. Kindlinger, Geschichte der deutschen Hörigkeit, insbesondere der sogen. L. (Berl. 1819); J. Grimm, Deutsche Rechtsaltertümer (3. Ausg., Götting. 1881); Sugenheim, Geschichte der Aufhebung der L. in Europa bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts (Petersb. 1861); Eckardt, Rußlands ländliche Zustände (Leipz. 1870); Keußler, Zur Geschichte und Kritik des bäuerlichen Gemeindebesitzes in Rußland (Riga 1876—87, 3 Tle.); J. Engelmann, Die L. in Rußland (Leipz. 1884); Semenow, Die Befreiung der Bauern unter der Regierung Kaiser Alexanders II. (russ., Petersb. 1889—93); H. v. Samson, Die Verlumpung der Bauern in Rußland (das. 1892); Knapp, über L. in Deutschland seit Ausgang des Mittelalters (»Zeitschrift für Rechtsgeschichte«, Bd. 19, S. 16 ff.); Jordan-Rozwadowski, Die Bauern des 18. Jahrhunderts und ihre Herrn (»Jahrbücher für Nationalökonomie«, 3. Folge, Bd. 20, 1900). Vgl. auch den Artikel »Bauernbefreiung« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«.

Leibeserben, soviel wie Deszendenten, s. Verwandtschaft.

Leibesfrucht, das bereits empfangene, aber noch ungeborne Kind (s. Embryo). Sie erhält nach Bürgerlichem Gesetzbuch, § 1912 u. 1918, Abs. 2, bis sie geboren, zur Wahrung ihrer künftigen Rechte, soweit diese einer Fürsorge bedürfen, einen Pfleger; die Fürsorge steht jedoch dem Vater oder der Mutter zu, wenn das Kind, falls es bereits geboren wäre, unter elterlicher Gewalt (s. d.) stehen würde. Ferner gilt, wer zur Zeit eines Erbfalles noch nicht geboren, aber bereits erzeugt war, also noch L. ist, sofern er lebend zur Welt kommt, als vor dem Erbfalle geboren, er wird also Erbe, § 1923 des Bürgerlichen Gesetzbuches. Mit Rücksicht hierauf muß die Auseinandersetzung des gemeinschaftlichen Nachlasses bis zur Geburt der miterbenden L. aufgeschoben werden, da es noch unbestimmt ist, in wieviel Teile die Erbmasse geht (§ 2043). Endlich ist das Vorhandensein einer L. noch zu berücksichtigen, wenn eine zu ihrem Unterhalt verpflichtete Person durch Verschulden eines Dritten den Tod erleidet. In diesem Falle geht die Unterhaltspflicht gegenüber der L. während der mutmaßlichen Dauer des Lebens des Getöteten auf den Ersatzpflichtigen über (§ 844).

Leibeshöhle (Coelōma), der Hohlraum im Körper der meisten Tiere, der den Darmkanal und seine Anhänge (Leber ꝛc.) sowie die andern Eingeweide umschließt, daher von der Darmhöhle wohl zu unterscheiden ist (s. Tier). Die L. enthält eine Flüssigkeit, echtes Blut oder Blut mit Lymphe (Hämolymphe), die bei manchen Tieren in besondern Gefäßen, bei andern jedoch nur in den Lücken zwischen den Eingeweiden zirkuliert. Man spricht dann von einem Schizocöl und weiter von einem Pseudocöl im Gegensatz zu dem von Epithel ausgekleideten Enterocöl oder echtem Cölom (s. unten), das beim Embryo als gesonderte Anlage in Form zellig epithelialer Säcke entsteht. In vielen Fällen hat die L. nach außen eine oder mehrere Öffnungen, durch welche die in ihr enthaltenen Geschlechtsstoffe ꝛc. entleert werden können oder auch (bei manchen Wassertieren) Wasser aufgenommen wird, das alsdann zur Schwellung des Körpers oder einzelner Teile desselben dient. Bei den höhern Wirbeltieren, die ein Zwerchfell besitzen, zerfällt sie durch dieses in die Brust- und die Bauchhöhle und wird dann als Pleuro-Peritonealhöhle bezeichnet. Ausgekleidet ist sie bei diesen mit einer besondern Haut, die außer ihren Wandungen auch noch die Organe in ihr überzieht und Brust-, resp. Bauchfell (Pleura, resp. Peritoneum) heißt. Bei den Säugetieren wird die Bauchhöhle eingeteilt in die eigentliche und in die Beckenhöhle.

Leibeskadron, s. Leibtruppen.

Leibesstrafe, s. Prügelstrafe.

Leibesübungen, s. Gymnastik und Turnkunst. Vorragende Leistungen menschlicher Leibeskraft sind aus den verschiedensten Zeiten und Völkern berichtet, nicht selten freilich sagenhaft übertrieben. Besonders knüpfen sich solche Nachrichten an einzelne geschichtliche Persönlichkeiten, wie den albanesischen Helden Skanderbeg und den König August »den Starken«. Hier sollen nur Leistungen verzeichnet werden, die in neuerer Zeit zuverlässig als vorragend und vermutlich die besten ihrer Art gemessen worden sind, sogen. Höchstleistungen. Da für diesen Zweck kein Unterschied gemacht werden kann zwischen Leistungen berufsmäßiger Athleten und denen von Sportsleuten, Turnern u. a., so kommen hier ganz überwiegend Leistungen aus England und Amerika in Frage, weil dort viele solche Übungen berufsmäßig pflegen, um bei öffentlichen Wettkämpfen Siege mit meist wertvollen Preisen oder gar die sogen. Meisterschaft für ein Land oder »die Welt« zu erringen (einen sogen. Rekord oder Weltrekord zu schaffen). Auch pflegt jeder dieser Athleten meist nur eine einzelne Wettübung, die Wettläufer sogar meist nur den Lauf auf eine bestimmte Entfernung. Bei den Wetturnen unsrer deutschen Turnfeste, wo nach Punkten gewertet wird, werden einmal die höchsten Leistungen, sobald sie über die höchste erreichbare Punktzahl hinausgehen, nicht regelmäßig verzeichnet; es wird ferner eine gleichmäßige Ausbildung in der ganzen Turnkunst verlangt, die durch zwölf ganz verschiedene Übungen darzulegen ist. Siege in einzelnen meßbaren Übungen sind auf den deutschen Turnfesten seit 1880 nur in Hamburg 1898 möglich gewesen; vor allem haben berufsmäßige Athleten keinen Zutritt.

1) Laufen. 91,4 m (100 engl. Ellen) durchliefen 1844 in 9,25 Sek. Seward, in 9,6 Sek. 1902 Duffy, 100 m in 10,8 Sek. 1900 Jarvis; 128,8 m 1847 in

19,5 Sek. Seward, 201,10 m in 21,2 Sek. Wefers, 402 m 1886 in 47,75 Sek. Baker, 804,50 m in 1 Min. 53,2 Sek. 1895 Kilpatrick. (Beste Leistungen deutscher Turner 200 m in 23 Sek., 150 m in 17 Sek., 100 m in 11 Sek.) 2) Im Dauerlauf haben durchmessen 1000 m in 2 Min. 46,6 Sek. 1897 Schultze, 1 engl. Meile (1609 m) in 4 Min. 12,75 Sek. 1886 George, 10 engl. Meilen in 51 Min. 5,2 Sek. 1899 Watkins, 16 engl. Meilen in 88 Min. 14 Sek. 1898 Hurst, 100 engl. Meilen in 13 St. 26 Min 30 Sek. 1882 Rowell, 40 km (sogen. Marathonlauf) in 2 St. 58 Min. 50 Sek. 1896 von Marathon nach Athen Luis, auf besserer Straße zwischen Paris und Conflans 1900 Hurst in 2 St. 26 Min. 47,4 Sek. 3) Stafettenlauf (Eilbotenlauf mit Verteilung auf mehrere in gleichen Abständen aufgestellte Läufer, die eine Fahne od. dgl. weiter zu geben haben), 500 m in 58 Sek. 1902 fünf Berliner, 1000 m in 2 Min. 45 Sek. 1902 zehn Frankfurter Turner. 4) Im Schnellgehen haben geleistet 1 engl. Meile in 6 Min. 23 Sek. 1874 Perkins, 10 engl. Meilen in 1 St. 14 Min. 45 Sek. 1883 Raby, 100 engl. Meilen in 18 St. 8 Min. 15 Sek. 1880 Howes. In 1 St. lief 18 km 878 m 1904 Shrubb. 5) Im Dauergehen dürften die englisch-amerikanischen go-as-you-please-races, die sich durch volle sechs Tage mit beliebiger Ruhezeit erstrecken, die größten Leistungen aufweisen. 1889 hat bei einem solchen der Engländer Littlewood mit zusammen 15⅓ St. Ruhezeit, also in 128⅔ St., 1002,4 km zurückgelegt, in der Stunde also 7,78 km. (Bei dem sogen. Distanzmarsch von Berlin nach Wien hat 1893 der Sieger, der Turner Peitz, den auf 578 km berechneten Weg in 154 St. 26 Min. abzüglich 36 St. vorgeschriebene und 10 St. freiwillige Ruhezeit, also in 108 St. 26 Min. Gesamtlaufzeit, zurückgelegt, in der Stunde also 5,33 km.) 6) Im Schlittschuhlaufen hat Oestlund 1900: 500 m in 45,2 Sek., 1000 m in 94 Sek., 1500 m in 2 Min. 22,6 Sek., 5 km 1894 Jaap Eden in 8 Min 37,6 Sek., 10 km 1900 Oestlund in 17 Min. 50,6 Sek. durchmessen. 7) Im Weitsprung haben geleistet a) mit Anlauf 1899 Kränzlein 7,43 m, 1898 Newburn 7,39 m (mehrere Turner: 6,60 m); b) ohne Anlauf 1889 Darby 3,72 m; c) im Dreisprung mit Anlauf (hop, step and jump) 1888 Shanahan 15,25 m (beste Leistung von Turnern 1901: 12,91 m). 8) Im Hochsprung a) mit Anlauf (ohne Sprungbrett oder mit Abrechnung seiner Höhe) Sweeny 1895: 1,971 m (Turner 1,86 m); b) ohne Anlauf 1892 Darby 1,828 m. 9 a) Im Stangenhochsprung mit Zurückwerfen der Stange: Dickinson 1891: 3,58 m, Gonder 1904: 3,77 m; b) im Stangenweitsprung 1904 Welz 9,03 m. 10) Sprung eines Pferdes mit Reiter 2,26 m 1893 (?) der ungarische Fuchs Heatherbloom in Chicago. 11) Im Tiefweitsprung mit Schneeschuhen: Reidar Gjölme 1902 auf dem Holmenkollen bei Christiania 29,50 m weit, 12 m tief, Nils Gjestvang 1902: 41 m weit. 12) Im Stoßen und Werfen: eine 7,25 kg (16 engl. Pfd.) schwere Eisenkugel stieß mit kurzem Ansprung 1904 Coe 14,81 m, eine 19,05 kg schwere 1888 Daly 8,33 m weit. Der Schweizer Turner Lutz stieß 1888 einen Stein von 20 kg aus dem Stand 6,40 m, aus dem Anlauf 1893: 8,50 m weit. Von deutschen Turnern sind 15 kg 7,70 m, 10 kg 10,60 m, 5 kg 18,40 m weit, ein 2 kg schwerer Schleuderball ist 1898 in Hamburg von Lahrmann 47,14 m, 1904 von Dörr bei längerer Schlaufe 52,50 m weit geworfen worden. Wurf mit 2 kg schwerer Wurfscheibe (Diskus) 1903 Eynard 43,21 m (bester deutscher Wurf 41 m Dörr). Weitester Wurf mit kleinem Handball 142,53 m, mit Kricketball 127,96 m. 13) Im Stemmen: Hackenschmidt drückte 1898 mit einem Arm eine Hantel von 122 kg und riß von der Erde hoch eine Hantel von 89,5 kg, beidarmig stemmte Türk 1897: 161,5, Steinbach 1905: 163 kg; 25 kg stemmte 1904 mit einer Hand 100mal Grabau, 37,5 kg 1900: 130mal mit beiden Händen Linke. 14) Im Heben: Der Amerikaner Curtis hob 1868 »im Geschirr«, d. h. mit einer die Last auf den Körper verteilenden Tragbändereinrichtung, und mit Aufstemmen der Arme 1469,18 kg 2 Zoll hoch, Cyr 1892 angeblich 1669,8 kg. Vgl. Silberer, Handbuch der Athletik und des Trainings für alle Sportzweige (2. Aufl., Wien 1900); Depping, Die Körperkraft und Geschicklichkeit des Menschen. Historische Darstellung der L. bei den alten und neuern Völkern (a. d. Franz., 2. Aufl., Minden 1882); Siebert, Katechismus der Athletik (Weißenfels 1898); Flatow und Jahns, Handbuch für Wetturner (Berl. 1902).

Leibfälliges Gut, s. Bauerngut, S. 462.

Leibgarde, s. Garde, Leibtruppen und Nobelgarden.

Leibgardekosaken, zum russischen Gardekorps gehörende Kosakentruppen: 1. und 2. Leibgarde-Don-Kosakenregiment, Leibgarde-Ural-Sotnie, Leibgarde-Don-Batterie, 1. und 2. Leibgarde-Kuban- und 3. und 4. Leibgarde-Terek-Sotnie, letztere vier zum Convoi des Zaren gehörig (vgl. Kosaken).

Leibgarde-Reitereskadron, Leibgarde des Kaisers von Österreich, im Felde zur Verwendung im Hauptquartier. Chef ist ein General als Gardekapitän.

Leibgedinge (Leibgut, Leibrente, Leibzucht, Dotalium oder Doalium, Vitalitium), eine für das Leben eines Menschen bedungene Nutznießung, besonders das der Ehefrau von dem Ehemann angewiesene Grundvermögen, das sie nach seinem Tode zum lebenslänglichen Genuß haben soll. Mitunter wird auch das Wittum (s. d.) als L. bezeichnet. Auch bei Gutsabtretungen unter Lebenden pflegen sich Gutsübergeber ein L. vorzubehalten. Dies geschieht durch den sogen. Leibgedingsvertrag. Art. 96 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch hat die Regelung des in Verbindung mit einem Gutsübergabevertrag vorkommenden Leibgedings-, Leibzuchts-, Altenteils- oder Auszugvertrags dem Landesrecht überlassen. Demgemäß ist dieser häufig vorkommende Vertrag durch die Ausführungsgesetze geregelt, und zwar als eine Art Leibrentenvertrag nach Vorbild der § 759—761 des Bürgerlichen Gesetzbuches über die Leibrente. Vgl. auch Altenteil.

Leibgendarmerie, Abteilung kommandierter Unteroffiziere ꝛc. der Kavallerie zum Ordonnanzdienst beim deutschen Kaiser. Uniform: grünes Koller, Lederhosen, hohe Stiefel, Kürassierhelm. 1889 wurde eine L. der Kaiserin gebildet, die weißes Koller und beim Hofgaladienst eine Uniform ähnlich derjenigen der Kürassiere im 18. Jahrh. trägt.

Leibgewinnsgüter, s. Bauerngut, S. 462.

Leibing, Franz, Mitbegründer der »Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung«, geb. 19. Sept. 1836 in Berlin, gest. daselbst 7. Aug. 1875, war seit 1864 Gymnasiallehrer in Elberfeld, mußte als Invalid des Feldzugs von 1866 den Beruf eines Schulmannes aufgeben und widmete sich in patriotisch-philanthropischem Sinne der Sache der Volksbildung. Der von ihm mit dem gleichgesinnten Fabrikanten und Volkswirt Fritz Kalle in Biebrich im Dezember 1870 erlassene Aufruf führte 14. Juni 1871 zur Bil-

dung der genannten Gesellschaft (s. Bildungsvereine), als deren Generalsekretär L. tätigen Anteil an ihren ersten Erfolgen nahm. Die Gesellschaft wuchs unter der Leitung von Schulze-Delitzsch und Heinrich Rickert und wirkt noch jetzt segensreich unter dem Vorsitz des Prinzen Schönaich. Seit 1870 gab L. im Verlag der Gesellschaft die Zeitschrift »Der Bildungsverein« (Berl.) heraus.

Leibitz (slowak. Lubicza), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Zips, mit Flachsbau, Tuchfabrikation, Eisengruben und (1901) 2803 deutschen und slowakischen (römisch-kath. und evang.) Einwohnern; 6 km östlich liegt in einer Schlucht das Bad L. mit einer kalten alkalischen Schwefelquelle.

Leibjäger, ein Jäger für die spezielle Bedienung des Jagdherrn, ursprünglich nur für die Begleitung auf der Jagd, jetzt auch für mancherlei andre friedliche Geschäfte bestimmt.

Leibkompanie, s. Leibtruppen.

Leibl, Wilhelm, Maler, geb. 23. Okt. 1844 in Köln, gest. 4. Dez. 1900 in Würzburg, trat anfangs zu einem Schlosser in die Lehre, um Mechaniker zu werden, ging aber 1863, nachdem er sich entschlossen, Maler zu werden, nach München, wo er sich auf der Akademie bei Piloty und Ramberg ausbildete. Bald versuchte er sich in Bildnissen und Genrebildern, die sich an van Dyck anschlossen. Ein Aufenthalt in Paris von 1869 bis zum Ausbruch des Krieges von 1870, wo besonders Courbet auf ihn einen starken Eindruck machte, führte ihn der realistischen Richtung zu und veranlaßte ihn auch zu Versuchen in der Radierung. Nach München zurückgekehrt, malte er zunächst Genrebilder und Bildnisstudien in der Art der alten Niederländer mit scharfer, bisweilen an das Häßliche streifender Charakteristik (Dachauer Bauern und Bäuerinnen). Aus diesen Studien erwuchs seine erste, völlig ausgereifte Schöpfung, die 1876—77 ausgeführten Dorfpolitiker (Privatbesitz in Berlin), in denen sich eine an Holbein erinnernde Naturwahrheit in der Wiedergabe aller Details offenbarte, die sich noch in dem Bilde: in der Kirche (1878—81, drei Bäuerinnen bei der Andacht, in Privatbesitz zu Worms), namentlich in der Modellierung der Köpfe und in der Zeichnung der Hände, steigerte. In dieser Art hat L. noch mehrere Bildnisse und Händestudien gemalt. Zu Anfang der 1880er Jahre, wo er seinen Wohnsitz in Aibling nahm, wendete er sich wieder mehr einem oft ins Skizzenhafte übergehenden Naturalismus zu, der sich besonders in den Bildern: Bauern mit zwei Dirndln, Bauernjägers Einkehr, in der Bauernstube und Kleinstädter (in der Neuen Pinakothek zu München), der Zeitungsleser, Bauernmädchen bei der Arbeit und In der Küche (1898, im Museum zu Stuttgart) kundgibt. Von seinen übrigen Bildern besitzt die Berliner Nationalgalerie: zwei Dachauerinnen im Wirtshaus, ein Jägersmann und die beiden Wildschützen, die Dresdener Galerie: strickende Mädchen. Er hat auch zahlreiche Bildnisse gemalt und Radierungen ausgeführt. Vgl. Gronau, Leibl (Bielef. 1901).

Leibliche Leistungen, s. Leibesübungen.

Leibnitz, Marktflecken in Steiermark, an der Sulm, die hier die Laßnitz aufnimmt, und an der Südbahnlinie Wien-Triest gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Fabrikation von Leder- und Schuhwaren, Konserven, Weinbau und (1900) 2860 deutschen Einwohnern. In dem nahen Kaindorf (805 Einw.) befindet sich eine Baumwollspinnerei. 2 km westlich von L. das Schloß Seggau des in Graz residierenden Fürstbischofs, mit Sammlungen, und weiter das rebenreiche Sausalgebirge mit dem Kreuzkogel (498 m). Auf der von der Sulm und Laßnitz und der Mur gebildeten Halbinsel, dem Leibnitzer Feld, wurden zahlreiche römische Altertümer gefunden; hier stand einst das römische Flavium Solvense.

Leibniz, Gottfried Wilhelm, (seit 1709) Freiherr von, einer der vielseitigsten Gelehrten und scharfsinnigsten Denker aller Zeiten, geb. 1. Juli 1646 in Leipzig, gest. 14. Nov. 1716 in Hannover. Nachdem er die Nikolaischule in Leipzig, wo sein Vater, ein Jurist, Professor der Moralphilosophie war, besucht hatte, bezog er in seinem 15. Jahr die Universität daselbst, um Rechtswissenschaft zu studieren, widmete sich aber daneben mit Vorliebe philosophischen Studien, besonders unter Leitung des Jakob Thomasius, und veröffentlichte schon 1663 eine Abhandlung: »De principio individui« (wieder hrsg. von Guhrauer, Bresl. 1837), in der er die Prinzipien des Nominalismus verfocht, schloß sich hierauf in Jena dem Mathematiker E. Weigel an, verfaßte die Abhandlungen »Specimen difficultatis in jure« (1664) und »De arte combinatoria« (1666), wurde mit seiner Bewerbung um die juristische Doktorwürde von der Universität seiner Vaterstadt seiner Jugend wegen zurückgewiesen, weshalb er Leipzig für immer verließ. Nachdem er noch in demselben Jahr mit der Abhandlung »De casibus perplexis in jure« zu Altdorf promoviert hatte, schloß er sich 1667 dem kurmainzischen Minister Baron J. Chr. von Boyneburg an, für den er mehrere publizistische Schriften ausarbeitete, unter andern 1669 bei Boyneburgs Gesandtschaft nach Polen das »Specimen demonstrationum politicarum pro rege Polonorum eligendo«, dann das »Bedenken, welchergestalt securitas publica interna et externa und status praesens im Reich auf festen Fuß zu stellen«, und das »Consilium aegyptiacum«, das Ludwigs XIV. Ehrgeiz zu einem (nachher von Napoleon I. unternommenen) Zug nach Ägypten anstacheln sollte, um ihn von Deutschland abzulenken. In diesen und in andern Schriften zeigte sich L. als guter deutscher Patriot. In Paris, wohin er 1672 gesandt wurde, und bei einem Ausflug nach London kam L. in persönlichen Verkehr mit den berühmtesten Mathematikern und Naturforschern jener Zeit, namentlich mit Huygens, Rob. Boyle, Collins (mit Newton wechselte er nur Briefe), und die Anregung zur Wiederaufnahme seiner mathematischen Studien, die er dadurch erhielt, führte zur Erfindung der Differentialrechnung, wobei er vielleicht nicht ganz unabhängig von Newton war. Doch veröffentlichte L. sie früher als Newton, verbesserte die Methode wesentlich und machte den Grundgedanken erst recht fruchtbar. Auf einer Reise durch Holland hatte L. eine längere Unterredung mit Spinoza. 1676 trat er als Bibliothekar und Historiograph in hannoversche Dienste, verfaßte im Auftrag und Interesse des braunschweigischen Hauses die Schrift »Caesarini Fuerstenerii de jure suprematus ac legationis principum Germaniae« (1677), sammelte Material zur Geschichte des Hauses, zu welchem Zweck er 1687 Wien und Italien besuchte, und arbeitete die Werke: »Codex juris gentium diplomaticus« (Hannov. 1693 bis 1700, 2 Bde.), »Accessiones historicae« (Leipz. u. Hannov. 1698—1700, 2 Bde.), »Scriptores rerum Brunsvicensium illustrationi inservientes« (das. 1707—11, 3 Bde.) und die »Annales imperii occidentis Brunsvicenses« aus, welch letztere damals un-

gedruckt blieben und erst lange nach seinem Tode von Pertz (das. 1843—45, 2 Bde.) aus L.' Handschriften herausgegeben wurden. Zum Zwecke dieser historischen Arbeiten unternahm er auch Reisen nach Wien und Rom. Seine durch die Jesuiten bis nach China reichenden Verbindungen benutzte er zu etymologischen Forschungen, denen wir die »Collectanea etymologica« (Hannov. 1717) verdanken. Bis 1694 korrespondierte er unter Vermittelung des katholisch gewordenen Landgrafen Ernst von Hessen-Rheinfels fruchtlos mit Pélisson und Bossuet über eine Vereinigung der protestantischen und katholischen Kirche und verfaßte zu diesem Zweck das konziliatorische »Systema theologicum« (Par. 1819; deutsch von Räß und Weis, Mainz 1820), das ihn in den Verdacht des Kryptokatholizismus brachte (vgl. Schulz, über die Entdeckung, daß L. ein Katholik gewesen, Götting. 1827; Kiefl, Der Friedensplan des L. zur Wiedervereinigung der getrennten christlichen Kirchen, Paderb. 1904). Wie er selbst in seiner Person eine »Akademie« darstellte, ohne in irgend einer der Wissenschaften, für die er arbeitete, nur Liebhaber zu sein, so strebte er dahin, seine Verbindungen mit den Höfen in Berlin, Wien und Petersburg zur Gründung von Akademien der Wissenschaften nach dem Muster der Pariser und Londoner an diesen Orten zu benutzen. Durch seinen Einfluß auf die geistreiche Königin Sophie Charlotte, die Großmutter Friedrichs d. Gr., bei der er sich öfter in Charlottenburg aufhielt, setzte er 1700 die Stiftung der Akademie der Wissenschaften in Berlin durch und wurde deren erster Präsident. In Wien unterstützte der ihm gewogene Prinz Eugen von Savoyen L.' Plan, der jedoch an dem Widerstand der Jesuiten scheiterte und erst 1846 zur Ausführung kam. In Petersburg gründete Peter d. Gr., der L. 1711 im Lager zu Torgau kennen lernte, die noch heute bestehende Akademie nach L.' Entwurf. Vom Kaiser Karl VI. wurde L. zum Freiherrn und Reichshofrat ernannt, von andern Fürsten durch Titel und Jahrgehalte ausgezeichnet. Er soll in der Neustädter Hofkirche zu Hannover beigesetzt worden sein, wo ihm ein einfaches Monument mit der Aufschrift »Ossa Leibnitii« errichtet wurde. Ein größeres Denkmal am Waterlooplatz in Hannover trägt die von Heyne angegebene Inschrift »Genio Leibnitii«. 1883 ward ihm ein Standbild, von Hähnel modelliert, in seiner Geburtsstadt errichtet. Sein Bildnis s. Tafel »Deutsche Philosophen I«. 1846 wurde das 200jährige Fest seiner Geburt gefeiert und in demselben Jahr die königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig und die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien eröffnet.

L.' gelehrte schriftstellerische Tätigkeit äußerte sich vielfach gelegentlich in Briefen und kurzen Aufsätzen, die sich in den Zeitschriften: »Acta Eruditorum«, »Miscellanea Berolinensia«, »Journal des Savants« sowie in den Briefsammlungen von Kortholt (Leipz. 1734—42, 4 Bde.), Gruber (Hannover u. Götting. 1745, 2 Bde.), Michaelis (Götting. 1755), Beesenmeyer (Nürnb. 1788), Feder (Hannov. 1815) und Cousin (im »Journal des Savants«, 1844), in »L.' und Huygens' Briefwechsel mit Papin« (hrsg. von Gerland, Berl. 1881), dem »Briefwechsel mit dem Minister von Bernstorff« (hrsg. von Döbner, Hannov. 1882) und in weitern Veröffentlichungen von Distel, Gerland u. a. finden. Sein philosophisches System stellte er kurz dar in der sogen »Monadologie« (1714) sowie in den für den Prinzen Eugen von Savoyen geschriebenen »Principes de la nature et de la grâce« (1717). Ausführliche philosophische Werke von ihm sind die auf Veranlassung der philosophischen Königin Sophie Charlotte von Preußen geschriebenen »Essais de Théodicée sur la bonté de Dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal« (zuerst Amsterd. 1710, 2 Bde.; hrsg. von Jaucourt, das. 1747, 2 Bde.; von Erdmann, Berl. 1840, 2 Bde.; lat., Tübing. 1771; deutsch, Mainz 1820, ferner in der »Philosophischen Bibliothek« von J. H. v. Kirchmann, Berl. 1877, und in Reclams Universal-Bibliothek von Habs, Leipz. 1884) und »Nouveaux essais sur l'entendement humain« (deutsch von Schaarschmidt, 2. Aufl., Leipz. 1904), eine in Form eines Dialogs durchgeführte Prüfung des Lockeschen Werkes über das Erkenntnisvermögen, die erst lange nach L.' Tod bekannt wurde und den wichtigsten Teil der von Raspe herausgegebenen »Œuvres philosophiques de feu M. de L.« (Amsterd. u. Leipz. 1765) ausmacht. Die erste (unvollständige) Ausgabe der Leibnizschen Werke besorgte Dutens (Genf 1768, 6 Bde.); neuere Gesamtausgaben auf Grundlage der Handschriften der hannoverschen Bibliothek wurden begonnen von Pertz (erste Folge: »Historische Schriften«, Hannov. 1843—47, 4 Bde.; zweite Folge: »Briefwechsel mit Arnauld und dem Landgrafen Ernst von Hessen-Rheinfels«, das. 1846; dritte Folge: »Mathematische Schriften«, Berl. u. Halle 1849—1862, 7 Bde., hrsg. von Gerhardt, der auch L.' »Briefwechsel mit Mathematikern« herausgab, Bd. 1, Berl. 1898) und von O. Klopp (Hannov. 1862—84; 11 Bde.), beide unvollendet. Die philosophischen Schriften gaben Erdmann (Berl. 1839, 2 Bde.), Janet (St.-Cloud 1866, 2 Bde.) heraus und am vollständigsten Gerhardt (Berl. 1875—90, 7 Bde.). L.' »Deutsche Schriften« gab Guhrauer (Berl. 1838—40, 2 Bde.), »Lettres et opuscules inédits de L.«, darunter eine »Réfutation inédite de Spinoza par L.« (Par. 1854), Foucher de Careil heraus, der ebenfalls eine auf 20 Bände berechnete Gesamtausgabe begonnen hat, von der aber nur 7 Bände (1859—75) erschienen sind; den Briefwechsel L.' und die Leibniz-Handschriften in der königlichen Bibliothek in Hannover hat Bodemann beschrieben (Hannov. 1889 u. 1895). In der »Philosophischen Bibliothek« begann Cassirer eine Ausgabe der »Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie« (Leipz. 1903 f.). Eine vollständige Ausgabe der Werke ist von den Akademien in Paris und Berlin in Aussicht genommen.

Der Grundzug von L.' ganzem Wesen, auch von seiner wissenschaftlichen Tätigkeit, ist das Streben nach Vereinigung des Verschiedenen, nach »Harmonie«, indem er in allen Lehren etwas Wahres erblickte. Wie er auf religiösem Gebiet Einheit zu schaffen versuchte, so wollte er auch auf philosophischem die scheinbar entgegengesetzten Weltanschauungen miteinander verbinden, in ähnlicher Weise, wie das Platon und Aristoteles schon versucht hatten. Er erzählt selbst von sich, bereits als 15jähriger Jüngling, nachdem er mit den alten Philosophen und den Scholastikern schon bekannt gewesen sei, habe er sich in einem Wäldchen bei Leipzig, das Rosental genannt, einsam ergangen, um bei sich zu erwägen, ob er der teleologischen Anschauung des Aristoteles oder der mechanischen Demokrits sich zuwenden solle. Damals habe der Mechanismus bei ihm die Oberhand bekommen, später aber beim Aufsuchen der letzten Gründe für die Bewegungsgesetze sei er zur Metaphysik des Aristoteles zurückgekehrt. So zeigte sich zwar auch der

Gegensatz bei ihm, aber er ist durch die Harmonie bald überwunden. L. knüpft in seiner Philosophie an den Cartesianischen Dualismus an, durch den jede direkte Einwirkung des Geistes auf die Materie und umgekehrt unmöglich gemacht wird. Es kommt darauf an, den einen Gegensatz auf den andern zurückzuführen. Der Körper (Materie) ist seinem Wesen nach (in seinen letzten Bestandteilen, den einfachen Substanzen, aus denen er zusammengesetzt ist) vom Geist nicht verschieden, dessen Wesen darin besteht, daß er eine einfache Substanz, und daß er als solche tätige, lebendige Kraft ist. Der »Körper« (Materie) als »Ausdehnung« ist als solcher nicht wirklich, sondern bloßes »Phänomen«, und das einzige, was wahrhaft existiert, sind die einfachen Substanzen, die »Monaden« (Einheiten), die »wahren Atome der Natur«. Dieselben sind (als »einfache«) sämtlich einerlei Art und, da der uns bekannte Geist, unsre eigne Seele, selbst eine einfache Substanz ist, sämtlich »geistiger« Natur und werden von L. ausdrücklich als »Seelen« (âmes) bezeichnet.

Sowohl der quantitative Monismus Spinozas, der nur eine einzige Substanz, als der qualitative Dualismus des Cartesius, der zweierlei Arten von Substanzen, geistige und materielle, kennt (vgl. Monismus und Dualismus), ist dadurch beseitigt; jenem setzt L. den Pluralismus (der unzählige), diesem den Spiritualismus (der nur geistige Substanzen kennt) entgegen. Jede einfache Substanz (»Monade«) ist unteilbar; das Allgemeine (Geist wie Materie) hat als solches keine, und nur die Individuen besitzen wirkliche Existenz. Eine Bestätigung dafür, daß die ausgedehnte Materie als solche nicht existiere, fand L. in der mittels des Mikroskops durch Leeuwenhoek und Swammerdam gemachten Entdeckung der Infusorien im Wassertropfen, die beweise, daß auch in dem anscheinend Leblosen noch zahllose lebendige Wesen enthalten seien. Sie gehört als »phaenomenon bene fundatum« lediglich der Erscheinungs-, keineswegs aber der Welt des an sich Seienden (der Monadenwelt) an, die als die Gesamtheit immaterieller, einfacher Substanzen selbst immateriell (eine Geisterwelt) ist. Die Monaden, obgleich sämtlich gleichartig, sind einander doch keineswegs gleich; vielmehr ist nach dem von L. aufgestellten Prinzip de identitate indiscernibilium (von der Einerleiheit des Nichtzuunterscheidenden) jede von jeder unterschieden. Da dieselben aber als immaterielle Wesen keine äußerlich wahrnehmbaren Verschiedenheiten besitzen können, ihre Natur jedoch nur darin besteht, daß sie wirksame Kräfte sind, so kann ihre Verschiedenheit nur eine innere, und zwar nur in dem verschiedenen Grad ihrer Wirksamkeit gelegen sein. Sämtliche Monaden stellen eine Reihe stufenweise, höher und niedriger, entwickelter Kraftwesen dar, deren unterste den niedrigsten, deren höchste den höchsten Erscheinungen der wirklichen (Körper- und Geistes-) Welt zugrunde liegen. Auch der menschliche Leib ist als solcher ein Aggregat von Monaden, die zu einer solchen (der Seele) in dem Verhältnis niedriger zur höhern stehen. So ständen der gegenseitigen Einwirkung von Seele und Leib aufeinander von seiten der Qualität, da sie gleichartig sind, nichts mehr entgegen; aber L. sagt: Die Wirksamkeit jeder Monas als einer »wirksamen Kraft« kann keine auf andre »übergehende« (transeunte), sondern nur eine auf das Innere der Monas selbst beschränkte sein; die Monaden, Kraftwesen, haben keine Fenster, es kommt nichts aus ihnen heraus und nichts in sie hinein. Da nun dasjenige, was innerhalb eines immateriellen Wesens geschieht, selbst nicht anders als immateriell sein kann, so muß auch alles, was wahrhaft geschieht, immaterieller (geistiger) Natur sein. Geistige Wesen und deren (gleichfalls) geistige Zustände machen allein die wahrhafte Welt aus, welche die wirkliche Grundlage der sinnlich erscheinenden Welt bildet. Die in dem Innern jeder Monade nacheinander ablaufenden Zustände bilden eine Reihe, in der jedes folgende Glied (nach dem von L. zuerst aufgestellten Prinzip des »zureichenden Grundes«) seinen Grund in dem vorhergegangenen hat und zugleich selbst den Grund für die nachfolgenden enthält, so daß »die Gegenwart schwanger mit der Zukunft« ist. Allein da keine Monade eine Anregung von außen empfangen kann, so gleicht jede einzelne Monade einem »geistigen Automaten«, der seine Bewegungen unabhängig von allem, was außer ihm ist und sich selbst bewegt, vollzieht. Eine Verschiedenheit unter den Monaden wird dabei dadurch begründet, daß ihre Perzeptionen, Vorstellungen, sämtlich dunkle oder wenigstens teilweise klare oder durchaus klare Bewußtseinsakte sind. Jene nehmen als »schlummernde« (Stein-, Pflanzen-, Tier-) Seelen die tiefste, letztere, die »göttliche« Seele, die höchste, die menschliche Seele aber nimmt als teilweise klares, teilweise dunkles Bewußtsein eine mittlere Stellung ein. Die Möglichkeit einer Übereinstimmung zwischen den Zuständen zweier oder mehrerer Monaden, z. B. der Seele und den Monaden des Leibes, hängt davon ab, ob auch die Bewegungen zweier oder mehrerer »Automaten« in Harmonie gebracht werden können. Dies kann dadurch bewirkt werden, daß Gott (wie der »ungeschickte« Uhrmacher die Zeiger seiner Uhren) die Zustände des einen gelegentlich nach jenen des andern regulierte, wodurch er zum »deus ex machina« herabgewürdigt würde, oder dadurch, daß Gott (wie der »geschickte« Uhrmacher seine Uhrwerke) die Natur jeder einzelnen Monas von Ewigkeit an so in Übereinstimmung mit der Natur aller übrigen angelegt hätte, daß ihre innern Zustände mit jenen aller übrigen für alle Ewigkeit hinaus im Einklang bleiben müßten, was seiner als des zugleich intelligentesten und mächtigsten Wesens vollkommen würdig wäre. Es ist anzunehmen, daß Gott, wenn er überhaupt existiert, diese Harmonie aller Monaden und ihrer innern Zustände untereinander nicht nur von Anfang an erkannt, sondern gewollt und hergestellt, d. h. daß er eine *prästabilierte* (universelle) *Harmonie* zwischen denselben geschaffen habe. Daß Gott aber existiert, folgt nach L. direkt aus seinem Begriff als dem eines Wesens, das alle Eigenschaften (also auch die Realität) im höchsten Grad in sich vereinigt, in dem sie nebeneinander möglich sind. Letzterer Zusatz ist notwendig, weil es Eigenschaften gibt (z. B. Heiligkeit und Allmacht), die zugleich im höchsten Grade nicht möglich sind. So verträgt es sich mit Gottes Heiligkeit nicht, das Böse zu tun, während dies aus seiner Allmacht als möglich folgen müßte. Aus dieser Selbsteinschränkung der göttlichen Eigenschaften folgt, daß Gott zwar alle möglichen Welten denken, aber nur die beste unter ihnen wollen und demgemäß schaffen kann. Die Existenz der bestehenden Welt als der besten unter allen möglichen (*Optimismus*) folgt daher unmittelbar aus Gottes eigner Existenz; er ist die Urmonas, zu der sich alle übrigen Monaden wie »Effulgurationen« verhalten. Durch die Behauptung, daß jede andre mögliche Welt notwendig unvollkommener wäre als die wirklich vorhandene, wird das

Vorhandensein mannigfacher Übel und Unvollkommenheiten (z. B. der Sünde und des Bösen) in dieser keineswegs geleugnet, sondern nur die Annahme, daß eine Welt ohne diese überhaupt möglich wäre. Die Realisierung der besten Welt erfolgt dem göttlichen Weltplan gemäß (teleologisch) nach Zweck-, aber zugleich (mechanisch) durch wirkende Ursachen; jene, das Reich der Gnade, nach dem der Weltlauf willkürlich (von Gottes »Gnade« abhängig), diese, das Reich der Natur, nach dem er notwendig (von seinem Willen unabhängig) erscheint, sind beide wesentlich eins. Zwischen Freiheit und Notwendigkeit (Moral- und Naturgesetz) herrscht dieselbe prästabilierte Harmonie wie zwischen den einzelnen Monaden. Die Natur führt zur Gnade, und diese vervollkommt die Natur, indem sie sich ihrer bedient; Gott als »Monarch« und Gott als »Architekt« der Welt stehen miteinander von Ewigkeit her in vollkommenster Übereinstimmung.

L. erkannte zuerst die Bedeutung der Zeichen und der Bezeichnung für die Mathematik, er erfaßte ihr innerstes Wesen als Symbolik und sah ein, daß die bloße Kombination der Symbole von selbst zu neuen Entdeckungen führen müsse. Unsre ganze heutige Bezeichnung geht auf L. zurück (Punkt als Multiplikations-, Doppelpunkt als Divisionszeichen, die Indexbezeichnung ꝛc.). Man kann L. als den Entdecker des Operationskalküls bezeichnen, denn er war sowohl der erste Entdecker der Determinanten, als er auch den Gedanken eines Logikkalküls gefaßt hat. Auch den geometrischen Kalkül hat er mehrfach behandelt und seinem Wesen nach richtig erfaßt. Das Kongruenzaxiom in der Fassung Bolzanos kommt bei L. wiederholt vor. Viele heute ganz geläufige Fachausdrücke gehen auf L. zurück (Funktion, Exponentialgröße, Analysis, Äquipollenz ꝛc.). Über die Differentialrechnung s. oben. Erwähnenswert sind noch die Entwürfe einer Universalsprache und Universalschrift, die L. sein ganzes Leben hindurch beschäftigten. Die eigentliche Tiefe seiner Gedanken ist von seinem unmittelbaren Nachfolger, dem nüchternen Systematiker Christian Wolff, nicht voll erkannt und erst von Spätern, wie Lessing, Schelling, Hegel, Herbart, Lotze u. a., richtig gewürdigt worden.

Über L. haben unter andern geschrieben: Fontenelle (1716), Bailly (1769), v. Eccard (hrsg. von Murr, 1779), Jaucourt (1757), Kästner (1769), am gründlichsten Guhrauer (»G. W. Freiherr von L., eine Biographie«, Bresl. 1842, 2 Bde.; mit Nachträgen 1846), E. Pfleiderer (»L. als Patriot, Staatsmann und Bildungsträger«, Leipz. 1870), Kirchner (»G. W. L., sein Leben und Denken«, Köthen 1877) und J. Th. Merz (Lond. 1884; deutsch, Heidelb. 1886). über seine Philosophie vgl. Ludw. Feuerbach, Darstellung, Entwickelung und Kritik der Leibnizschen Philosophie (Ansb. 1837); folgende Schriften von Robert Zimmermann: L.' Monadologie (Wien 1847), L. und Herbart (das. 1849), Das Rechtsprinzip bei L. (das. 1852), über L.' Konzeptualismus (das. 1854), L. und Lessing (das. 1855); Kuno Fischer, L. und seine Schule (4. Aufl., Heidelb. 1902); Pichler, Die Theologie des L. (Münch. 1869, 2 Bde.); Stein, L. und Spinoza (Berl. 1890); Dillmann, Eine neue Darstellung der Leibnizschen Monadenlehre (Leipz. 1891); Vahlen, L. als Schriftsteller (Berl. 1897); Hahn, Die Entwickelung der Leibnizschen Metaphysik und der Einfluß der Mathematik auf dieselbe bis zum Jahre 1686 (Halle 1899); Hohenemser, Die Lehre von den kleinen Vorstellungen bei L. (Heidelb. 1899); Sticker, Die Leibnizschen Begriffe der Perzeption und Apperzeption (Bonn 1900); Cassirer, L.' System in seinen wissenschaftlichen Grundlagen (Leipz. 1902); H. Hoffmann, Die Leibnizsche Religionsphilosophie in ihrer geschichtlichen Stellung (Tübing. 1903).

Leibregimenter, s. Leibtruppen.

Leibrente, s. Rente und Leibgedinge. Unter Leibrentenvertrag versteht man einen Vertrag, durch den sich jemand verpflichtet, einem andern auf dessen Lebensdauer oder nur auf Zeit eine bestimmte periodisch wiederkehrende Leistung in Geld oder andern Sachen zu gewähren. Er kann beruhen auf einem entgeltlichen Vertrag, Vertrag zugunsten eines Dritten, auf einer Schenkung, einem Vermächtnis oder auch einer gesetzlichen Vorschrift. Zu seiner Gültigkeit bedarf es schriftlicher Form (§ 761 des Bürgerlichen Gesetzbuches) der Erklärung, durch die eine L. versprochen wird. Wurde die L. jedoch schenkungsweise versprochen oder gegen übertragung des ganzen Vermögens des Leibrentenempfängers, so ist nach § 518, bez. 311 gerichtliche oder notarielle Beurkundung des Vertrags notwendig. Im Zweifel ist die L. für die Lebensdauer des Rentengläubigers zu entrichten und der für die L. bestimmte Betrag als der Jahresbetrag der Rente gemeint. Die L. ist im voraus zu entrichten; eine Geldrente ist für drei Monate vorauszuzahlen; bei einer andern Rente bestimmt sich der Zeitabschnitt, für den sie voraus zu entrichten ist, nach Beschaffenheit und Zweck der Rente. Hat der Rentenberechtigte den Beginn des Zeitabschnitts erlebt, für den die Rente im voraus zu entrichten ist, so gebührt ihm der volle, auf den Zeitabschnitt entfallende Betrag. Dem Nießbraucher einer L. gebühren die einzelnen Leistungen, die auf Grund dieses Rechts gefordert werden können, nicht bloß die Zinsen der einzelnen Geldleistungen (§ 1073). Bezieht sie der Empfänger aus einer Stiftung oder sonst auf Grund der Fürsorge eines Dritten, und bedarf er ihrer zur Bestreitung seines, seiner Frau und Kinder notdürftigen Unterhalts, so ist sie nach § 850, Ziffer 3, der Zivilprozeßordnung unpfändbar.

Leibriemen (Säbelkoppel, Koppel), schwarzer oder weißer lederner Gürtel des deutschen Soldaten zum Befestigen des Seitengewehrs ꝛc. Vgl. Lederzeug.

Leibrock, fast veralteter Ausdruck für Frack (s. d.); bei Luther Verdeutschung für Ephod (s. d.).

Leibschmerz, s. Kolik.

Leibstich, in der österreichisch-ungarischen Marine soviel wie Paalstek (s. d.).

Leibtrabanten, s. Leibtruppen.

Leibtruppen. Der Oberst eines Landsknechtregiments hatte einen Stab, der ihn in der Ausübung seiner Kommandogeschäfte unterstützen und gegen seine oft sehr übermütigen Untergebenen schützen sollte. Letztere Aufgabe fiel insbes. den Trabanten (Leibtrabanten) beim Stabe zu, aus denen später die L. hervorgingen, deren Chef (im 16. und 17. Jahrh.) der Regimentsinhaber wurde. Dieser bezog auch die Einkünfte dieser Stelle, wurde aber im Dienst vom Kapitänleutnant, der deshalb auch Stabskapitän (seine Kompanie Leib- oder Stabskompanie) hieß, vertreten. Später wurde diese Chefstelle als Ehrenstelle fürstlichen Personen verliehen, und der Landesfürst selbst wurde Chef solcher Leibkompanien, Leibbatterien, Leibeskadrons, Leibbataillone und Leibregimenter. In diesem Sinne heißen in Deutschland die 1. Kompanie des 1. Garderegiments zu Fuß und des Regiments der Gardedukorps Leibkompanien, bez. Leibeskadron, die erste

fahrende Batterie des Gardefeldartillerie-Regiments Leibbatterie. Ferner sind die ersten Kompanien der Regimenter Nr. 115—117 und die ersten Eskadrons der Dragonerregimenter Nr. 23 und 24 Leibkompanien, bez. Leibeskadrons; das 3. Bataillon des Regiments Nr. 92 und des Regiments Nr. 118 ist Leibbataillon, während das preußische Grenadierregiment Nr. 8, das sächsische Grenadierregiment Nr. 100, das badische Grenadierregiment Nr. 109, das hessische Infanterieregiment Nr. 115, das bayrische Leibinfanterieregiment, das Leibgardehusarenregiment, das preußische Kürassierregiment Nr. 1, die Husarenregimenter Nr. 1 und 2, die badischen Leibdragonerregimenter Nr. 20 und 24 Leibregimenter heißen. Die österreichische Armee hat nur die Leibgarden, nämlich: erste Arcieren- (s. d.), die ungarische und die Trabantenleibgarde sowie die Leibgarde-Reitereskadron (s. d.) und die Hofburgwache (s. d.).

Leibung, s. Laibung.

Leibwache, s. Garde und Elite.

Leibzeichen, ein Stück des Leibes oder ein am Leib gewesener Gegenstand als Beweismittel hinsichtlich einer von einem unbekannten oder einem entflohenen Täter verübten Tötung. Solche L. wurden im ältern Rechte für erforderlich, aber auch genügend erachtet, um gerichtliche Handlungen gegen den Täter einzuleiten. Im ältern südholländischen Landrecht war zu diesem Zwecke vorgeschrieben, daß dem Toten »die rechte Hand abgewonnen«, d. h. wirklich abgenommen wurde, während nach Artikel 229 der Bambergischen Halsgerichtsordnung ein abgenommener Finger, ein blutiger Lappen des Hemdes oder der Hut des Erschlagenen genügte. Die Entnahme der L. leitete der Amtmann in Gegenwart zweier oder dreier Schöffen. An die Stelle der Entnahme eines Leibzeichens trat allmählich auf Grund des Artikel 149 der peinlichen Gerichtsordnung Karls V. die Besichtigung der Leiche unter Feststellung ihres Befundes. Eine Sammlung solcher L. mit den dazu gefertigten Bescheinigungen, aus der Stadt Scheinfeld in Mittelfranken stammend, befindet sich unter den Rechtsaltertümern des Germanischen Nationalmuseums in Nürnberg.

Leibzoll, eine Personalsteuer, welche die Juden vom Mittelalter an bis Ende des 18. und stellenweise bis Anfang des 19. Jahrh. an den Zollstätten, die sie passierten, zu entrichten hatten. Der L. entwickelte sich aus dem zur Zeit der Kammerknechtschaft eingeführten Geleitgeld, durch das der Reisende als »vergleiteter Jude« sich anfänglich behördlichen Schutz erwarb. Der Schutz hörte später auf, aber die Abgabe blieb, und aus der Versicherungsprämie ward ein schimpflicher Zoll für die Person, ähnlich dem Viehzoll. An manchen Orten forderte man den L. auch, wenn der Leichnam eines Juden über die Zollgrenze gebracht wurde. Im 18. Jahrh. konnte man sich in einzelnen Ländern gegen ein Pauschquantum die sogen. Taschengeleitbriefe erwerben, deren Vorzeigung von der jedesmaligen Entrichtung des Leibzolls befreite. Mit der sich vollziehenden Emanzipation der Juden ward der L. abgeschafft, so unter anderm 1782 in Österreich, 1784 im Elsaß, 1787 in Preußen, 1798 im Kurstaat Mainz und 1799 in Bayern. Von 1803—06 gelang es Wolf Breidenbach und Israel Jacobson, die gänzliche Aufhebung des Leibzolls in Deutschland zu erwirken. Vgl. Kopp, Bruchstücke zur Erläuterung der teutschen Geschichte und Rechte, Bd. 1, S. 97—154 (Kassel 1799); Scheppler, über die Aufhebung des Judenleibzolls (Hanau u. Leipz. 1806); Grätz, Geschichte der Juden, Bd. 11, S. 570 ff. (Leipz. 1900).

Leibzucht, soviel wie Nießbrauch; Leibzuchtsvertrag, Altenteilsvertrag, s. Altenteil u. Leibgedinge.

Leicester (spr. lésster), 1) Stadt (municipal borough) und Grafschaft im Innern Englands, am schiffbaren Soar und dem Leicestershire- und Northamptonshire Union-Kanal, inmitten eines berühmten Weidebezirks, ist unregelmäßig gebaut. In der Mitte der Stadt steht am Kreuzungspunkt von fünf Straßen ein stattlicher Glockenturm (seit 1868) mit den Statuen Simons v. Montfort u. a. L. hat noch Reste seiner römischen Mauer, mehrere alte Kirchen (darunter St. Mary, einst Schloßkapelle, St. Nicholas und St. Margaret) und viele altertümliche Gebäude (vom alten Schloß dient die noch erhaltene große Halle jetzt dem Gerichtshof), ein neues Rathaus, Kornbörse, Opernhaus (1877), 2 Theater, mehrere Parke, ein Museum, ein kath. Seminar, eine Lateinschule, eine Kunstschule, eine Statue des Herzogs von Rutland (gest. 1857) und (1901) 211,579 Einw. (seit der Einverleibung von Belgrave und andern Orten). An der Westseite liegt der Jewry Wall, das ehemalige Getto. L. ist Hauptsitz der Strumpfwirkerei und betreibt außerdem namentlich noch die Fabrikation von elastischen Geweben und Stiefeln (25,000 Arbeiter). Es gehörte bis 1888 zu Leicestershire. L. war vielleicht das alte Ratae (Rate) der Coritani, jedenfalls aber Sitz einer römischen Ansiedelung; Altertümer aus römischer und normannischer Zeit sind in großer Zahl aufgefunden worden. Der Name L. ist aus legionis castra oder aus Leircestre (Leir ist der alte Name des Soar) entstanden. Das hier um 680 errichtete Bistum wurde 885 nach Dorchester verlegt. Unter dem Haus Lancaster war das von Heinrich II. zerstörte Schloß häufig königliche Residenz. Dicht bei der Stadt die Ruinen der 1143 gegründeten Abtei St. Mary Pré oder de Pratis, in der Kardinal Wolsey starb. Im W. von L. liegt Bosworth (s. d.) und 9 km nordwestlich Bradgate Park, Geburtsort von Johanna Gray, jetzt Ruine. Vgl. Curtis, Topographical history of the county of L. (Lond. 1831); Bateson, Records of the borough of L. (Bd. 1 u. 2, das. 1899—1901). — 2) Stadt in der Grafschaft Worcester des nordamerikan. Staates Massachusetts, hat durch Wasserkraft des French River getriebene Fabriken und (1900) 3416 Einw.

Leicester (spr. lésster), 1) Simon von Montfort, Graf von L., s. Montfort l'Amaury 3).

2) Robert Dudley, Graf von, Günstling der Königin Elisabeth von England, geb. 24. Juni 1532 oder 1533, gest. 4. Sept. 1588, jüngster Sohn des Herzogs von Northumberland, wurde nach seines Vaters Hinrichtung 1553—57 im Tower eingeschlossen. Die Königin Elisabeth schenkte dem schönen, gewandten, aber geistig wenig bedeutenden und herzlosen Hofmann ihre Gunst, und Dudley war ehrgeizig genug, dieses Verhältnis in jeder Weise auszubeuten. Sogleich nach der Thronbesteigung seiner Gönnerin 1558 zum Oberstallmeister und Geheimrat erhoben und mit Gütern und Gnaden überhäuft, hoffte er auf die Hand der Königin, intrigierte gegen die Vermählungsanträge von seiten Österreichs und Frankreichs und geriet deshalb in den Verdacht, seine Gemahlin Amy Robsart (gest. 1560) ermordet zu haben, was den Inhalt von Walter Scotts Roman »Kenilworth« bildet (vgl. »Queen Elizabeth, Amy Robsart and the Earl of L.«, Neudruck von »Leicester's Commonwealth«, 1641; hrsg. von Burgoyne, Lond. 1904). Elisabeth trug 1563 die Hand ihres Günstlings erfolglos der Königin Maria Stuart von Schottland an und ernannte ihn 1564 zum Grafen von L. Als

Maria Stuart 1568 in England Schutz suchte, schien L. das Komplott zu ihrer Vermählung mit dem Herzog von Norfolk zu unterstützen, verriet aber sodann den Plan an Elisabeth und trat auf die Seite derer, die den Untergang Marias betrieben. 1571 ging er eine Verbindung, vielleicht eine heimliche Ehe, mit Lady Douglas Sheffield ein, aus der ein Sohn (s. Dudley 3) hervorging. Noch bei Lebzeiten der Lady Sheffield vermählte er sich 1578 mit Lettice Knollys, der Witwe des Grafen Walter von Essex, den er gleichfalls vergiftet haben sollte, und reizte dadurch den Zorn der Königin; aber sie nahm den um Verzeihung flehenden L. wieder zu Gnaden an und ernannte ihn 1585 zum Oberbefehlshaber der Hilfstruppen, mit denen sie die Niederländer gegen Spanien unterstützte. L., von den Niederländern zum Generalstatthalter ernannt, benahm sich in seiner schwierigen Stellung mit grenzenloser Willkür und geriet bald mit der Königin selbst sowie mit den Niederländern in Mißhelligkeiten, so daß er im November 1586 nach England zurückkehrte. Als er bald darauf noch einmal nach den Niederlanden gesandt wurde, ward die Opposition gegen ihn noch heftiger, und nachdem sein Versuch, sich einiger Städte zu bemächtigen, gescheitert war, mußte Elisabeth ihn im Dezember 1587 abberufen. Vgl. Bekker, Elisabeth und L. in den Jahren 1560—1562 (Gießen 1890).

Leicesterschaf, s. Schaf.

Leicestershire (spr. léßterschir), eine Binnengrafschaft von England, grenzt nördlich an die Grafschaft Nottingham, östlich an Lincolnshire und Rutland, südöstlich an Northamptonshire, südwestlich an Warwick, nordwestlich an Derbyshire und umfaßt 2133 qkm (38,6 QM.) mit (1901) 434,019 Einw. (203 auf 1 qkm), als Verwaltungsbezirk 225,911 Einw. Hauptstadt ist Leicester.

Leich (got. laiks, »Spiel, Tanz«), Name einer aus altgermanischer Zeit stammenden Dichtungsgattung, die ursprünglich vom Chor gesungen und mit Bewegungen begleitet wurde. In Deutschland wurde ihre Weiterbildung durch die kirchliche Sequenz (s. d.) beeinflußt. Schon Notker Labeo (gest. 1022) unterschied lîed und léicha. Gegenüber dem eine Strophenart festhaltenden Lied zeigte der L. verschiedene strophische Formen gemischt. Er wurde in mittelhochdeutscher Zeit zu sehr kunstvollen und umfänglichen Bildungen ausgestaltet. Die Leichstrophe ist in der Regel zweiteilig, während die Liedstrophe meist dreigliederig ist. Dem Inhalt nach gehörten die mittelhochdeutschen Leiche teils der geistlichen, teils der Minnepoesie an. Die Minneleiche waren vielfach zur Begleitung des Tanzes bestimmt und wurden auch Tänze und Reien genannt. Doch kamen sie seit dem 14. Jahrh. außer Gebrauch, während die geistliche Gattung als deutsche Sequenz (sogar bei den Protestanten) noch bis ins 16. Jahrh. fortlebte. Vgl. Lachmann, über die Leiche der deutschen Dichter des 12. und 13. Jahrhunderts (»Rheinisches Museum«, 1829); Wolf, über die Lais, Sequenzen und Leiche (Heidelb. 1841).

Leichdorn, s. Hühnerauge.

Leiche (Leichnam, Cadaver), der tierische und menschliche Körper nach dem Tod, auch wohl die abgestorbene Pflanze. Von den organischen Substanzen, aus denen der tierische Körper besteht, beginnen die leichter zersetzbaren sofort nach dem Tod andre Umwandlungen zu erleiden als im Leben, und es treten infolgedessen die Leichenerscheinungen ein. Nach 8—12, auch 17 Stunden ist die L. erkaltet, das Blut und die Muskelflüssigkeit gerinnen, es entsteht nach 2—4 Stunden (extreme Fälle abgerechnet) die Totenstarre oder Leichenstarre (s. d.), die von oben nach unten fortschreitet; dem Gesetz der Schwere folgend, fließt das Blut nach tiefer gelegenen Stellen (Blutsenkung) und färbt die am tiefsten gelegenen Körperteile (d. h. wenn die L. auf dem Rücken lag, den Rücken, lag sie auf dem Bauche, den Bauch) rotblau. Diese Totenflecke, die nach 3—12 Stunden zu erscheinen pflegen, unterscheidet man (z. B. bei der gerichtlichen Obduktion eines Getöteten) von blauen, durch Blutunterlaufung entstandenen Flecken dadurch, daß beim Einschneiden der Haut im erstern Falle das Blut aus den durchschnittenen, strotzend gefüllten Blutadern austritt, während es im letztern als Gerinnsel im Unterhautbindegewebe wahrgenommen wird. Nach 1½—3 Tagen pflegt die Totenstarre zu verschwinden. Sehr bald erzeugt dann die Fäulnis tiefer greifende Veränderungen, und es entwickelt sich ein charakteristischer Leichengeruch, der unter Umständen auch schon früher auftritt. Soll die L. konserviert werden, so bringe man sie gleich nach dem Tod in ein möglichst kaltes, luftiges Zimmer, lasse sie hier leicht bedeckt erkalten und sorge durch Auflegen von Eis auf den Körper für möglichst starke Abkühlung. Außerdem bedeckt man die L. mit in Sublimatlösung (1:1000) getränkten Tüchern. Über Einbalsamieren der L. s. d. Für den Gerichtsarzt gilt die obige Erklärung von L. (jedes tote menschliche Wesen) nicht, da das Gesetz weder Frühgeburten, die noch keine eigne Existenz auf die Dauer außerhalb der Mutter fristen können, noch mißbildete lebensunfähige Kinder als L. anerkennt, selbst wenn sie zur Zeit der Geburt gelebt haben und alsdann gestorben sind. Nach den Entscheidungen des frühern preußischen Obertribunals sind also nur ausgetragene und bei der Geburt lebensfähige Kinder, die während oder nach der Geburt sterben, zu den toten Menschen zu rechnen und im Obduktionsprotokoll gleich ältern Individuen als L. zu bezeichnen. — L. in der Buchdruckerei: vom Setzer ausgelassene Wörter oder Sätze, die bei der Korrektur im Satz eingeschaltet (»begraben«) werden müssen. Der L. steht die Hochzeit, das doppelt Gesetzte, gegenüber.

Leichenalkaloide (Kadaveralkaloide, Leichenbasen, Ptomaïne), organische Basen, die in Leichenteilen und in verschiedenen Fäulnisgemischen als Stoffwechselprodukte von Bakterien vorkommen. Die L. haben große Ähnlichkeit mit Pflanzenalkaloiden und verhalten sich gegen höhere Organismen teils indifferent, teils wie starke Gifte (Leichengifte). Das erste Ptomain wurde 1865 von Marquardt aus faulenden Leichenteilen abgeschieden; 1869 isolierten Zülzer und Sonnenschein aus faulenden Flüssigkeiten das erste kristallisierbare Ptomain. Schon 1866 hatten Bence Jones und Dupré in allen Organen, Geweben und Flüssigkeiten des menschlichen und tierischen Körpers eine alkaloidartige Substanz (»animalisches Chinoidin«) gefunden, und in der Folge wurden mehrfach Ptomaine in frischen Leichenteilen nachgewiesen, häufig aber ergaben Untersuchungen frischer Leichenteile durchaus keine basischen Substanzen. Die Befunde waren speziell für die gerichtliche Chemie von großer Bedeutung, insofern sie zu äußerster Vorsicht mahnten, um nicht vermeintliche Pflanzengifte zu finden, wo tatsächlich L. vorlagen. Zu den Ptomainen rechnet Brieger das Cholin, Neurin, Muskarin, die Methyl-, Äthyl-, Propyl- und Butylamine, Neuridin, dann Putrescin (Tetramethylendiamin), Kadaverin (Pentamethylendiamin), Tetanotoxin, Tetanin, Mytilotoxin, Mydatoxin, Gadinin, Typhotoxin. Vgl. Öffinger,

Die Ptomaine (Wiesb. 1885); Brieger, Über Ptomaine (Berl. 1885—86, 3 Tle.); Guareschi, Einführung in das Studium der Alkaloide (deutsch von Kunz-Krause, das. 1896—97).

Leichenausgrabung zu gerichtsärztlichen Zwecken wird angeordnet, wenn der Verdacht auf stattgehabte Verbrechen erst nach der Beerdigung rege wird. Die L. ergibt anatomische Veränderungen an Weichteilen nur in den ersten zwei Wochen, da später die Fäulnis alle Formen und Farben verändert. Nach längerer Zeit sind die Leichen zuweilen geruchlos (mumifiziert), die Muskeln und Haut in Fettwachs verwandelt. Organische Gifte sind ausnahmsweise, Arsenik noch nach zehn Jahren nachweisbar. Für die forensisch oft sehr wichtige Bestimmung des Alters einer Leiche geben die auf und an derselben gefundenen Insekten einen wertvollen Anhalt (s. Gräberfauna).

Leichenbasen, s. Leichenalkaloide.

Leichenbeschauer, eine obrigkeitlich bestellte Person, welche die Leichen zu besichtigen und eine Bescheinigung über den Todesfall auszustellen hat.

Leichenbestattung, s. Begräbnissitten und Totenbestattung.

Leichenbretter, zum Gedächtnis des Toten am Grab oder am Todesort, an Wegen ꝛc. aufgestellte, mit Inschriften und Malereien verzierte Bretter, worauf die Leiche vor dem Begräbnis gelegen hat. Schon im Nibelungenliede wird das Brett, auf das des erschlagenen Siegfried Körper nach der Waschung gelegt wurde, rê genannt, und noch jetzt ist in den Alpen die Bezeichnung Rêbrett (Rechbrett) üblich. In der Schweiz heißt das Brett Laden, in der bayrischen Oberpfalz Trudenbrett. Dieses früher über die nur in Tüchern gehüllte, ohne Sarg oder in Totenbäumen (ausgehöhlten Baumstämmen) bestattete Leiche gedeckte Brett wurde später zum Gedächtnis der Toten an den Wegen aufgestellt, und diese Sitte dauert noch heute in der Schweiz, in Tirol, Salzburg, Ober- und Niederbayern, in der Oberpfalz und in Böhmen fort, namentlich als Erinnerung an im Gebirge Verunglückte, und dann wird gewöhnlich die Todesart auf das Brett gemalt und in einigen Versen beschrieben. Man nennt diese besonders in Tirol häufigen L. Marterln. Im Zürcherlande, wo die Leiche noch im 18. Jahrh. nur in ein Tuch gehüllt auf einem Brett oder Laden zu Grabe getragen wurde, wird noch heute der Laden, auf dem die Leiche aufgebahrt gewesen, beim Wohnhaus als Steg über den nächsten Wassergraben gelegt; diese Verwendung des Leichenbrettes findet sich bis in die Oberpfalz hinein. In St. Gallen richtet man dem Verstorbenen eine hölzerne Gedenktafel mit seinem Namen in Form eines Sargbrettes auf. Im Salzburgischen sind die L. häufig nicht mehr das ursprüngliche Ruhebett des Toten, sondern ein stellvertretendes Machwerk des Tischlers. Im Böhmerwald wird das Brett, nachdem der Tote darauf gelegen, zum Schreiner gebracht, der es mit grellen Farben bemalt, mit einem Schutzdach versieht und Inschriften und Heiligenbilder darauf anbringt. Im Bayrischen Wald und in Böhmen stehen die L. meist nicht einzeln, sondern in Gruppen, gewöhnlich um ein Kruzifix herum. Ähnlich auf dem Tummelplatz bei Schloß Ambras im Wald. In Oberfranken bewahrt man in jedem Haus ein Totenbrett, das schon bei Ahn und Urahn verwendet wurde, und auf dem die Leiche liegt, ehe sie in den Sarg gebettet wird. Vgl. Hörmann, Grabschriften und Marterlen (Leipz. 1889—1896, 3 Bdchen.), weitere Sammlungen von Dreselly (2. Aufl., Salzb. 1900), Greinz (Leipz. 1905).

Leichenerscheinungen, s. Leiche, Leichenschau und Leichenstarre.

Leichenfett (Fettwachs, Leichenwachs, Adipocire), fettartige Masse, entsteht beim Liegen von Leichnamen in feuchter Erde oder in nicht strömendem Wasser und zeigt nicht selten die Form der frühern Gewebsteile. Es bildet sich bisweilen auch in den Maceriertrögen der Anatomien und entsteht aus dem Körperfett, besonders dem Unterhautfettgewebe, aber auch aus Muskelsubstanz. Es besteht im wesentlichen aus Ammoniak-, Kali- und Kalkseife mit festen fetten Säuren (besonders Palmitinsäure) und schmilzt etwa bei derselben Temperatur wie diese. Es ist farblos, kristallinisch, löslich in Äther. Die Bildung von L. beginnt recht früh, zeigt sich aber in größerm Umfang unter Wasser erst nach 3—4, in feuchter Erde nach 6 Monaten.

Leichenfledderer, in der Gaunersprache diejenigen Verbrecher, die sich an im Freien eingeschlafene (meist trunkene) Personen heranmachen und sie berauben.

Leichenfrauen, soviel wie Heimbürginnen, s. Heimbürge.

Leichenfrevel, die unbefugte Wegname von Leichen, bez. Leichenteilen (s. Gräberfriede).

Leichengase, s. Begräbnisplatz.

Leichengift, s. Leichenalkaloide und Leichenvergiftung.

Leichenhalle (Leichen-, Totenhaus, Toten-, Parentationshalle), ein öffentliches Gebäude zur Aufbewahrung von Leichen bis zu deren Bestattung. Die Einführung solcher Anstalten wurde veranlaßt durch die Furcht vor dem Lebendigbegrabenwerden, die am Ende des 18. Jahrh. noch ziemlich verbreitet war. Die erste L. wurde 1792 auf Hufelands Anregung in Weimar erbaut und mit allerlei Maßregeln zur Erkennung des Scheintodes ausgestattet. Seitdem aber die Furcht vor dem Lebendigbegrabenwerden bei allen Gebildeten geschwunden ist, da in etwa für Laien zweifelhaften Fällen jeder Arzt mit vollkommenster Sicherheit die Zeichen des eingetretenen Todes zu beurteilen versteht (vgl. Leichenschau), ist der ursprüngliche Zweck der Leichenhäuser hinfällig geworden, aus hygienischen Gründen aber haben Leichenhallen in neuerer Zeit allgemeine Verbreitung gefunden. Die Aufstellung jeder Leiche bis zur abgelaufenen dreitägigen Beerdigungsfrist verdirbt die Luft im Wohnzimmer und wirkt um so schlimmer, je enger und niedriger die Wohnräume sind. Bei ansteckenden Krankheiten kann durch die Leiche der Ansteckungsstoff weiter verbreitet werden, und die größte Gefahr liegt bei Epidemien vor. Nicht jeder kleine Ort bedarf großartiger Leichenhallen, aber jedes Dorf sollte auf seinem Kirchhof eine kleine Halle besitzen, in der Verstorbene sofort nach Feststellung des Todes unterzubringen wären, und jede Stadt sollte eine L. unterhalten, in der außer zur Aufbewahrung auch Gelegenheit zu einer wissenschaftlichen Obduktion gegeben wäre.

Leichenhühnchen (Leichenvogel, Steinkauz), s. Eulen, S. 158.

Leicheninfektion, s. Leichenvergiftung.

Leichenkälte, s. Tod.

Leichenkassen, soviel wie Sterbekassen (s. d.).

Leichenmahl, s. Begräbnissitten.

Leichenöffnung, s. Obduktion und Sektion.

Leichenparade (Trauerparade), s. Ehrenbezeigungen.

Leichenpaß, s. Leichentransport.

Leichenpustel, s. Leichentuberkel.

Leichenraub bedeutet einerseits die Beraubung einer Leiche, anderseits die Wegnahme von Leichen und Leichenteilen (s. Gräberfriede). Die Entwendung von Gegenständen, die dem Verstorbenen in das Grab mitgegeben sind, kann nur dann als Diebstahl bestraft werden, wenn sie nicht als von dem bisherigen Eigentümer derelinquiert erscheinen. Vgl. Merkel, Der L. (Leipz. 1904).

Leichenschändung, s. Gräberfriede.

Leichenschau (Totenschau), die Untersuchung einer Leiche durch einen Sachverständigen (Leichen-, Totenbeschauer, Schauarzt), um die Verheimlichung von gewaltsamen oder durch strafbare Vernachlässigung oder medizinische Pfuschereien herbeigeführten Todesarten zu hindern, zur Ermittelung ansteckender Krankheiten sowie zur Herstellung genauer Sterblisten mitzuwirken und die Bestattung Scheintoter zu verhüten. Im allgemeinen gelten für die L. folgende Grundsätze und Bestimmungen: jeder Todesfall muß unverzüglich nach dem Eintritt des Todes dem Leichenschauer angezeigt werden. Vor dessen Ankunft darf mit der Leiche keine Veränderung vorgenommen werden. Die Ausübung der L. in öffentlichen Kranken-, Wohltätigkeits-, Straf- und ähnlichen Anstalten liegt den Anstaltsärzten ob. Im übrigen sind zur L. in erster Reihe überall Ärzte, dann Heilgehilfen, Heildiener, Bader, vormalige Sanitätssoldaten und Lazarettgehilfen, endlich in Ermangelung von solchen sonst qualifizierte Laien zu bestimmen. Die ärztliche L. ist in der Regel einmal, die nichtärztliche zweimal vorzunehmen. In Gemeinden, die eine Leichenhalle besitzen, in die die Leiche möglichst frühzeitig gebracht wird, hat stets (auch durch die Ärzte) eine zweimalige L. stattzufinden. Die erste L. ist tunlichst bald nach erfolgtem Tode, wenn möglich innerhalb 24 Stunden, und jedenfalls vor Verbringung der Leiche in die Leichenhalle vorzunehmen. Die zweite L. ist mindestens einen Tag später auszuführen, am besten kurz vor der Bestattung; hierbei sind die jetzt bestimmt wahrnehmbaren sichern Merkmale des Todes festzustellen. In der Regel dürfen Leichen nicht früher als 48 Stunden und nicht später als 72 Stunden nach Eintritt des Todes bestattet werden. Ebenso darf die zweite Besichtigung der Leiche in der Regel nicht vor Ablauf von 48 Stunden nach Eintritt des Todes erfolgen.

Eine reichsgesetzliche Regelung des Leichenschauwesens besteht in Deutschland nicht. Nach § 10 des Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900 kann für Ortschaften und Bezirke, die von einer solchen Krankheit betroffen oder bedroht sind, durch die zuständige Behörde angeordnet werden, daß jede Leiche vor der Bestattung einer amtlichen L. zu unterwerfen ist. Die ideale L., die pflichtmäßig ausschließlich von Ärzten geübte, ist in den einzelnen Bundesstaaten nur vereinzelt, vornehmlich in Großstädten, eingeführt. Allgemeine obligatorische L. haben Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Sachsen-Meiningen, Koburg-Gotha, Bremen, Hamburg. In Hamburg und im Bremer Stadtgebiet wird die L. nur von Ärzten ausgeübt. Vielfach besteht gemischtes System mit Ärzten und Laien, so in Bayern, Württemberg, Hessen, Meiningen und Koburg-Gotha, überall muß hier, falls Ärzte vorhanden sind, diesen der Vorzug gegeben werden. In Sachsen (bis auf Leipzig), Sachsen-Weimar und Altenburg kann die L. durch Frauen (Leichen-, Totenfrauen) ausgeübt werden. In Preußen fehlt in vielen Bezirken jede amtliche L., mehrfach besteht die Verpflichtung, ärztliche Totenscheine beizubringen, und in den Bezirken Kassel, Wiesbaden, Sigmaringen besteht obligatorische L. durch Laien. Nach Ministerialerlaß von 1901 soll in Preußen die L. überall dort eingeführt werden, wo sie durchführbar ist. Aus einem Erlaß von 1904 geht hervor, daß das Verständnis für die Bedeutung der pflichtmäßigen L. in Zunahme begriffen ist.

Der Leichenschauer hat sich mit der Feststellung der Merkmale des Todes an der Leiche zu befassen. Über diese vgl. Tod. Bei allen plötzlichen Todesfällen, in denen die Art des Todes nicht sicher festgestellt werden kann, sowie bei allen gewaltsamen Todesarten hat der Leichenschauer sofort bei den betreffenden Behörden die gesetzlich vorgeschriebene Anzeige zu machen. Seine Beobachtungen bei der L. hat er schriftlich beizulegen. Entsteht der Verdacht des Scheintodes, so ist ungesäumt die Beiziehung eines Arztes zu veranlassen. Inzwischen sind Belebungsversuche zu machen, und zwar: Öffnen der Fenster und Erwärmung des Zimmers; Einleitung der künstlichen Atmung; Auflegen erwärmter Senfteige auf die Brust und auf die Extremitäten; Reiben mit weichen Bürsten und Essigtüchern, Kampferspiritus, auch mit wollenen erwärmten Tüchern; Reinigung und Reizung des Schlundes mit einer Feder; Riechen an Salmiakgeist; zeitweises Einträufeln einiger Tropfen Melissengeist oder einer ähnlichen Flüssigkeit in den Mund. — Ist sowohl Scheintod als gewaltsamer Tod ausgeschlossen, so ist sofort die gewöhnliche ortsübliche Besorgung der Leiche als zulässig von dem Leichenschauer zu erklären; derselbe hat da, wo eine besondere Person (Leichenfrau, Leichenansager) hierfür angestellt ist, mit dieser sich deshalb zu besprechen, in Fällen aber, wo Verwandte und Nachbarn die Leichen besorgen, die letztern zu dem Ende zu unterweisen. Jeder Sterbefall ist außer an den Leichenschauer, nach dem Reichsgesetz vom 6. Febr. 1875, Abschnitt 5, § 56—61, dem Standesbeamten des Bezirks, in dem der Tod erfolgt ist, anzuzeigen. Die Todesursache ist, abgesehen von den Fällen des § 61 (Sterbefälle auf Seeschiffen während der Reise, wo die mutmaßliche Ursache des Todes zu vermerken ist), nicht Gegenstand der Eintragung in die Standesamtslisten.

Leichenschauhaus (franz. Morgue; hierzu Tafel »Leichenschauhäuser«), Gebäude zur Aufbewahrung und Ausstellung von Leichen unbekannter Personen, insbes. Verunglückter, Selbstmörder ꝛc., behufs Feststellung ihrer Persönlichkeit und zur Vornahme der an den Toten unter Umständen erforderlich werdenden gerichtlich-medizinischen Untersuchungen. Das L. besitzt außer der Leichenschau- und Aufbewahrungsstätte eine Verwaltungs- oder Polizeiabteilung und eine gerichtliche Abteilung. Der Leichenschauraum enthält eine Halle für das Publikum und einen, manchmal in einzelne Zellen zerlegten Leichenausstellungsraum, beide durch eine feste Glaswand voneinander geschieden. Die Ausstellungsräume werden zweckmäßig durch Oberlicht beleuchtet und erhalten Vorkehrungen zur übersichtlichen Aufstellung der Toten und Kühleinrichtungen, da die Leichen mit Rücksicht auf die gerichtlich-medizinischen Untersuchungen nicht durch chemische Mittel erhalten werden dürfen, sondern im gefrornen Zustand aufbewahrt werden müssen. In Verbindung mit dem Ausstellungsraum stehen im gleichen Geschoß oder im Keller Gefrierzellen zur Aufbewahrung der Leichen, auch sind ein Leichenwasch- und Desinfektionsraum, eine Kleiderkammer und ein Gelaß für Särge erforderlich. Die Verwaltungsabteilung muß Räume für das Leichenkommis-

sariat, Wartezimmer und ein Gelaß zur Aufbewahrung von Wertsachen enthalten; zweckmäßig werden auch die Wohnungen derjenigen Beamten, deren ständige Anwesenheit im Haus erforderlich ist, in diesen Teil des Gebäudes gelegt. Die gerichtliche Abteilung muß einen Obduktionssaal, Räume zur Aufstellung medizinischer Präparate und ein chemisches Laboratorium enthalten. Ein Hörsaal nebst Arbeitszimmern und Bibliothek, auch Zimmer für richterliche Beamte und Zeugen sowie eine Zelle für die Angeschuldigten können hinzutreten. Ein L. einfacherer Art besitzt seit etwa 1855 Paris auf der Seine-Insel der Cité (s. Tafel, Fig. 3). Die ankommenden Leichen werden ungereinigt 24 Stunden einer Temperatur von —10 bis —15° ausgesetzt. Hierzu dienen 14 Gefrierzellen, die zur Hälfte mit Sägespänen gefüllt sind. Umfangreicher ist die 1884—85 in Berlin errichtete Anlage (Fig. 1 u. 2). Sie ist für die öffentliche Ausstellung von 14 unbekannten Toten und für die Aufbewahrung von 39 Leichen bekannter Personen eingerichtet und mit einer gerichtlich-medizinischen Abteilung ausgestattet. [sitten.

Leichenschmaus (Leichenmahl), s. Begräbnis-

Leichenstarre (Totenstarre), ein der maximalen Kontraktion der Muskeln sehr ähnlicher Zustand, der bald nach dem Tod eintritt. Auf der Starre sämtlicher Körpermuskeln beruht die vorübergehende Steifigkeit der Leichen, die bei hoher Temperatur und nach voraufgegangenen großen Muskelanstrengungen (gehetztes Wild) sofort mit dem Tod einsetzen kann, meistens aber erst im Verlaufe von Stunden sich entwickelt, vom Kopfe nach den Beinen fortschreitend. Die L. der Muskeln beruht auf Gerinnung der Eiweißkörper derselben und entwickelt sich unter Wärme- und Säurebildung und mit Entbindung von Kohlensäure. Je schneller die L. sich entwickelt hatte, um so schneller löst sie sich auch wieder, und zwar in derselben Reihenfolge, in der sie entstand; ihre Dauer kann nach Stunden bemessen sein oder auch mehrere Tage betragen. Erst nach Lösung der Starre verfällt der Muskel der Fäulnis. Bei plötzlich eintretendem Tod (Schußverletzung) können die Glieder in derjenigen Stellung erstarren, die sie im Moment des Todes hatten, der Arm z. B., während er ein Glas zum Munde führte ꝛc. Diese Form der L., die besonders im Kriege beobachtet worden ist, heißt kataleptische L.

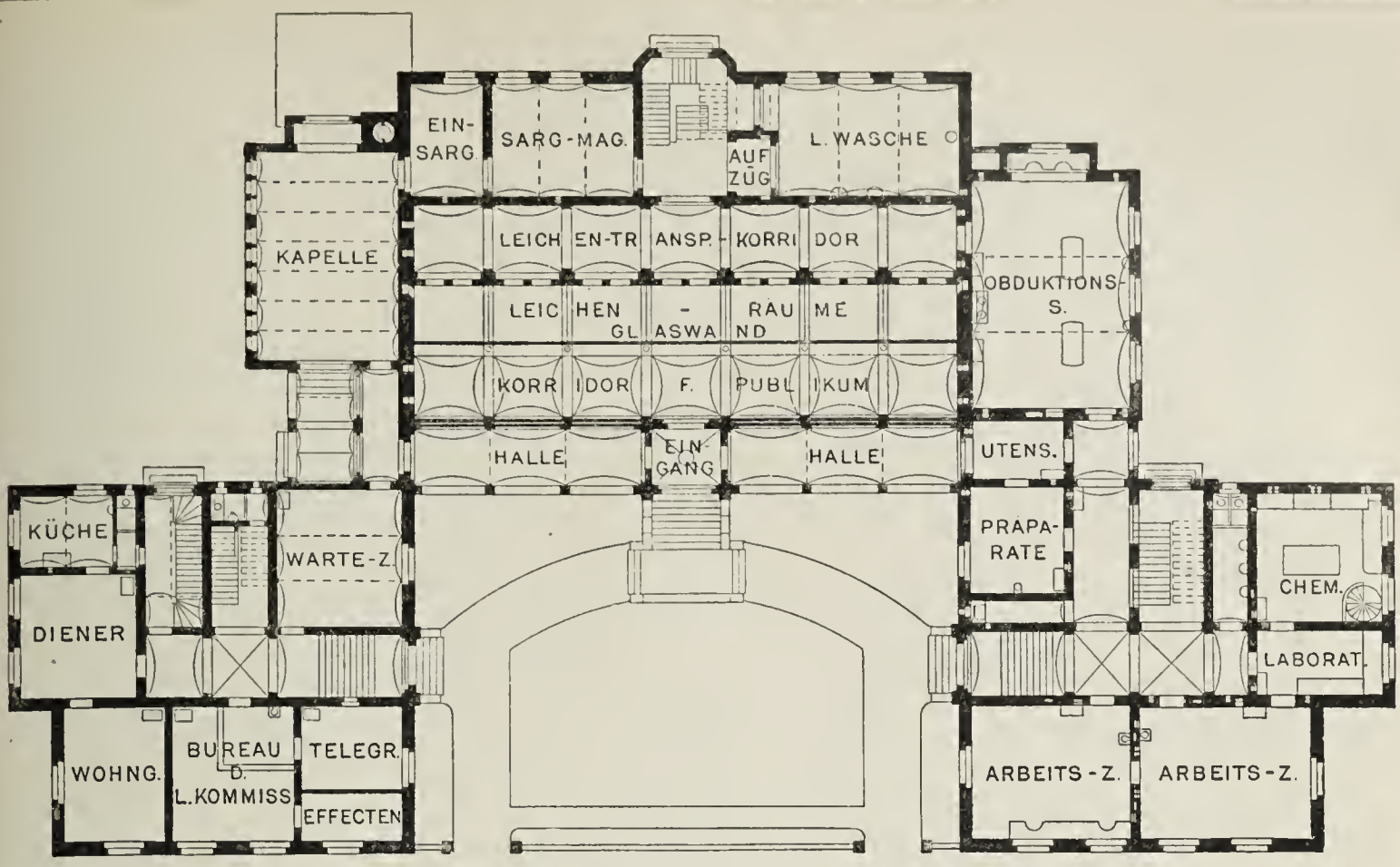
Leichenträgerzunft, s. Begräbnissitten.

Leichentransport, die Überführung von Leichen nach andern Orten. Nach der deutschen Eisenbahnverkehrsordnung vom 26. Okt. 1899, abgeändert 18. Juni 1902, erfolgt der Transport unter Beibringung eines von der Ortspolizei oder vom Landrat ausgestellten Leichenpasses, durch den bescheinigt wird, daß dem Transport der Leiche hygienische Bedenken nicht entgegenstehen. Die Leiche muß in einen Metallsarg eingeschlossen und dieser unverrückbar mit einer hölzernen Umhüllung umgeben sein. Die Beförderung erfolgt mit Personen- (nicht Schnell-)zügen. Die Leiche muß von einer Person begleitet sein, die eine Fahrkarte zu lösen und denselben Zug zu benutzen hat, mit dem die Leiche befördert wird. Einer Begleitung bedarf es nicht, wenn als Bestimmungsort eine Eisenbahnstation bezeichnet ist, und der Absender bei der Aufgabestation das Versprechen des Empfängers hinterlegt, daß dieser die Sendung sofort nach Empfang der bahnseitigen Benachrichtigung von ihrem Eintreffen abholen lassen werde. Bei Sendungen an Leichenverbrennungsanstalten und an Beerdigungsinstitute genügt es, wenn diese eine derartige Verpflichtung gegenüber der Eisenbahn in allgemeiner Form übernommen haben. Für Leichen von Personen, die an ansteckenden Krankheiten gestorben sind, können nach dem Gesetz vom 30. Juni 1900 besondere Vorsichtsmaßregeln getroffen werden. Bei gewissen ansteckenden Krankheiten dürfen die Leichen in Deutschland erst ein Jahr, in Österreich 2 Jahre nach dem Tode versendet werden. Die deutschen Staaten haben untereinander und das Reich mit der Schweiz und Österreich-Ungarn gegenseitige Anerkennung der Leichenpässe vereinbart. Im Gebiet des Berner Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr sind die Beförderungsbedingungen für Leichen durch Zusatzvereinbarungen einheitlich geregelt. Bei Leichensendungen aus andern Ländern kann der Reichskanzler Konsuln und diplomatische Vertreter des Reiches zur Ausstellung von Leichenpässen ermächtigen, sonst ist zur Ausstellung eines Leichenpasses die deutsche Behörde berufen, in deren Bezirk die Leiche zuerst deutsches Gebiet erreicht. Nach Ländern ohne Staatsvertrag wird der Paß nur erteilt, wenn der Absender die Zustimmungserklärung der fremden Regierung beibringt.

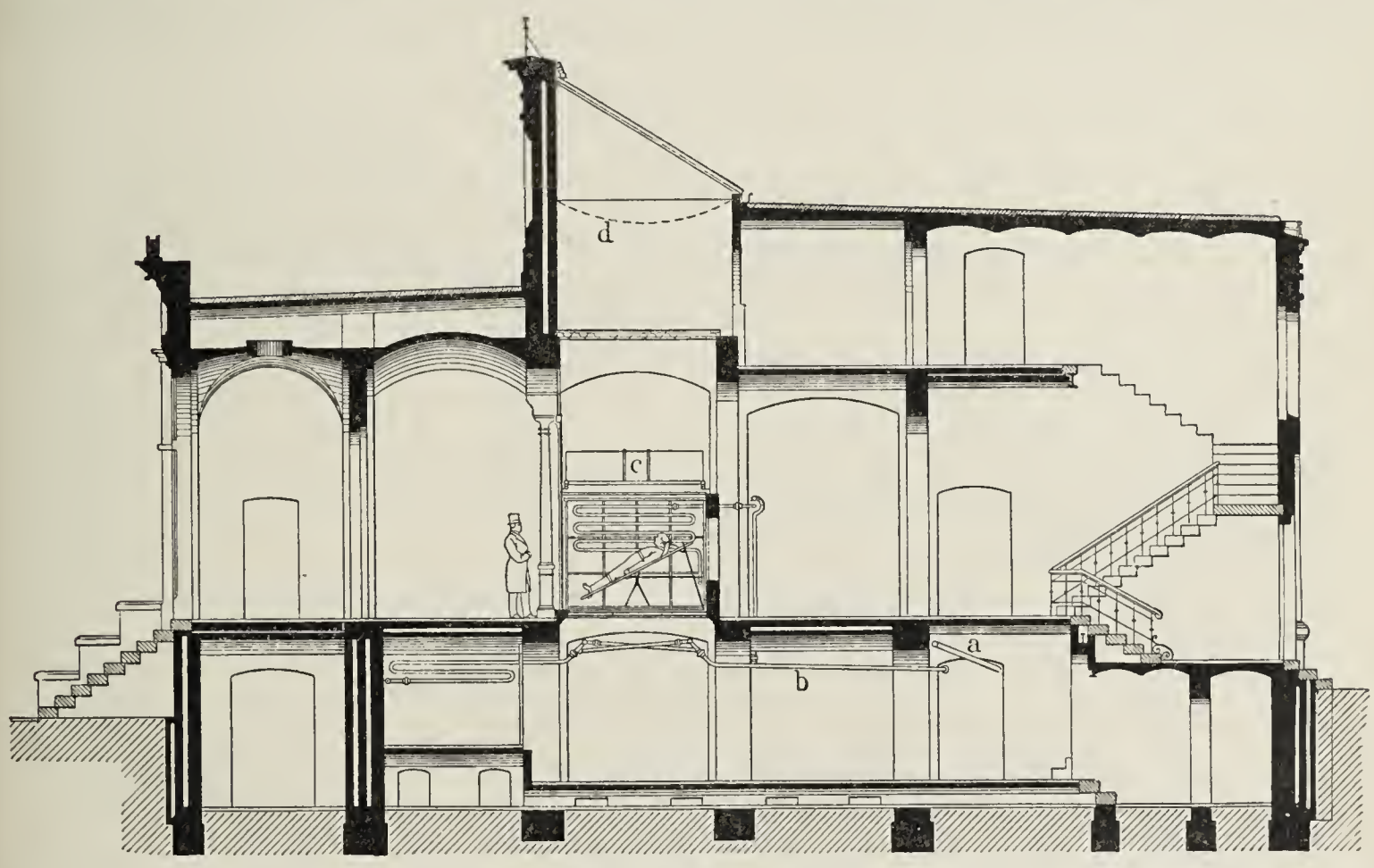
Leichentuberkel (Leichenpustel), ein chronisches, durch Infizierung kleinster Handwunden bei Obduktionen entstandenes Hautgeschwür, das meist durch Tuberkelbazillen verursacht wird; Leichendiener und Anatomen leiden nicht selten daran. Der L. wird wie jedes Geschwür behandelt.

Leichenverbrennung (Feuerbestattung, Kremation, hierzu Tafel »Leichenverbrennung«), eine Form der Totenbestattung, bei der die Leiche in hoher Temperatur verbrannt wird, so daß nur die mineralischen Bestandteile (die Asche) übrigbleiben. Diese Form, die im Altertum sehr gebräuchlich war (s. Totenbestattung), ist seit der Verbreitung des Christentums in Europa durch die Beisetzung im Erdgrabe verdrängt worden, und erst in neuester Zeit wird sie aus sanitären, ökonomischen und ästhetischen Gründen und unter Anwendung aller Hilfsmittel der Technik wieder einzuführen gesucht. Man verweist dabei auf die Übelstände der Beerdigung: Inanspruchnahme von viel Grund und Boden, dessen Beschaffung besonders den Großstädten die größten Schwierigkeiten verursacht (der Zentralfriedhof für den Südwesten Berlins bei Stahnsdorf liegt 20 km von der Stadt entfernt), Verunreinigung von Trink- und Grundwasser, Möglichkeit der Verbreitung ansteckender Krankheiten, und stellt denselben entgegen, daß der vollständige Zersetzungsprozeß der Leiche durch die Verbrennung sehr viel schneller erfolgt als durch die Verwesung, daß er ohne alle Übelstände oder Belästigung selbst für die nächste Nachbarschaft vorgenommen werden kann und zwar in einer Form, die der Pietät vollkommen Rechnung trägt, daß die Verbrennung bei allgemeiner Einführung sich billiger stellen wird als die Beerdigung, und daß die Hinterbliebenen das Andenken der Verstorbenen durch Beisetzung der Asche in Urnen, in monumentalen Gebäuden (Kolumbarien, Urnenhallen, s. d.) oder im Freien (Urnenhainen, s. d.), die häufig mit den Einäscherungsanstalten (Krematorien, Brandtempeln, vgl. Tafel, Fig. 1 u. 2) verbunden sind, in einer dem ästhetischen Gefühl entsprechenden Weise ehren können. Zur Ausführung der L. sind viele Öfen konstruiert worden, von denen der Siemenssche zuerst allen Anforderungen genügte. Bei Versuchen in Dresden bewährte sich der Ofen 1874 sehr gut. In fünf Stunden wurde er auf etwa 850° angeheizt, und in

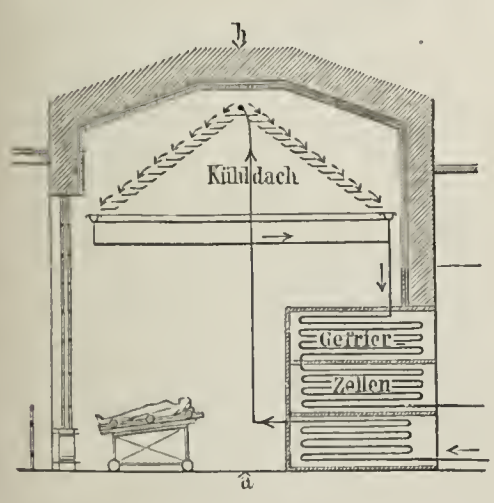
Leichenschauhäuser.



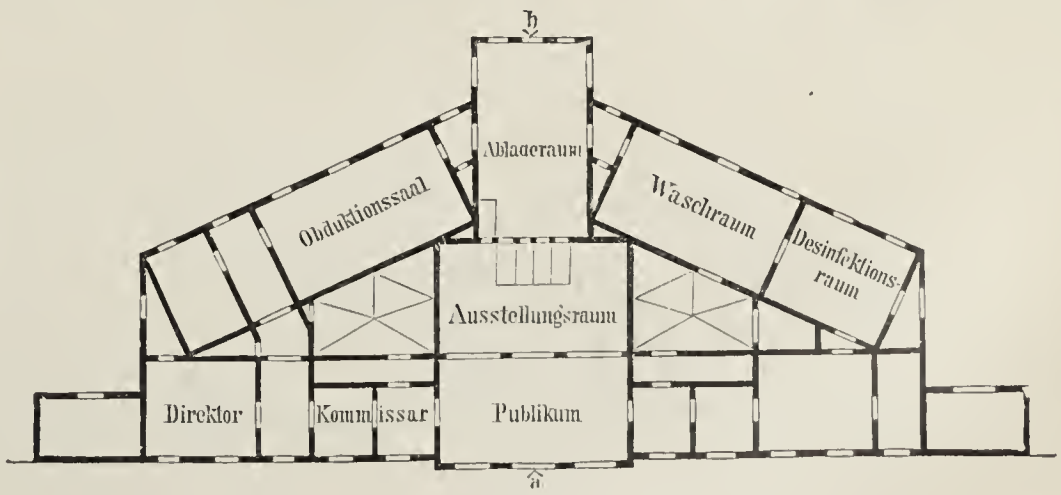
1. Leichenschauhaus in Berlin. Grundriß des Hauptgeschosses.



2. Leichenschauhaus in Berlin. Schnitt durch die Mitte: a Schiebebühne zum Reinigen der Glaswände, b Rücklaufrohr der Kühlleitung, c Zuleitungsrohr, d Drahtnetz.



Querschnitt durch den Ausstellungsraum.



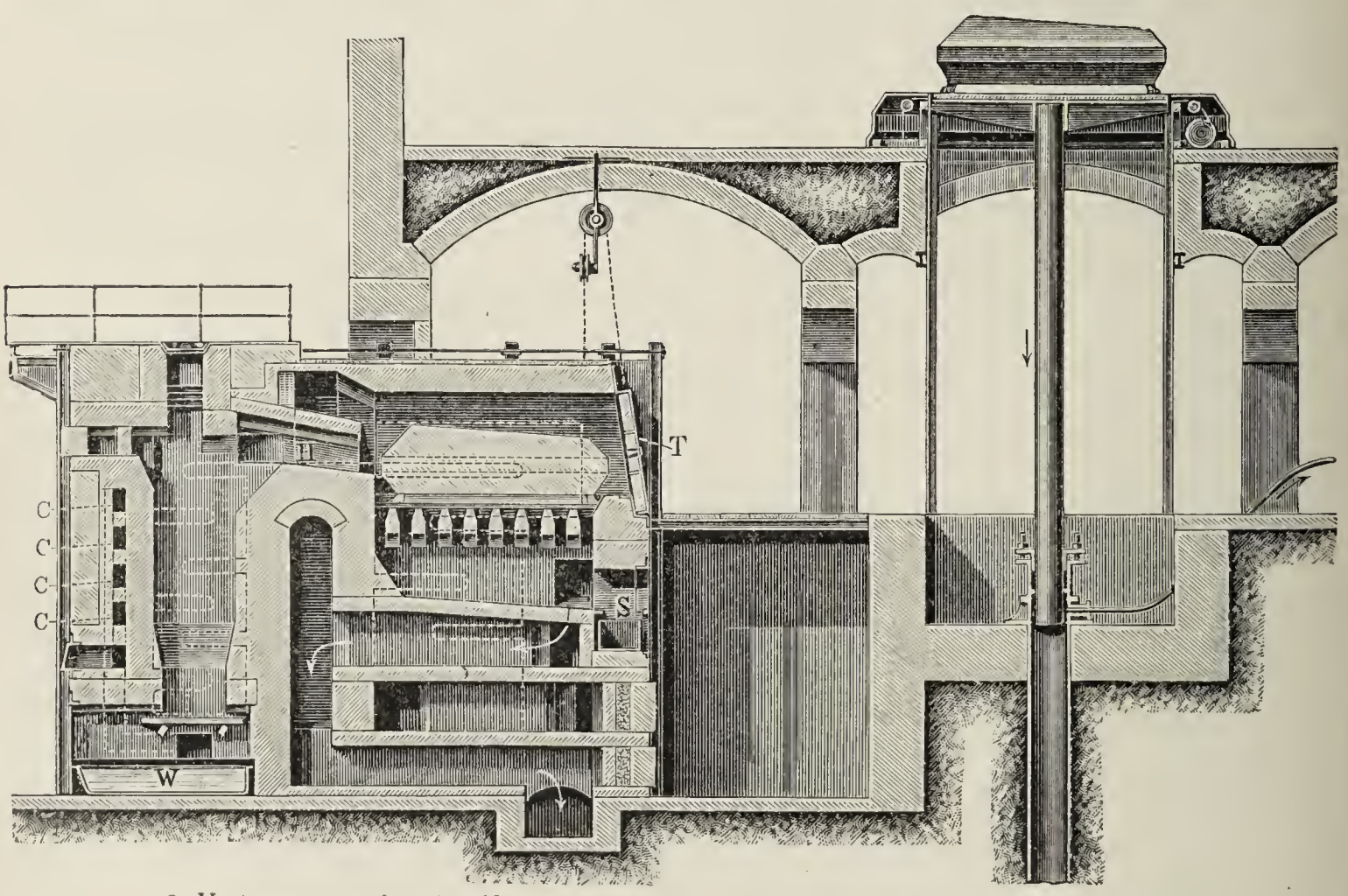
Grundriß.

3. Leichenschauhaus in Paris.

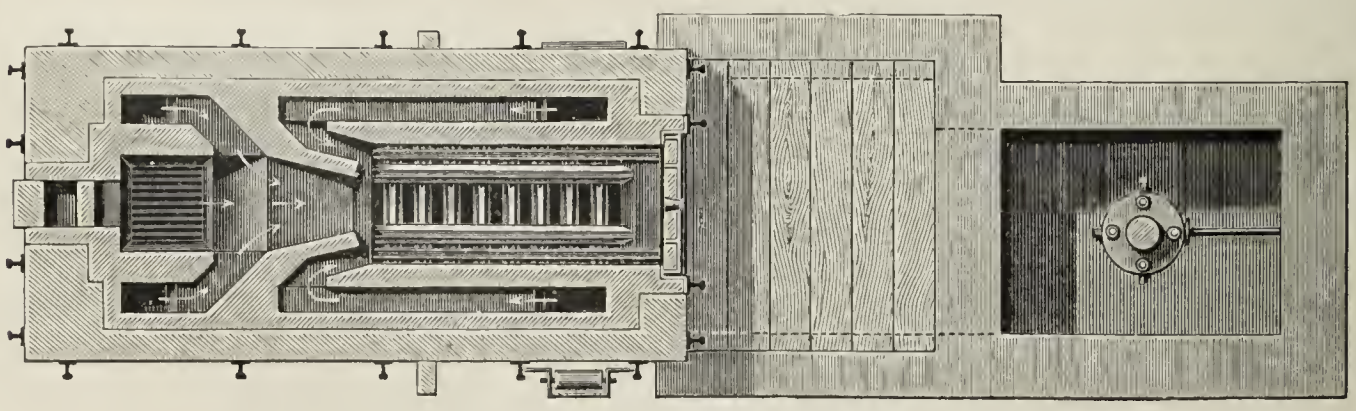
Leichenverbrennung.

1. Krematorium in Hamburg.

2. Krematorium in Manchester.



3. Verbrennungsofen des Hamburger Krematoriums von Schneider. Längsschnitt.



4. Verbrennungsofen des Hamburger Krematoriums. Querschnitt.

Zum Artikel ‚Leichenverbrennung'.

zwei Stunden wurde ein Leichnam vollkommen verbrannt. Dieser Ofen besteht aus einem Generator, in dem aus dem Heizmaterial brennbares Gas erzeugt wird. Dies strömt in einen Regenerator, verbrennt hier unter Zuführung von Luft und erhitzt dabei das Ziegelmaterial des Regenerators auf Weißglut. Die heißen Verbrennungsgase durchströmen dann noch den Raum, der die Leiche aufnimmt, und entweichen in die Esse. Kurz vor Einführung der Leiche wird die Gaszufuhr abgesperrt, den Regenerator durchströmt nur Luft, die sich nahezu auf Weißglut erhitzt und die Leiche verbrennt. Die Verbrennung verläuft ohne Bildung von Rauch und übeln Gerüchen, und es bleibt weiße Asche zurück (1,5—2 kg), die leicht gesammelt werden kann. Das Krematorium in Hamburg (Fig. 1) ist von Gartenanlagen umgeben, in denen die Beisetzung stattfindet. Im Hauptgebäude gelangt man durch eine Vorhalle in den für die Beisetzungsfeierlichkeiten kirchenartig eingerichteten Mittelraum, hinter dem sich Sezierraum und Leichenkammern befinden. Nach Beendigung der Zeremonie wird der auf dem Katafalk stehende Sarg durch eine hydraulisch betriebene Versenkung (Fig. 3) nach dem Vorraum vor dem Ofen hinabgelassen, während sich die Öffnung alsbald wieder schließt. Der von Schneider in Dresden angegebene Ofen (Fig. 3 u. 4) ist eine Modifikation des Siemensschen Ofens. Der Verbrennungsraum ist überwölbt und unten begrenzt durch einen Rost aus Schamottestäben. An ihn schließt sich der Aschenraum an, der vorn durch eine eiserne Platte mit dem Sammelkasten S für die Asche abgeschlossen wird. Unterhalb des Aschenraumes beginnen die schlangenartig gebogenen Kanäle, durch welche die Verbrennungsgase nach der Esse abziehen. Das in dem Generator unterhaltene Koksfeuer erhält Luftzufuhr durch die regulierbaren Öffnungen C. Aus dem Wasserbehälter W steigt Wasserdampf auf, der mit den glühenden Koks Kohlenoxyd und Wasserstoff bildet. Die Generatorgase strömen durch den Kanal H in den Verbrennungsraum, in den Aschenraum und von dort in die Esse. Sobald der Verbrennungsraum auf Rotglut erhitzt ist, wird die Leiche durch die Tür T hineingebracht und die Tür wieder geschlossen. Man stellt dann die Zufuhr der Luft durch die Löcher C ab und läßt dagegen Luft in die erhitzten Kanäle eintreten, durch die bis dahin die Verbrennungsgase abzogen. In diesen Kanälen erhitzt sich die Luft auf ca. 1000°, sie mischt sich im Kanal H mit den aus dem Generator stammenden Heizgasen und verbrennt die Leiche in etwa 60—100 Min. zu Asche. Soll die Asche ganz weiß werden, so bedarf sie noch einer längern Erhitzung. Die Verbrennung in reiner, stark erhitzter Luft ist viel kostspieliger als die Verbrennung in einer Mischung von Luft mit Heizgasen. In Deutschland, England, Schweden wird die Leiche in einem Sarg (meist Zinksarg) in den Verbrennungsraum gebracht, in Italien und Nordamerika hüllt man die Leiche häufig nur in ein mit Alaunlösung getränktes Tuch. Die zurückbleibende Asche (1,5—2 kg) nimmt einen Raum von etwa 2 Lit. ein und wird teils in Blechkapseln der Erde übergeben oder in Urnen oder Cinerarien (von Sargform) in Urnenhallen (Kolumbarien) aufgestellt. Vereinzelt wird die Asche dem Wasser oder den Winden übergeben. Das deutsche Reichsgericht hat sich 29. Mai 1902 für die Zulassung der Beisetzung der Asche von Leichen auf Friedhöfen ausgesprochen.

Eine lebhaftere Bewegung für die Einführung der L. begann 1873 in Italien, England, Deutschland und der Schweiz und hatte die Errichtung von Krematorien in vielen Ländern zur Folge. Im allgemeinen aber machte die L. bis zum Schluß des 19. Jahrh. nur geringe Fortschritte, obwohl sich zahlreiche kompetente Stimmen, unter andern die medizinischen Kongresse von London 1891, Budapest 1894, Moskau 1897, sehr entschieden zugunsten der Feuerbestattung ausgesprochen haben. Vom Standpunkte der Sanitätspolizei wurde zwar zugegeben, daß irgendwelche Gründe gegen die Zulassung der L. nicht bestehen, aber man leugnete auch die Vorzüge der Feuerbestattung, da bei gutem Betrieb der Begräbnisplätze Schäden für die menschliche Gesundheit nicht oder nur mit verschwindenden und wenig sichern Ausnahmen entstehen. Die Justiz erhebt den Anspruch auf die posthume Leichenuntersuchung, hat sich aber zumeist für befriedigt erklärt, wenn von den Anhängern der Feuerbestattung die Vornahme der Leichenuntersuchung vor jeder Verbrennung als unerläßlich erklärt wurde. Niemals ist von den Regierungen der Staaten, welche die L. nicht gestatten, Einspruch dagegen erhoben worden, daß Leichen zur Verbrennung in benachbarte Staaten gebracht werden. Vor allem scheint das religiöse Bedürfnis bei einem großen Teil der Menschheit durch das Erdbegräbnis mehr befriedigt zu werden als durch die L. Jedenfalls verhält sich die Kirche der L. gegenüber bisher zumeist ablehnend. Die römische Kirche hat sie ihren Gläubigen 1886 kurzweg untersagt. Die protestantische Kirche erkennt zwar an, daß mit der L. antichristliche Tendenzen nicht ohne weiteres verbunden zu sein brauchen, doch haben auch hier die meisten Behörden und synodalen Körperschaften, die bisher der Sache nahegetreten sind, den Geistlichen die amtliche Mitwirkung bei der L. untersagt. Der evangelische Oberkirchenrat in Berlin hat entschieden, daß die Geistlichen weder berechtigt noch verpflichtet sind, bei Feierlichkeiten für solche Verstorbene, die behufs der Verbrennung aus der Gemeinde weggeführt werden, Amtshandlungen vorzunehmen. Ein auf der Generalsynode von 1903 gestellter Abänderungsantrag ist unberücksichtigt geblieben. Auch in Anhalt ist den Geistlichen 1888 jede Beteiligung verboten und eine Milderung dieser Verfügung noch kürzlich abschlägig beschieden worden. In Hannover sind dagegen bei Untersagung amtlicher Beteiligung die Geistlichen ausdrücklich an die ihnen auch im Falle der L. obliegende Pflicht erinnert worden, sich der Hinterbliebenen seelsorgerlich anzunehmen, und es ist eine im Familienkreis zu haltende Hausandacht für zulässig erklärt worden, »wenn diese in keinerlei Zusammenhang mit der Wegführung der Leiche steht, und der Geistliche weder im Chorrock auftritt noch einen liturgischen Akt vornimmt«. Noch weiter ist man in Bayern gegangen, wo die Aussegnung eines zur Verbrennung bestimmten Leichnams im Trauerhaus gestattet ist, und der badische Oberkirchenrat hat die Geistlichen sogar zur amtlichen Beteiligung bei der sogen. Feuerbestattung ermächtigt unter der Voraussetzung, »daß ihnen eine würdige Stellung dabei eingeräumt wird«. Ähnlich steht es in Württemberg und Hessen, überhaupt in allen Staaten, in denen die Feuerbestattung zugelassen ist.

Da die L. heutzutage an die Errichtung sehr vollkommener Öfen gebunden ist, so würde die Einführung der Feuerbestattung auf dem platten Lande große Schwierigkeiten darbieten. Ganz anders liegen die Verhältnisse in großen Städten, wo die Beschaffung der Begräbnisplätze außerordentlich hohe Kosten verursacht, während die Kosten der Feuerbestattung, wenn der Ofen in beständigem Betrieb erhalten werden kann,

auf einen sehr geringen Betrag herabsinken. Der Transport der Asche auf Eisenbahnen unterliegt keinen Beschränkungen, es wird nur verlangt, daß die Versendung in gut verschlossenen Behältern erfolgt. Den Konsularbehörden ist eröffnet worden, daß es sich zur Vermeidung von Weitläufigkeiten an der Grenze empfiehlt, den Sendungen ein ihren Inhalt beglaubigendes konsularisches Attest beizufügen. Die L. ist zugelassen in Italien, Frankreich, England, Schweiz, Spanien, Dänemark, Schweden, Norwegen und in fast allen Staaten Nord- und Südamerikas, in Deutschland in Koburg-Gotha, Weimar-Eisenach, Meiningen, Baden, Hessen, Württemberg, Hamburg, Bremen, Lübeck. Die Zulassung steht unmittelbar bevor in Sachsen und Anhalt.

In Deutschland wurde das erste Krematorium 1878 in Gotha eröffnet, dann folgten 1891 das in Heidelberg, 1892 in Hamburg, 1898 in Jena und von da mit etwa Jahresfrist Abstand Offenbach a. M., Mannheim, Eisenach, Mainz, Karlsruhe i. B. und Heilbronn. Im Bau sind (im Juli 1905) Krematorien in Stuttgart, Ulm und Bremen. Die Betriebsergebnisse der deutschen Krematorien sind aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich:

	Bis 1894 einschl.	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	Zusammen
Gotha . . .	1448	131	147	188	179	200	189	218	234	276	301	3511
Heidelberg . .	193	91	95	105	125	151	146	104	164	146	155	1475
Hamburg . .	95	44	70	81	98	111	147	181	187	224	281	1519
Jena	—	—	—	—	21	46	47	84	91	123	189	601
Offenbach a. M.	—	—	—	—	—	3	110	82	128	118	123	564
Mannheim . .	—	—	—	—	—	—	—	23	40	54	74	191
Eisenach . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	17	43	56	116
Mainz . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	156	246
Karlsruhe . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	46
Zusammen:	1736	266	312	374	423	511	639	692	861	1074	1381	8269

Das erste Halbjahr 1905 weist mit 902 Einäscherungen gegen 663 im gleichen Zeitraum des Vorjahres eine weitere bemerkenswerte Steigerung auf. In außerdeutschen Ländern betrug die Anzahl der Feuerbestattungen, soweit zuverlässige Nachrichten vorliegen, bis einschließlich 1903: in Italien (28 Krematorien) 5051, in England (12 Krematorien) 3840, in der Schweiz (4 Krematorien) 1424, in Frankreich (3 Krematorien, davon eins in Reims, noch nicht benutzt) 3169, ferner wurden im Krematorium zu Paris 34,736 sogen. Anatomieleichen und 29,793 Embryos eingeäschert, in Schweden (2 Krematorien) 915, in Dänemark (ein Krematorium) 275, in den Vereinigten Staaten von Nordamerika (27 Krematorien) 20,432. In Japan wird nahezu die Hälfte sämtlicher Verstorbenen feuerbestattet. In den Quarantänestationen von New York, Rio de Janeiro und Buenos Aires findet obligatorische Verbrennung der an ansteckenden Krankheiten Verstorbenen statt; ebenso wurden in Rußland, wo die Feuerbestattung als freiwillig gewählte Bestattungsform noch nicht zugelassen ist, 1879 die im Dorfe Wetljanka an der Pest Verstorbenen zwangsweise verbrannt. Mehrfach haben Massenleichenverbrennungen im Krieg stattgefunden, z. B. wurden die Leichen der bei Sedan Gefallenen später verbrannt, 1894 im japanisch-chinesischen, 1898 im amerikanisch-spanischen, 1904/05 im russisch-japanischen Kriege. Auch die Leichen der beim Ausbruch des Mont Pelée auf Martinique Umgekommenen sind verbrannt worden. Vgl. Jak. Grimm, über das Verbrennen der Leichen (Berl. 1850); Wegmann-Ercolani, über L. als rationelle Bestattungsart (4. Aufl., Zür. 1874); F. Siemens, Die Feuerbestattung, System Fr. Siemens (Dresd. 1882); Küchenmeister, Die Feuerbestattung (Stuttg. 1875) und Die Totenbestattungen der Bibel und die Feuerbestattung (das. 1893); Goppelsroeder, über Feuerbestattung (Mülh. i. E. 1890); Wernich, Leichenwesen einschließlich der Feuerbestattung (Jena 1893); Wettig, Die L. und der Feuerbestattungsapparat in Gotha (4. Aufl., Gotha 1902); Brackenhoeft, Die Feuerbestattung in Hamburg (Hamb. 1894) und Die Beisetzung der Aschenüberreste Feuerbestatteter (das. 1904); E. Müller, Die Feuerbestattung vom allgemeinen und kirchlichen Standpunkt aus betrachtet (Hannov. 1897); Bahnsen, Die Stellung der evangelischen Kirche zur Feuerbestattung (Berl. 1898); »Kunst und Architektur im Dienst der Feuerbestattung«, mit Text von Haupt und Dorovius (hrsg. vom Verbande der Feuerbestattungsvereine deutscher Sprache, Berl. 1901—03, 3 Bde.); Pauly, Die Feuerbestattung (Leipz. 1904); Weigt, Katechismus der Feuerbestattung (2. Aufl., Hannov. 1901); Heepke, Die modernen Vernichtungsanlagen organischer Abfallstoffe, 1. Teil: Die Leichenverbrennungsanstalten (Halle 1904); Zeitschriften: »Die Flamme« (Berlin, seit 1884), »Phönix« (Wien), »Phönix« (Darmstadt, seit 1888).

Leichenvergiftung (Leicheninfektion). Im Leichnam des Menschen und der Tiere treten sofort nach dem Tode chemische Prozesse ein, die zunächst die Säfte und Weichteile betreffen und sich im allgemeinen als Fäulnis charakterisieren. Es werden dabei eigentümliche, erst zum Teil als »Leichenalkaloide« erkannte Substanzen gebildet, die, wenn sie auch nur in geringer Menge durch eine kleine Verletzung oder Wunde der Haut in die Körpersäfte gelangen, daselbst örtliche und allgemeine Entzündungen erregen. Es ist wahrscheinlich, daß in den leichtern Fällen ein chemisches Gift allein wirksam ist; alle heftigern Entzündungen, die mit Schwellung der Lymphdrüsen und Fieber verbunden sind, beruhen auf Ansteckung mit in der Leiche vorhandenen Bakterien und stehen daher den Wundinfektionskrankheiten gleich. Der Verlauf ist daher ebenso mannigfach und von der Bösartigkeit der eingeimpften Bakterien abhängig wie bei den Wundkrankheiten. Man vermeidet die L. dadurch, daß man alle etwaigen wunden Stellen der Hände mit wasserdichtem Pflaster und Kollodium verschließt und dann die Haut einfettet. Hat man sich bei der Sektion verletzt, so lasse man die Wunde möglichst bluten, sauge sie aus und spüle sie längere Zeit mit desinfizierenden Lösungen (1proz. Lysol). Die weitere Behandlung der L. ist diejenige infizierter Wunden.

Leichenvogel, soviel wie Steinkauz, s. Eulen, S. 158.

Leichenwache, Leichenwaschung, s. Begräbnissitten.

Leichenwachs, s. Leichenfett.

Leichenwürmer, s. Fliegen, S. 692, und Gräberfauna.

Leichhardt, Ludwig, Australienreisender, geb. 23. Okt. 1813 in Trebatsch (Provinz Brandenburg), studierte in Göttingen Philologie, dann in Berlin Naturwissenschaften, ging 1841 nach Australien und bereitete sich durch kleinere Reisen zu einer großen Ex-

pedition vor, die er 1844—46 von der Moretonbai aus zum Carpentariagolf und von da bis Port Essington ausführte. Zurückgekehrt, erhielt er eine Belohnung von 1400 Pfd. Sterl., die er sofort für das große Unternehmen, den Kontinent in seiner ganzen Ausdehnung von O. nach W. zu durchziehen, verwandte. Nach einem verunglückten Versuch brach er im Dezember 1847 abermals auf und gab die letzte Nachricht 3. April 1848 vom Cogunfluß. Seitdem blieb er verschollen, und obgleich mehrere Expeditionen ausgesandt wurden, nach ihm zu forschen, ist sein und seiner Gefährten Schicksal unaufgeklärt geblieben. Leichhardts »Beiträge zur Geologie von Australien« gab Girard (Halle 1855) heraus. Sein »Journal of an Overland Expedition from Moreton Bay to Port Essington« (Lond. 1847) übersetzte Zuchold (Halle 1851). Vgl. Zuchold, L., eine biographische Skizze (Leipz. 1856); »Dr. L. Leichhardts Briefe an seine Angehörigen« (hrsg. von Neumayer und O. Leichhardt, Hamb. 1881).

Leichlingen, Stadtgemeinde im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Solingen, an der Wupper und der Staatsbahnlinie Gruiten–Mülheim a. Rh., 58 m ü. M., aus vielen einzelnen Ortschaften bestehend, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Nervenheilanstalt, Fabriken für Herstellung von Schirmfurnituren und Telegraphenbauartikeln, Weberei, Türkischrotfärberei, Wollspinnerei, Dampfschleiferei, Forellenzucht und (1900) 5928 meist evang. Einwohner.

Leichnam, soviel wie Leiche; s. auch Lichem.

Leichte Feldwerke (Feldschanzen), s. Feldbefestigung und Schanze.

Leichte Hände, Börsenausdruck für schwache Kapitalkräfte.

Leichte Reiterei, s. Reiterei.

Leichterschiff (Lichter), zum Leichtern, d. h. Entfrachten (und Befrachten) von Seeschiffen bestimmtes offenes Hafenfahrzeug. Ein plattbodiges, ungetakeltes L. heißt Bording. Man hat neuerdings auch gedeckte große Seeleichter, die in engen Meeren, z. B. in der Ostsee, von Schleppdampfern von Hafen zu Hafen, z. B. von Bremen nach Gefle in Schweden, mit Schwergut beladen gebracht werden.

Leichte Truppen, durch Ausrüstung, Bewaffnung und Ausbildung zur Verwendung im Fernkampf, Aufklärungs- und Sicherheitsdienst (s. d.) und im kleinen Kriege geeignete Truppen, gegenüber den andern Truppen, die den eigentlichen Kampf durchzuführen haben. In diesem Sinne wurde zwischen leichter und schwerer Infanterie, Kavallerie und Artillerie unterschieden (s. Infanterie, Reiterei, Artillerie); aber die Neuzeit fordert mehr und mehr eine gleichmäßige Verwendung aller zu einer Waffengattung gehörenden Truppen. Wurden früher die Jäger und Füsiliere, die Husaren und Dragoner vorzugsweise als l. T. bezeichnet, so ist diese Bezeichnung jetzt für die ganze Infanterie und Kavallerie, mit Ausnahme der Kürassiere, zutreffend; auch bei der Feldartillerie besteht ein Unterschied zwischen leichten und schweren Feldbatterien nicht mehr, doch werden dem Feldheere schwere Batterien zugeteilt.

Leichtflüssig (leicht schmelzbar), die Eigenschaft mancher Körper, bei verhältnismäßig nicht starker Temperaturerhöhung in den tropfbar flüssigen Zustand überzugehen, im Gegensatz zu strengflüssig, schwer schmelzbar.

Leichtmachen, sich (bei den Hunden: sich lösen), von hinten ausleeren.

Leichtmatrose, auf Handelsschiffen die Stufe zwischen Junge und Vollmatrose.

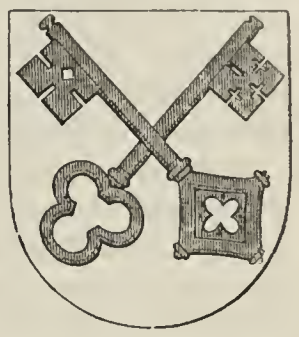
Leichtmetalle, s. Metalle.

Leichtöl, s. Mineralöle.

Leicht reiten, Leicht traben, s. Englisch traben.

Leichtschnäbler (Levirostres *Reich.*), bei ältern Systematikern Gruppe der Klettervögel, die Pfefferfresser und Nashornvögel enthaltend.

Leiden (Leyden), Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, am Alten Rhein, der nicht weit von der Stadt durch einen Kanal in die Nordsee fließt, Knotenpunkt der Linie Rotterdam–Amsterdam der Holländischen Eisenbahn, der Linie L.–Woerden (Utrecht) und der Straßenbahn L.–Katwijk aan Zee, ist größtenteils regelmäßig gebaut; unter den Straßen ist die Breite Straße die größte und schönste. L. hat 17 Kirchen, darunter die Peterskirche (1315 in Kreuzform mit 5 Schiffen erbaut) mit den Denkmälern von Boerhaave, Scaliger, Camper, Meermann, Spanheim, van der Palm, Brugmans und Luzac, der bei der Pulverexplosion von 1807 hier umkam, und die Hooglandsche oder St. Pankraskirche (aus dem 15. Jahrh., 1885 restauriert) mit einem Denkmal des berühmten Bürgermeisters P. A. van der Werff, ferner ein schönes Rathaus (16. Jahrh.), ein öffentliches Schlachthaus, ein Waisen-, Kranken- und Zuchthaus (für Frauen). Vor dem neuen Krankenhaus steht eine schöne Statue Boerhaaves. Die Zahl der Einwohner beträgt (1903) 55,117 (im 17. Jahrh. über 100,000). L. war ehemals wegen seines ausgezeichneten Tuches berühmt; noch jetzt ist es ein Hauptmarkt Hollands für Wolle und Wollwaren, Kamelott, Serge und Flanelle. Außer seinen zahlreichen Tuchfabriken besitzt L. noch Fabriken für andre wollene Zeuge, Baumwollwaren (914 Arbeiter), Band, Garn, Decken, Leder, Pergament und Konserven, Zeugdruckereien, Färbereien, Seifensiedereien, Brennereien, Salzraffinerien sowie starken Handel mit Butter, Käse und den genannten Fabrikaten. Der Wohlstand und die Bevölkerung der Stadt sind jedoch gegen frühere Zeiten bedeutend gesunken. Unter den öffentlichen Anstalten nimmt den ersten Rang ein die Universität (8. Febr. 1575 von Wilhelm von Oranien gestiftet), 1903 von 1170 Studierenden besucht, mit fünf Fakultäten, einer Bibliothek von etwa 350,000 Bänden und 5—6000 Manuskripten (s. Tafel »Bibliothekgebäude II«, Fig. 1), Sternwarte, anatomischem Kabinett, Naturalienkabinett (besonders berühmt das zoologische Museum), botanischem Garten, Museum für Altertümer und ethnographischem Museum, das unter anderm Siebolds japanische Sammlung enthält. Ferner besitzt die Stadt ein Gemäldemuseum mit schönen Gemälden von Lucas van Leiden, Engelbrechtsen ꝛc., ein Gymnasium, eine höhere Bürgerschule, ein Seminar für Lehrer und Lehrerinnen, eine Seefahrtsschule, ein Kantonsgericht ꝛc. Auch ist L. der Sitz der Gesellschaft für niederländische Literatur. Die sogen. Burg ist eine schlecht restaurierte Befestigung auf einem Hügel. Mehrere der berühmtesten holländischen Maler haben in L. gelebt oder waren hier geboren, z. B. Rembrandt, Dou, Mieris und Lucas van Leiden. L. ist auch der Geburtsort des Schwärmers Johann Bockold (»Johann von L.«). Ein Kanal führt nach Haarlem. — Daß L. das Lugdunum Batavorum der Römer war, ist so gut wie unannehmbar. Im Mittelalter hieß es Leithen (»An der Wasserleite«), woraus später



Wappen von Leiden.

Leyden, besser Leiden, wurde; es war im 11. Jahrh. eine ansehnliche Herrschaft und erhielt von den Grafen von Holland Burggrafen, die bis 1420 bestanden. Vom 25. Mai bis 3. Okt. 1574 wurde L. vergebens von den Spaniern belagert und zur Belohnung 1575 vom Prinzen von Oranien mit einer Universität beschenkt. Im 17. Jahrh. blühte es durch Tuchindustrie. Am 12. Jan. 1807 wurde durch das Auffliegen eines Schiffes mit 40,000 Pfd. Pulver ein Teil der Stadt zerstört. Vgl. Blok, Eene hollandsche stad in de middeleeuwen (Haag 1883) und Eene holl. stad onder de bourgondische heerschappij (das. 1884).

Leiden (magyar. Lébeny-Szent-Miklós, spr. lébenj), Großgemeinde im ungar. Komitat Wieselburg, an der Staatsbahnlinie Raab-Bruck-Wien, mit romanischer Abtei (13. Jahrh., jetzt Pfarrkirche) und (1901) 3003 magyarischen und deutschen (katholischen und evang.) Einwohnern.

Leiden, Lucas van, Maler, s. Lucas.

Leidenerblau, s. Kobaltblau.

Leidener Flasche (Kleistsche Flasche, Kondensationsflasche), Apparat zur Ansammlung von Elektrizität, die 1745 von Kleist in Kammin und 1746 von Cunäus in Leiden erfunden wurde. Die L. F. besteht aus einem Glasgefäß, das innen und außen bis auf einige Zentimeter vom Rande mit Stanniol beklebt ist. Der nicht mit Stanniol bekleidete Teil des Gefäßes ist gefirnißt; durch einen ebenfalls gefirnißten Deckel geht ein oben mit einer Kugel versehener Messingstab, der mit der innern Belegung in leitender Verbindung steht. Anstatt sehr großer Leidener Flaschen bedient man sich der elektrischen Batterien, die aus mehreren Leidener Flaschen in der Art zusammengestellt sind, daß alle äußern Belegungen einerseits und alle innern anderseits miteinander in leitender Verbindung stehen. Fig. 1 zeigt die Batterie von Rieß, bei der die Knöpfe der einzelnen Flaschen durch scharnierartig bewegliche Drähte mit der großen hohlen Messingkugel der mittlern Flasche verbunden sind. Der Tisch a b steht auf Glasfüßen und ist mit Stanniol belegt, von dem mittels einer Klemmschraube ein Draht zur Erde geleitet werden kann. Die Wirkungsweise der L. F. wird am besten erläutert durch die dem Wesen nach mit ihr übereinstimmende Franklinsche Tafel (Fig. 2), d. h. eine Glastafel, die senkrecht auf einem Glasfuß steht und auf beiden Seiten so mit Stanniol belegt ist, daß das Glas am Rand ungefähr handbreit frei bleibt. Wäre nur eine Belegung vorhanden, so würde sie sich, mit dem Konduktor der Elektrisiermaschine in leitende Verbindung gesetzt, nur so weit laden, bis die Spannung (das Potential) ihrer Elektrizität derjenigen auf dem Konduktor gleich geworden ist. Steht aber der ersten Belegung eine zweite gegenüber, so wirkt die auf jene geleitete (z. B. positive) Elektrizität verteilend (influenzierend) auf die beiden miteinander verbundenen Elektrizitäten der letztern, indem sie die ungleichnamige (negative) anzieht, die gleichnamige (positive) aber abstößt. Wird nun die zweite Belegung, etwa durch Berührung mit dem Finger, mit dem Boden in leitende Verbindung gesetzt, so entweicht die abgestoßene gleichnamige Elektrizität

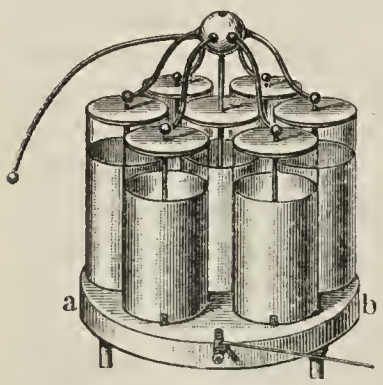


Fig 1. Batterie von Rieß.

(die Influenzelektrizität zweiter Art), die Spannung wird hier Null, während die ungleichnamige Influenzelektrizität erster Art (—E) sich auf die dem Glas anliegende Seite des Stanniolblattes und sogar zum großen Teil auf die Glasfläche selbst begibt, wo sie durch die anziehende Wirkung der +E der ersten Belegung festgehalten wird. Diese —E der zweiten Belegung wirkt aber auch zurück auf die +E der ersten Belegung, indem sie diese ebenfalls nötigt, zum größten Teil auf der innern Seite des Stanniolblattes und auf der Glasfläche selbst sich anzusammeln. Dadurch wird die Spannung der +E auf der ersten Belegung vermindert, nicht aber ihre Menge. Klebt man auf jede Seite der Tafel mit etwas Wachs ein elektrisches Pendel, so wird das eine von der ersten Belegung, auf der noch elektrische Spannung herrscht, abgestoßen, während das andre an der zweiten Belegung, wo die Spannung Null ist, gerade herunterhängt (Fig. 3). Da aber die Spannung auf der ersten Belegung geringer ist als diejenige des Konduktors, so kann neue +E von diesem auf die erste Belegung überströmen, die neuerdings auf die zweite influenzierend wirkt, u. s. f. So setzt sich die Ansammlung von +E auf der ersten Belegung fort, bis dieselbe Spannung wie auf dem Konduktor erreicht ist. Die erste Belegung enthält jetzt eine größere Elektrizitätsmenge, als sie für sich allein aufzunehmen vermochte; ihr Fassungsvermögen für Elektrizität oder ihre Elektrische Kapazität (s. d.) ist also durch die Gegenwart der zweiten Belegung erhöht worden. Die Kapazität eines Ansammlungsapparats ist der Oberfläche der Belegungen direkt, ihrem Abstand umgekehrt proportional. Das Verhältnis, in dem die erste Belegung mehr Elektrizität aufnehmen kann, wenn ihr die zweite Belegung gegenübersteht, als wenn sie allein vorhanden wäre, heißt die Verstärkungszahl. Die L. F. unterscheidet sich von der Franklinschen Tafel nur durch die Form. Sie wird geladen, indem man ihren Knopf und sonach auch die innere (erste) Belegung mit dem Konduktor der Maschine verbindet, während die Flasche mit der äußern (zweiten) Belegung auf leitender Unterlage steht. Die Entladung der Flasche, d. h. die Vereinigung der beiden entgegengesetzten, auf den Belegungen angesammelten Elektrizitäten, erfolgt, wenn man zwischen der äußern Belegung und dem zur innern Belegung führenden Knopf eine leitende Verbindung herstellt. Faßt man mit der einen Hand die äußere Belegung, mit der andern den Knopf an, so fühlt man eine starke Erschütterung der Armgelenke, bei stärkerer Ladung einen heftigen Schmerz in der Brust. Um bei Versuchen mit der L. F. die Entladung durch den menschlichen Körper zu vermeiden, bedient man sich eines isolierten Ausladers (Fig. 4), z. B. eines an beiden Enden mit Knöpfen versehenen und mit einer Guttaperchahülle überzogenen Messingdrahts, dessen eines Ende mit der äußern Belegung in Berührung gebracht, während das andre dem Knopf der Flasche rasch genähert wird. Schon in einiger Entfernung springt mit lautem Knall ein heller Funke über. Nach einiger Zeit gibt die Flasche einen zweiten, freilich viel schwächern

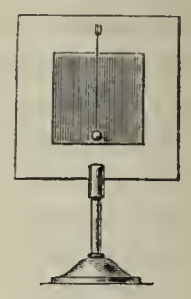


Fig. 2. Franklinsche Tafel.

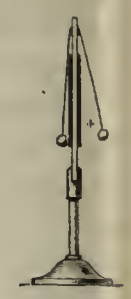


Fig. 3. Seitenansicht.

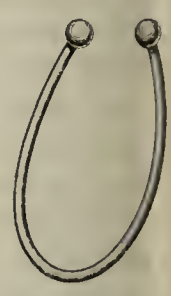


Fig. 4. Auslader.

Funken; man erklärt diesen Rückstand (Residuum) durch das teilweise Eindringen der Elektrizitäten in die Glasmasse, von wo sie, nachdem die obersten elektrischen Schichten durch die erste Entladung weggenommen sind, allmählich an die Oberfläche zurückkehren. Um mit dem Funken der L. F. bequem experimentieren zu können, bedient man sich des Henleyschen Ausladers (s. Elektrische Entladung, S. 610). Eine starke Ladung erhitzt, schmilzt, verflüchtigt und oxydiert Metalldrähte, die zwischen die Kugeln des Entladers gebracht werden. Schlägt die Elektrizität zwischen Spitzen über, so kann sie Pappendeckel,

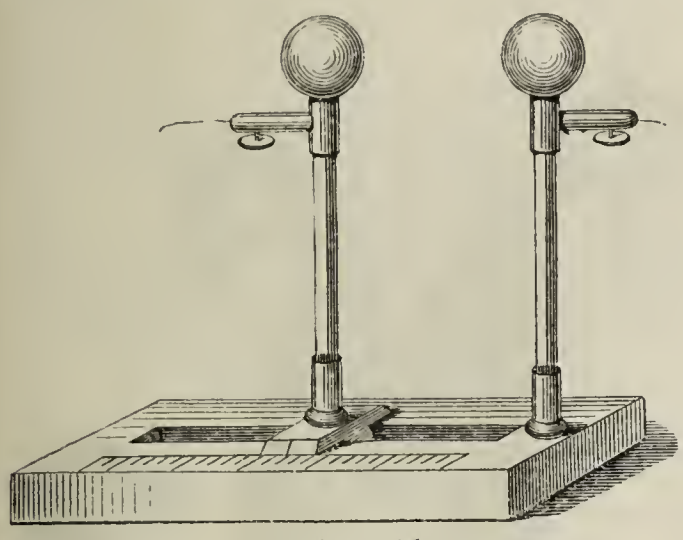


Fig. 5. Funkenmikrometer.

Holz und Glasscheiben durchbohren. Auch unter Wasser erscheint der Funke und läßt sich das Knacken hören; die Flüssigkeit wird fast immer mit großer Gewalt auseinander geschleudert, und selbst offene, mit Wasser gefüllte Glasgefäße werden dabei bisweilen gesprengt. Gase werden durch den Entladungsschlag plötzlich und stark ausgedehnt. Zur Messung der Schlagweite einer Flasche dient das Funkenmikrometer, dessen Einrichtung aus Fig. 5 von selbst klar wird. Will man eine Flasche oder Batterie meßbar laden, so bedient man sich der Laneschen Maßflasche (Ausladeelektrometer, Fig. 6); ihrem

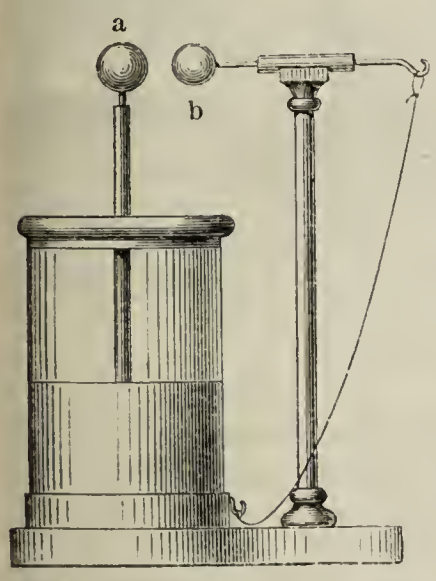


Fig. 6. Maßflasche von Lane.

Knopf a steht die von einem horizontalen Stäbchen getragene Kugel b gegenüber, deren Abstand von a durch Verschiebung des Stäbchens beliebig reguliert werden kann. Der Knopf a wird mit der äußern Belegung der zu ladenden Flasche oder Batterie, während dieselbe auf isolierender Unterlage steht, in Verbindung gesetzt; die von der äußern Belegung fortgestoßene Influenzelektrizität zweiter Art geht nun in die Lanesche Flasche und ladet dieselbe, bis die Schlagweite b a (Kugel u. Knopf) erreicht ist und eine Selbstentladung erfolgt; während die Ansammlung der Elektrizität in der zu ladenden Batterie fortschreitet, ladet und entladet sich die Maßflasche immer wieder von neuem, und die Batterie enthält schließlich die zur Sättigung der Maßflasche erforderliche Elektrizitätsmenge so vielmal, als Entladungen der letztern gezählt wurden.

Leidenfrost, Johann Gottlob, Mediziner, geb. 24. Nov. 1715 zu Rosperwenda bei Kelbra, gest. 2. Dez. 1794 in Duisburg, war seit 1743 Professor an der Universität Duisburg. In seiner Schrift »De aquae communis nonnullis qualitatibus« (Duisb. 1796) beschrieb er den nach ihm benannten Versuch (s. folg. Artikel). Außerdem schrieb er: »Opuscula physico-chemica« (Duisb. 1797, 4 Bde.).

Leidenfrostscher Tropfen. Bringt man etwas Wasser in eine glühende Metallschale, so bildet es einen abgerundeten Tropfen (Sphäroidalzustand), der die Gefäßwand nicht unmittelbar berührt, sondern, von einer dünnen, die Wärme schlecht leitenden Dampfschicht getragen, unter lebhafter Bewegung, ohne zu sieden, allmählich verdunstet. Entfernt man die Flamme, so kommt der Tropfen nach einiger Zeit, nachdem die Gefäßwand sich hinreichend abgekühlt hat, mit ihr in Berührung und verdampft nun plötzlich unter stürmischer Dampfbildung. Man nennt diese Erscheinung nach ihrem Entdecker den »Leidenfrostschen Tropfen«; alle Flüssigkeiten sind fähig, ihn zu bilden, nur muß die Temperatur der Metallfläche um so höher sein, je schwerer verdampfbar die Flüssigkeit ist, oder je weniger leicht sich die dünne und die Wärme schlecht leitende Dampfschicht bildet, welche die Flüssigkeit hindert, mit der heißen Fläche in Berührung zu kommen. Aus der Leidenfrostschen Tropfenbildung erklären sich mehrere bemerkenswerte Erscheinungen. Ein Gemisch von fester Kohlensäure und Äther behält in einem glühenden Platintiegel, indem es einen Leidenfrostschen Tropfen bildet, eine so tiefe Temperatur, daß hinzugefügtes Quecksilber im glühenden Tiegel augenblicklich gefriert. Man hat angenommen, daß Dampfkesselexplosionen manchmal dadurch herbeigeführt werden, daß bei zu niedrigem Wasserstande die Kesselwände ins Glühen geraten und dann das im Kessel befindliche Wasser einen einzigen großen Leidenfrostschen Tropfen bildet, der bei darauffolgender Abkühlung durch plötzliche massenhafte Dampfbildung den Kessel zertrümmert. Die merkwürdige Tatsache, daß man die befeuchtete Hand ungestraft in geschmolzenes Eisen tauchen kann, erklärt sich ebenfalls aus der Bildung einer dünnen Dampfschicht, welche die Hand wie ein schützender Handschuh umhüllt und mit dem heißen Metall in Berührung zu kommen hindert. Feste Kohlensäure kann man aus gleichem Grund ohne Gefahr auf die Hand legen, obschon sie gegen 100° unter Null besitzt. Beim Drücken, wobei die Dampfschicht weggepreßt wird, entstehen aber Verletzungen, die schwer heilen. Vgl. Boutigny, Studien über die Körper im sphäroidalen Zustand (deutsch von Arendt, Leipz. 1858).

Leidensbrüder, s. Passionisten.

Leidenschaft (lat. Passio, franz. u. engl. Passion), der wörtlichen Bedeutung nach ein Zustand des Leidens, d. h. des vollständigen Beherrschtseins der Seele durch übermächtige (innere) Antriebe; daher werden oft die Affekte oder Gemütsbewegungen (s. d.) auch Leidenschaften und wird ein zu heftigen Affekten neigender und von ihnen leicht fortgerissener Mensch ein leidenschaftlicher genannt. Im engern Sinne versteht man unter L. jedes einseitige und dabei abnorm heftige Wollen oder Streben (eine »Sucht«), z. B. die L. des Trinkers, des Geizigen, des Herrschsüchtigen, des Verliebten, des Sammlers ꝛc. Während die eigentlichen Affekte vorübergehende Störungen des seelischen Gleichgewichts darstellen, besteht die L. (im engern Sinne) in der übermäßigen Entwickelung einer einzelnen Neigung, die alle andern zurückdrängt; der Leidenschaftliche hat nur Sinn für den Gegenstand seiner L., er kennt keinen andern oder wenigstens kei-

nen höhern Zweck als ihre Befriedigung und richtet hiernach sein ganzes Verhalten ein. Die L. macht also zwar, indem sie die Aufmerksamkeit beständig auf einen Punkt gerichtet hält, blind für alles nicht in ihrer Richtung Liegende, aber sie hebt doch deswegen nicht immer (wie der Affekt) das klare Denken gänzlich auf, sondern spornt es vielmehr oft zu ungewöhnlichen Leistungen (in der Auffuchung der ihrem Zweck dienlichen Mittel) an und kann so die Triebfeder glänzender Erfolge werden. Da jedes, auch das an sich berechtigte Streben zur L. ausarten kann, sobald es alleinherrschend wird, so ist zwar die L. nicht immer an sich (ihres Zieles wegen) unsittlich, aber sie wirkt doch in allen Fällen schädlich, insofern sie die geistige Freiheit, die Grundbedingung des sittlichen Handelns, beeinträchtigt. Der von einer L. Ergriffene ist unfähig, die einzelnen Lebenszwecke nach ihrem wahren Wertverhältnis abzuschätzen und sie dem sittlichen Endzweck unterzuordnen, er betrachtet vielmehr alles unter dem Gesichtswinkel seiner L. und wird so oft zu Handlungen getrieben, die er später bereut. Dem »Dämon« der L. durch Selbsterziehung entgegenzuwirken, ist daher sittliche Pflicht, und die Schuld z. B. des aus Eifersucht Mordenden (Othello) liegt zwar nicht darin, daß ihn die Eifersucht zum Morde getrieben, aber doch darin, daß er der Eifersucht soviel unerlaubte Macht über sein Wollen eingeräumt hat. Dramatiker, die ihre aus L. schuldigen Helden entlasten wollen, suchen daher die Entstehung der L. und ihrer Macht über jene begreiflich zu machen (»Macbeth«, »Richard III.«).

Leidenschaftsverbrecher, Personen, die unter dem Einfluß einer nicht gesellschaftswidrigen Leidenschaft, z. B. aus Liebe, Ehrgefühl, Eitelkeit ꝛc., eine strafbare Handlung begangen haben.

Leidesdorf, Max, Irrenarzt, geb. 1818 in Wien, gest. 9. Okt. 1889, studierte in Wien, in Deutschland, England, Frankreich, wurde zur Leitung einer Irrenanstalt nach Petersburg berufen, habilitierte sich aber 1856 als Privatdozent der Psychiatrie an der Wiener Universität und erwarb 1860 die Irrenheilanstalt in Oberdöbling. 1872 wurde er Vorstand der psychiatrischen Abteilung des allgemeinen Wiener Krankenhauses und 1875 Vorstand der psychiatrischen Klinik in der niederösterreichischen Landesirrenanstalt. 1888 trat er seines Alters halber von der Lehrtätigkeit zurück. Er schrieb: »Lehrbuch der psychischen Krankheiten« (Erlang. 1860, 2. Aufl. 1865) und gab »Psychiatrische Studien aus der Klinik des Professors L.« (Wien 1877) heraus.

Leienstein, am Niederrhein soviel wie Tonschiefer, namentlich Dachschiefer, daher der Schieferdecker auch Leiendecker genannt wird.

Leier, in der Sprache der Dichter soviel wie Lyra (s. d.), sonst meist das bekannte Bettlerinstrument (Leierkasten, Bauernleier, deutsche Leier, s. Drehleier); auch scherzhafte Bezeichnung des Schwanzes vom Schwarzwild.

Leier (Lyra), Sternbild des nördlichen Himmels, enthält einen Stern erster Größe, die Wega (α), einen der hellsten Sterne des nördlichen Himmels (vgl. Beilage zu »Fixsterne«), sowie den bekannten, schon für kleinere Teleskope sichtbaren Ringnebel (vgl. Nebel).

Leierbank (Leierwerk), Ziehbank in der Drahtfabrikation (s. Draht).

Leierkasten, s. Drehorgel und Drehleier.

Leierschwanz (Menura *Davies*), einzige Gattung der Familie der Leierschwänze (Menuridae *Bp.*) aus der Ordnung der Sperlingsvögel, große Vögel mit schlankem Leib, mittellangem Hals, mittellangem, gekieltem Schnabel, kurzen Flügeln, verlängertem Schwanz und hohen Läufen mit kräftigen Krallen. Von den zwei Arten ist M. superba *Davies* (s. Abbildung) 1,3 m lang, wovon 70 cm auf den Schwanz kommen, dunkel braungrau, an der Kehle und Gurgel rot, unterseits bräunlichgrau. Der Schwanz des Männchens besteht aus vier leierartig nach außen geschwungenen und aus zwölf zerschlissenen Federn, deren Fahnenstrahlen nicht zusammenhängen. Die

Leierschwanz.

Außenfahnen der leierförmigen Federn sind dunkelgrau, an den Spitzen schwarz, weiß gefranst, die Innenfahnen schwarzbraun und rostrot gebändert, die mittlern Schwanzfedern sind grau, die übrigen schwarz. Der Schwanz des Weibchens besteht aus gewöhnlichen Federn und ist oberseits schwärzlichbraun, unterseits silbergrau. Der L. lebt paarweise in Neusüdwales in schwer zugänglichen Buschwäldern, fliegt höchst selten, singt eigentümlich, ahmt sehr vollkommen Töne aller Art nach und nährt sich von Insekten und Würmern. Zur Fortpflanzungszeit scharrt das Männchen kleine Hügel zusammen und bewegt sich auf ihnen nach Art balzender Hühner. Das im dichtesten Gestrüpp erbaute große, überdachte Nest enthält nur ein Ei, welches das Weibchen allein, angeblich in einem Monat, ausbrütet. 1867 kam der erste lebende L. nach Europa.

Leierwerk (Drahtleier), s. Draht.

Leigh (spr. lī, West-L.), Stadt (municipal borough) in Lancashire (England), 16 km westlich von Manchester, an einem Zweige des Leeds-Liverpool- und des Bridgewater-Kanals, hat eine Technische Schule mit Freibibliothek, eine Lateinschule, Baumwoll-, Seiden- und Musselinfabriken und (1901) 40,001 Einw. In der Umgegend Steinkohlengruben.

Leighlinbridge (spr. lílinbridsch, auch lécklin-gesprochen), verfallenes Städtchen in der irischen Grafschaft Carlow, am Barrow, mit 835 Einw. und den ausgedehnten Ruinen der anglonormannischen Festung Black Rock. Westlich dabei das Dorf Old-Leighlin, ehedem Bischofssitz, mit einer unansehnlichen Kathedrale aus dem 12. Jahrh.

Leigh on Sea (spr. lī ŏn sī), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, am Nordufer des Themsebusens, hat eine spätgotische Kirche, einen kleinen Hafen und (1901) 3667 Einw.

Leighton (spr. lī't'n), Frederick, Lord, engl. Maler und Bildhauer, geb. 3. Dez. 1830 in Scarborough (Yorkshire), gest. 25. Jan. 1896 in London, machte schon als elfjähriger Knabe Kunststudien in Rom unter Francesco Meli, um dann die Akademie in Berlin zu besuchen, und studierte 1844 und 1845 in Florenz unter Bezzuoli und später unter Steinle und Becker in Frankfurt a. M. Steinle ist als der eigentliche Lehrer Leightons zu betrachten. Seine erste in Öl gemalte Komposition war: Giotto, unter den Schafen von Cimabue angetroffen (1847). Es folgte Cimabues Madonna in Prozession zu Florenz einhergetragen (1852—55 ausgeführt), ein Gemälde mit lebensgroßen Figuren, das bei seiner Ausstellung einen großen Erfolg hatte, weil zu jener Zeit das Gebiet der Geschichtsmalerei in England nur wenig gepflegt war. L. ließ sich dann in Paris nieder, wo er mit Ary Scheffer und Robert-Fleury in Verbindung trat. Nach seiner Rückkehr nach England wurde er 1866 zum Associaten der königlichen Akademie, 1869 zu ihrem Mitglied ernannt. 1878 erlangte er die Würde eines Präsidenten der königlichen Akademie und wurde bald darauf in den Adelstand erhoben. 1886 wurde er Baronet, 1896 Lord. Leightons Bilder sind meist dem Alten Testament und der griechischen Mythologie und Geschichte entnommen. Dazu kommen Szenen aus dem italienischen und spanischen Volksleben. Seine Darstellungsweise machte ihn für monumentale Malereien im großen Stil ganz besonders geeignet. Dafür zeugen die Fresken im South Kensington-Museum zu London, welche die industriellen Künste im Dienste des Krieges und des Friedens versinnlichen, und in der Börse zu London (Phöniker mit den alten Britanniern Tauschhandel treibend). Von seinen übrigen Werken sind hervorzuheben: der Stern von Bethlehem, Elias in der Wildnis schlafend, eine Bronzeskulptur: ein Athlet mit einem Python kämpfend (im South Kensington-Museum), mit der L. zum erstenmal als Bildhauer vor die Öffentlichkeit trat, das plastische Werk: Ruhmesmüde, die Gemälde: die Braut von Syrakus, goldene Stunden, Phryne und Eleusis, die gefangene Andromache (Liverpool, städtische Galerie), die Hexe Simoetha, Atalanta, die Sibylle, das Bad der Psyche (im Tate-Museum zu London), Romeo und Julie (in der Nationalgalerie zu London), Cimon und Iphigenia, Proserpina, die Gärten der Hesperiden. Die besten seiner Gemälde sind diejenigen, die Szenen Ballischer Natur schildern, z. B. der Musikunterricht, idyllspiel griechischer Mädchen und das Frigidarium. L. war kein Künstler von genialer Begabung. Seine Bedeutung beruhte in einem feinen Formenverständnis, das jedoch im Dienst akademischer Kompositionsmanier stand. 1891 wurde L. durch die preußische große goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft ausgezeichnet, nachdem er schon 1888 den Orden pour le mérite erhalten hatte. Er gab heraus: »Addresses delivered to the students of the Royal Academy« (Lond. 1896, 2. Aufl. 1897). Vgl. Mrs. A. Lang, Sir Frederick L., his life and work (Lond. 1885); Rhys, Frederick Lord L. (3. Aufl., das. 1900).

Leighton-Buzzard (spr. lī't'n-bŭsĕrd), alte Stadt in Bedfordshire (England), mit einer gotischen Kirche aus dem 13. Jahrh. (1886 restauriert), altertümlichem Rathaus, Getreide- und Holzhandel und (1901) 6331 Einw. 5,5 km südlich liegt Mentmore, Landsitz der Gräfin Rosebery, mit bedeutenden Sammlungen.

Leihbank, s. Banken, S. 339.

Leihbibliotheken, Büchersammlungen, die dem größern Publikum zum leihweisen Gebrauch gegen eine bestimmte Zahlung für das einzelne Buch oder gegen fortlaufendes Abonnement offen stehen. Die L., oft mit Journallesezirkeln verbunden, tragen zur Verbreitung literarischer Bildung wesentlich bei, hemmen aber, sobald sie überhandnehmen, den berechtigten Absatz guter Bücher. Die größte Beliebtheit besitzen sie in Deutschland und Österreich. Um solchen L. entgegenzuwirken, die durch Sensations- und Skandallektüre das Publikum besonders anzulocken streben, hat man neuerdings in vielen Orten Volks- und Gemeindebibliotheken gegründet, die, nicht auf den Vorteil der Unternehmer ausgehend, ihren Lesern gegen eine geringe Abgabe wirklich bildende Bücher bieten (s. Volksschriften und Lesehallen). Vgl. Kitzing und Wahl, Handbuch des Leihbibliothekwesens (Taucha 1887).

Leihe (Leihvertrag, Kommodat, Commodatum), die unentgeltliche, vertragsmäßige Überlassung des Gebrauchs einer Sache seitens des Verleihers (Kommodanten) an den Entleiher (Kommodator) mit der Verpflichtung, dieselbe Sache zurückzugeben. Eine L. gegen Entgelt ist Miete (s. d.); eine L. ohne Verpflichtung, die gleiche Sache zurückzugeben, ist Darlehen (s. d.). Gegenstand der L. können bewegliche und unbewegliche Sachen, nicht aber Forderungen sein, an Rechten kann ein der L. ähnliches Verhältnis eingeräumt werden. Der Verleiher haftet für den durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit sowie durch arglistiges Verschweigen eines Mangels im Recht oder eines Fehlers der verliehenen Sache entstandenen Schaden (§ 599 u. 610 des Bürgerlichen Gesetzbuches) und hat außergewöhnliche Auslagen, die der Entleiher zur Erhaltung der geliehenen Sache hat machen müssen, zu ersetzen. Wegen dieser Ansprüche hat der Entleiher ein Zurückbehaltungsrecht an der Sache. Der Entleiher hat die gewöhnlichen Kosten der Erhaltung der Sache, also insbes. die Fütterungskosten, zu tragen, hat für ordnungsmäßige Aufbewahrung und Erhaltung der Sache zu sorgen und darf sie nicht ohne Erlaubnis des Verleihers weiter verleihen. Veränderungen oder Verschlechterungen, die durch den vertragsmäßigen Gebrauch entstehen, braucht er nicht zu vertreten, wohl aber hat er für den durch vertragswidrigen Gebrauch entstehenden Schaden, selbst wenn er dabei rein zufällig entsteht, einzutreten (§ 601 mit 603). Die Rückgabe der geliehenen Sache hat nach Ablauf der vereinbarten Zeit, nach Beendigung des vertragsmäßigen Gebrauchs oder Ablauf der hierzu erforderlichen Zeit zu erfolgen; ist weder eine Zeit ver-

einbart, noch aus dem Zweck der L. zu entnehmen, so steht die Rückforderung im Belieben des Verleihers (§ 604). Hat der Entleiher die Sache einem Dritten überlassen, so kann sie der Verleiher nach Beendigung der L. direkt von diesem zurückfordern. Die Rückgabe hat im Zweifel am Wohnorte des Verleihers zu erfolgen. Der Entleiher kann die Sache jederzeit zurückgeben. Ein Kündigungsrecht vor Ablauf der Leihezeit steht dem Verleiher zu, wenn er unvorhergesehenerweise die Sache selbst braucht, wenn der Entleiher einen vertragswidrigen Gebrauch von der Sache macht, sie durch Vernachlässigung erheblich gefährdet, oder wenn er stirbt (§ 605). Die gegenseitigen Ersatzansprüche verjähren in sechs Monaten nach Rückgabe der Sache, bez. Beendigung der L. — Die L. auf beliebigen Widerruf, das precarium des gemeinen Rechts, ist dem Bürgerlichen Gesetzbuch als eignes Rechtsinstitut unbekannt, sie ist einfach eine Unterart der L. (§ 604, Abs. 3). — Bäuerliche L. (Erbleihe) heißt ein dingliches Nutzungsrecht an Bauerngütern.

Leihegüter, s. Bauerngut, S. 462.

Leihgeld, im Prolongationsgeschäft soviel wie Deport (s. d.).

Leihhaus (Pfandhaus), eine Anstalt, die Geld auf Pfänder leiht. Hierher gehören sowohl die Lombardbanken (s. d. unter »Banken«, S. 339) als auch die privaten Pfandleihanstalten (s. Pfandleihgeschäft); insbes. aber werden als Leihhäuser die von der öffentlichen Verwaltung (Staat, meistens von der Gemeinde) zu dem Zweck errichteten Anstalten bezeichnet, um wucherischer Ausbeutung kleiner Leute durch Pfandleiher vorzubeugen. Dieselben wurden deswegen auch Wohltätigkeitsanstalten, Montes pietatis (s. Montes), genannt. Das erste öffentliche L. wurde in Perugia 1462 durch den Franziskanermönch Barnaba gegründet, das erste deutsche entstand 1498 in Nürnberg. Solche öffentliche Anstalten beleihen die von eignen Sachverständigen abgeschätzten Pfänder bis zu 75 oder 80 Proz. der Schätzungssumme auf kurze Zeit, gewöhnlich bis zu 6 Monaten, gegen Abgabe eines Leihscheins (Pfandscheins). Dem Inhaber dieses Scheines wird das Pfand gegen Rückzahlung des Darlehns zurückgegeben. Wird das Pfand nicht bis zu der auf dem Schein benannten Frist eingelöst, so wird es öffentlich versteigert. Dabei erzielte Überschüsse werden dem Pfandschuldner zurückgegeben. Der Zins muß bei diesen Anstalten höher als der übliche bemessen werden, weil die Verwaltungskosten verhältnismäßig hoch sind (Aufbewahrung, Erhaltung der Pfänder ꝛc.) und dazu noch zeitweilige Verluste durch Verderb, insbes. durch Mindererlös bei der Versteigerung, treten. Infolgedessen sind auch schon viele Gemeindeanstalten nach kurzem Bestand wieder eingegangen. Vgl. Artikel Leihhäuser im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 5 (2. Aufl., Jena 1900); Debrouwer, Des monts-de-piété en France, etc. (Angoulême 1902).

Leihkauf, s. Leikauf.

Leihvertrag, s. Leihe.

Leihzinssteuer, soviel wie Kapitalrentensteuer

Leik, s. Liek. [(s. d.).

Leikauf (Leihkauf, Leitkauf, Litkauf, Leutkauf, Leukauf, Weinkauf, lat. Mercipotus, franz. Pot-de-vin), ein altdeutsches Bestärkungsmittel abgeschlossener Verträge, bestehend in der Zahlung einer gewissen Summe Geldes, die für Wein, Bier u. dgl. für die kontrahierenden Teile und etwaige Zeugen (Leikaufleute) verausgabt ward, ein Gebrauch, der sich in manchen Gegenden bis auf den heutigen Tag erhalten hat. Vielfach hat sich auch der L. in ein Angeld oder eine Draufgabe (s. d.) verwandelt. Rechtlich ist er nur insofern von Bedeutung, als aus ihm auf die ernstliche Absicht der Vertragsschließung und auf den Vertragsabschluß selbst geschlossen werden kann.

Leilachen, s. Bett, S. 773.

Leim, das durch anhaltendes Kochen leimgebender Substanzen (s. Kollagen) mit Wasser erhaltene Produkt, das im wesentlichen aus Glutin (s. unten) besteht. L. wird hergestellt aus Häuten und Leder, Knochen, Fischschuppen ꝛc. Man verwendet dazu vorzugsweise Abfälle der Gerberei, Schlächterei, Abdeckerei, Hasen-, Kaninchenfelle ꝛc. Dies Leimgut (das im großen Durchschnitt ca. 25 Proz., Häute bis 50 Proz., Hautabfälle 40—45 Proz. L. liefert) wird zur Reinigung von Fleisch, Blut, Fett 15—20 Tage und länger in mehrfach erneuerter Kalkmilch geweicht, dann in fließendem Wasser oder in Waschmaschinen gereinigt, in Lohbrühe, Schweflige Säure oder Chlorkalkbäder gebracht, wieder gewaschen und an der Luft getrocknet. So weit vorbereitet, bildet dies Material als Rohleim oft das Produkt eines besondern Industriezweigs und gelangt nun erst in die Leimsiedereien. Die Verwandlung des Leimgutes in L. durch Kochen mit Wasser geschieht nach dem alten Verfahren in offenen Kesseln über freiem Feuer; da aber die Umwandlung langsam erfolgt und anhaltendes Kochen den L. verdirbt, so kocht man den Rohleim mit wenig Wasser, läßt die genügend konzentrierte Leimlösung nach 1½ bis 2 Stunden ab und kocht unter Zusatz von reinem Wasser weiter, bis abermals eine konzentrierte Leimlösung entstanden ist ꝛc. Dies wird bis zur Erschöpfung des Leimgutes fortgesetzt und das zuletzt erhaltene Leimwasser zum Verkochen von neuem Leimgut benutzt. Sehr rationell ist die Behandlung des Rohleims mit Dampf von nicht mehr als 1½ Atmosphären Druck in geschlossenen, Wasser enthaltenden Kesseln, in denen das Leimgut auf einem Sieb liegt (Terneſcher Kessel). Dampfleim wird aus dem Leimgut durch Behandeln mit Dampf ohne Wasser gewonnen. Sehr guten L. erhält man auch beim Kochen des Leimgutes in Vakuumapparaten unter vermindertem Druck und bei niedriger Temperatur. Vielfach ist die Ansicht verbreitet, daß in Fäulnis übergegangenes Leimgut hellern, bessern L. liefere, und jedenfalls wird sehr allgemein ein Material verarbeitet, das beim Verkochen sehr starken Geruch entwickelt. Die Rückstände von der Versiedung des Leimgutes und der Kalkschlamm aus den Waschmaschinen werden als Dünger benutzt.

Die erhaltene Leimlösung läßt man in Kufen, die vor Abkühlung geschützt sind, absetzen, filtriert sie, entfärbt sie mit Knochenkohle und setzt auch wohl zur Klärung 0,75—1,5 pro Mille Alaun zu, der aber die Klebekraft mindert. Die geklärte Lösung läßt man in hölzernen oder eisernen Kasten von etwa 1 m Länge, 0,25 m Breite und 0,20 m Tiefe erstarren und zerschneidet die aus den Kasten gestürzten Blöcke mit feinem Draht in Tafeln. Vorteilhaft gießt man die Lösung in Formen, die in Kühlräumen bei 0—5° sogleich derartige Tafeln liefern. Diese werden mit Messern weiter zerschnitten und auf Bindfadennetzen an der Luft, besser in heizbaren Trockenräumen, anfangs bei 15—20°, zuletzt bei höherer Temperatur, getrocknet. Leimpulver ist wegen seiner Leichtlöslichkeit geschätzt. Nicht getrocknete Leimgallerte kommt als Faßleim in den Handel.

Die Darstellung von Knochenleim ist oft ein

Nebenzweig der Knochenmehlfabrikation. Man dämpft die entfetteten Knochen, um sie leichter mahlen zu können, und verdampft die erhaltene Leimlösung (das Produkt ist nicht sehr wertvoll, weil die Leimlösung lange gekocht wurde), oder man behandelt die entfetteten Knochen mit Salzsäure, läßt die Lösung von saurem phosphorsaurem Kalk von dem Knorpel ab, um sie mit Kalkmilch zu neutralisieren (der dabei gefällte phosphorsaure Kalk wird an Düngerfabriken verkauft), entsäuert den Knorpel durch Waschen mit Kalkmilch und Wasser und führt ihn durch Dämpfen in L. über. Dieser L. (Ausbeute 15—25 Proz.) besitzt durch einen geringen Gehalt an phosphorsaurem Kalk ein milchiges Ansehen, das oft noch durch einen Zusatz von Barytweiß, Zinkweiß, Kreide, Ton vermehrt wird, und kommt als Patentleim in den Handel. Gemenge von Leder- und Knochenleim bilden den Mischleim. Aus Schafblößen und aus mit Salzsäure behandelten Knochen erhält man bei sorgfältigster Arbeit, Bleichen mit Schwefliger Säure ꝛc. vollkommen farblosen L., der in besonders dünnen, glasartig durchsichtigen, farblosen oder gefärbten Tafeln als Gelatine in den Handel kommt, aber nicht zum Kleben benutzt wird, da er an Klebkraft von den dunklern Leimsorten weit übertroffen wird. Man erhält die Tafeln, indem man die Lösung auf Steinplatten gießt und nach dem Erstarren die Gallerte auf Netzen trocknet. Gelatine dient als Ersatzmittel der Hausenblase, zur Bereitung von genießbaren Gelees und Cremes ꝛc., zur Appretur feiner Gewebe, zur Bereitung von Englischem Pflaster, künstlichen Blumen, Glaspapier, durchsichtigen Oblaten, Glasur auf Papeterien und Luxuspapieren, zum Überziehen von Pillen, zur Bereitung der Gelatinekapseln für übelriechende und übelschmeckende Arzneien, als Klärmittel, im photographischen Negativ- und Positivprozeß, als blutstillendes Mittel (s. Blutung) ꝛc. Auf Spiegelglas hergestellte Gelatinetafeln kommen als Glaspapier zum Durchzeichnen in den Handel, auch eignen sich blau gefärbte Tafeln sehr gut zu Lichtschirmen.

Flüssigen L., der bei nicht sehr bedeutender Einbuße an Klebkraft den Vorteil gewährt, jederzeit zum Gebrauch bereit zu sein und nicht zu faulen, erhält man durch Lösen von 1 Teil L. in 1 Teil Wasser und allmählichen Zusatz von 0,2 Teilen Salpetersäure von 36° B. zu der warmen Lösung, die man nach dem Aufhören der stürmischen Entwickelung von salpetrigen Dämpfen erkalten läßt. Oder man löst 4 Teile L. im Wasserbad in 4 Teilen starkem Essig und 1 Teil Alkohol und setzt sehr wenig Alaun zu. Man kann auch eine Lösung von 3 Teilen L. in 8 Teilen Wasser mit 0,5 Teilen Salzsäure und 0,75 Teilen Zinkvitriol 10—12 Stunden auf 80—85° erwärmen.

L. besteht im wesentlichen aus Glutin und enthält etwa 49,38 Kohlenstoff, 6,8 Wasserstoff, 17,97 Stickstoff, 0,7 Schwefel, 25,13 Sauerstoff. Beim Behandeln mit verdünnten Säuren gibt er unter hydrolytischer Spaltung reichlich Glykokoll, neben Leucin, Glutaminsäure, Asparaginsäure, Lysin, Lysatinin (Arginin), Oxalsäure, Kohlensäure, Ammoniak. Glutin ist in kaltem Wasser, Salzlösungen, Säuren und Alkalien unlöslich, in heißem Wasser löst es sich sehr leicht, die Lösung gelatiniert beim Erkalten (etwa bei 30°), verliert aber diese Eigenschaft bei anhaltendem Kochen mit Wasser, leichter beim Kochen mit verdünnten Säuren und Alkalien, bei Einwirkung von Pepsin und Trypsin und bei Fäulnis. Hierbei wird Glutin zuerst in Gelatosen, dann in Glutinpepton und unter Umständen in die genannten einfachern Spaltungsprodukte übergeführt. Durch Gerbsäure wird Glutinlösung gefällt.

L. dient als Bindemittel, zum Leimen des Papiers, als Weberschlichte, zur Appretur von Tuch, Hutmacherfilz und Strohhüten, zur Darstellung der Buchdruckwalzen und zu elastischen Formen, zur Imitation von Schildpatt, Perlmutter, Elfenbein, Bernstein, Malachit, zu künstlichem Holz, Anstrichen, Kitten, als Klärmittel ꝛc. Die Handelssorten benennt man wohl noch nach altem Gebrauch nach Städten und Ländern, doch sind diese Bezeichnungen heute belanglos. Hellgelblich durchscheinende Ware aus mit Chlorkalk gebleichten Häuten geht als Kölner L., durch Zusatz von schwefelsaurem Bleioxyd, Bleiweiß, Zinkweiß undurchsichtig gemachter L. als russischer L. oder weißer L.; letzterm Fabrikat wird gewöhnlich von Holzarbeitern eine große Bindekraft zugeschrieben.

Zum Leimen erhält man eine brauchbare Leimlösung durch Erweichen von L. in kaltem Wasser und Schmelzen im Wasserbad. Leimtöpfe mit Wasserbad sind in den Buchbinderwerkstätten gebräuchlich und den Leimtiegeln der Tischler weit vorzuziehen. Die Lösung muß eine bestimmte Konsistenz besitzen. Sie wird heiß aufgetragen, und die zu leimenden Stücke müssen bis zum vollständigen Trocknen scharf aneinander gepreßt werden. Sehr weiches und poröses Holz tränkt man am besten zuerst mit schwachem Leimwasser und läßt es gut trocknen. Zwischen Hirnflächen legt man ein Stückchen Gaze; etwas rauhe Flächen halten besser als sehr glatte. Soll der L. der Feuchtigkeit widerstehen, so versetzt man die warme Lösung mit etwas Leinölfirnis; bisweilen kann man die Haltbarkeit des Leims durch Zusatz von Schlämmkreide oder Asche erhöhen. Über Klebleim für Etiketten, Marken ꝛc. s. Klebleim. Wasserdichten Leimanstrich erhält man durch Tränken des gewöhnlichen Leimanstrichs mit konzentrierter und filtrierter Abkochung von Galläpfelpulver, wobei der L. vollständig erweichen muß. Eine Lösung gleicher Teile L. und Glyzerin in Wasser bildet bei gehöriger Konzentration eine Masse, die stets elastisch und weich bleibt und nicht fault; sie kann zu Buchdruckwalzen, Stempeln, elastischen Formen ꝛc. benutzt werden. Gewöhnliche Leimlösung schützt man durch einen Tropfen Karbolsäure oder Kreosot oder durch Salicylsäure vor Fäulnis, der sie sonst sehr schnell unterliegt. Mit chromsaurem Kali gemischt, wird der L. (Chromleim) unter dem Einfluß des Lichtes unlöslich in Wasser. Als Surrogate des Leims werden Präparate aus Kleber (Kleberleim, s. Kleber) und eine Lösung von fettfreiem Käsestoff in gesättigter Boraxlösung (Kaseinleim) benutzt, zu manchen Zwecken auch Agar-Agar und Hausenblase (Fischleim). Vegetabilischer L. (Wachsleim, Harzleim) ist zum Leimen des Papiers angewandte Harz- oder Wachsseife. Vgl. Klebmittel.

Prüfung. L. enthält 5—6 Proz. Wasser, dessen Menge durch Trocknen von 2—3 g geraspeltem L. im Luftbad bestimmt wird. Zur Prüfung des Leims werden 3 Teile L. (nicht unter 250 g) mit 6 Teilen Wasser im Dampfbad gekocht, bis nur noch fünf Neuntel vom Gewichte der ursprünglichen Mischung vorhanden sind. Je zwei Stäbe aus hartem und weichem Holz von 42 cm Länge und 4×4 cm Querdurchschnitt werden in der Mitte durchgesägt und die Hirnflächen mit der Leimlösung wieder zusammengeleimt. Man läßt die Hölzer 72 Stunden in einem trocknen Raum bei 17—20° liegen und zerbricht sie dann in folgender Weise: die eine Hälfte der zu-

sammengeleimten Hölzer erhält 18 cm von der Fuge in der Mitte der Breite ein Loch, durch das ein an seinem untern Ende mit einem Haken versehener Bolzen gesteckt wird, der eine Wagschale trägt. Das Holz wird mittels Klammern an einem Tisch befestigt, so daß die Fuge 1 cm über den Rand des Tisches vorsteht. Die Belastung beginnt mit 25 kg und wird von Minute zu Minute um 5 kg gesteigert, bis der Bruch eintritt. Brauchbarer L. muß eine Durchschnittsbelastung von mindestens 70 kg für die Fugen ergeben.

Hygienisches. Bei der Darstellung des Leims entwickeln sich, wenn nicht ganz frisches oder gut konserviertes Leimgut verarbeitet wird, übelriechende Dämpfe, die Arbeiter und Nachbarschaft belästigen. Man hat deshalb die Benutzung in Verwesung übergegangener tierischer Abfälle verboten, die Einkalkung frischer Abfälle und die Aufbewahrung des Leimgutes in trocknen, der Luft zugänglichen Räumen vorgeschrieben. Die Abwässer dürfen nicht in den Erdboden des Fabrikgrundstückes versenkt und in offene Gräben nur nach dem Vermischen mit Kalk und völligem Absetzen geleitet werden. Am besten werden die Abwässer auf geeignetem Terrain durch Rieselung unschädlich gemacht. Zum Kochen des Leimgutes ist ein Kessel mit Blechhaube anzuwenden, um die Dämpfe unter den Rost der Kesselfeuerung zu leiten. Niemals dürfen die Dämpfe unmittelbar ins Freie abgelassen werden. Die Rückstände von der Verkochung des Leimgutes sind in geschlossenen Behältern sofort aus der Fabrik zu entfernen oder in gemauerten, zementierten und verschlossenen Gruben mit Kalk oder Chlorkalk zu behandeln, um sie von Zeit zu Zeit fortzuschaffen. Die deutsche Einfuhr von Leim und Leimgallerte betrug 1903: 33,784 dz, von Gelatine 1332 dz, die Ausfuhr 63,345 und 8895 dz. Vgl. Fleck, Fabrikation chemischer Produkte aus tierischen Abfällen (2. Aufl., Braunschw. 1878); Schlegel, Leimfabrikation (3. Aufl., Weim. 1879); Dawidowsky, Die Leim- und Gelatinefabrikation (4. Aufl., Wien 1905); Friedberg, Die Verwertung der Knochen auf chemischem Wege (das. 1884); Malepeyre, Nouveau manuel complet de la fabrication des colles (neue Ausg., Par. 1901).

Leimbach, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Gebirgskreis Mansfeld, an der Wipper und der Mansfelder elektrischen Kleinbahn, hat eine evang. Kirche, eine Dynamitfabrik, Kupfer- und Silberschmelzhütte und (1900) 3356 meist evang. Einwohner. L. wurde 1530 zur Stadt erhoben.

Leimbach, Karl Ludwig, Theolog und Schulmann, geb. 18. Mai 1844 in Treysa (Kurhessen), studierte in Marburg Theologie und Philologie, war seit 1873 Lehrer in Schmalkalden, Hannover (Realgymnasium) und Bonn (Gymnasium) und wurde 1876 Direktor der Realschule erster Ordnung in Goslar. Hier entwickelte er neben dieser Anstalt ein Humanggymnasium (1883), mit dem 1886 ein Erziehungshaus vom Kloster Lokkum und 1890 ein Seminar für höhere Lehranstalten verbunden ward. 1894 wurde er als Provinzialschulrat nach Breslau, 1900 von da nach Hannover versetzt. Er veröffentlichte: »Über Commodians Carmen apologeticum« (Gotha 1871); »Beiträge zur Abendmahlslehre Tertullians« (das. 1874); »Das Papiasfragment« (das. 1875); »Ausgewählte deutsche Dichtungen erläutert« (3. Aufl., Kassel 1883, 4 Bde.; dazu als Fortsetzung »Die deutschen Dichter der Neuzeit und Gegenwart«, Bd. 1—9, das. 1884 bis 1903); »Hilfsbuch für den evangelischen Religionsunterricht in höhern Schulen« (Hannov. 1881—83, 3 Tle.); »Ausgewählte Schulreden« (Goslar 1886); »Neue Schulreden« (das. 1889); »Emanuel Geibel« Biographie (Wolfenb. 1877; 2. Aufl. von Trippenbach, 1894) u. a. Von 1882—88 gab er den von seinem Vater begründeten »Christlichen Schulboten« heraus, seit 1901 ist er Herausgeber der Wochenschrift »Haus und Schule« (Hannov. 1868 ff.).

Leimdruck (Kollographie), Druckverfahren, die zumeist auf der Eigenschaft des belichteten Chromatleims beruhen, fette Farben anzunehmen, dagegen Wasser abzustoßen; speziell Leimtypie (Kollotypie), ein von Husnik in Prag (1887) erfundenes Verfahren, in Chromgelatine hergestellte Klischees so zu härten, daß von ihnen in der Buchdruckpresse direkt gedruckt werden kann, während man sie bisher meist nur in Formen zur Herstellung galvanischer Klischees benutzt hatte. Die Leimschicht wird dabei unter einem Negativ in Strich- oder Netzmanier belichtet, sodann auf eine Zinkunterlage, die man nachträglich durch Befestigung auf Holz auf Typenhöhe bringt, gelegt, mittels Salzen entwickelt und sodann mit Chromalaun gehärtet. Diese Leimklischees geben gute Drucke, sind rasch zu erzeugen, konnten aber die Zinkotypien und Kupferklischees nicht verdrängen. Lichtleimdruck, s. auch Lichtdruck.

Leimen, soviel wie Lehm.

Leimen, Landgemeinde im bad. Kreis und Amt Heidelberg, an der Staatsbahnlinie Mannheim-Konstanz und der elektrischen Straßenbahn Heidelberg-Wiesloch, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Zigarrenfabrikation, Wein-, Hopfen- und Tabakbau und (1900) 2795 Einw.

Leimfarben, s. Anstrich.

Leimgebende Substanz, s. Kollagen.

Leimgrund, ein aus Leim und Kreide bestehender Anstrich auf Holzgegenständen (Gemäldetafeln, Figuren, Bilderrahmen, Ornamenten ꝛc.), als Grund zum Malen, Vergolden ꝛc.

Leimgut, s. Leim.

Leimkitt, s. Kitt, S. 79.

Leimknecht, s. Schraubenzwinge.

Leimringe, die gegen das Aufsteigen von Insekten benutzten, mit Brumata- oder Raupenleim bestrichenen Schutzringe an Bäumen.

Leimruten, s. Vogelfang.

Leimstoffe, die durch Kochen der leimgebenden Materien (Kollagene und Chondrogene) mit Wasser erhaltenen Substanzen, der gewöhnliche Leim (Glutin) und der Knorpelleim (Chondrin), welch letzterer aus einer lockern Verbindung von chondroitinschwefelsaurem Alkali mit Glutin besteht. Die L. sind ärmer an Kohlenstoff, aber reicher an Stickstoff und Sauerstoff als Eiweißkörper, von denen sie sich auch durch gewisse Reaktionen unterscheiden (vgl. Leim). Sie werden im Organismus auch in großen Gaben leicht resorbiert und sehr schnell bis zu Harnstoff und Kohlensäure gespalten und oxydiert. Dadurch wird im Körper in sehr beträchtlichem Umfange das Eiweiß und in erheblichem Grad auch das Fett vor der Zersetzung geschützt. Die eiweißsparende Wirkung des Leimes ist größer, die fettsparende kleiner als die gleicher Mengen von Kohlehydraten und Fett. Die L. haben deshalb große Bedeutung für die Ernährung, besonders auch in fieberhaften Krankheiten, um dem gesteigerten Eiweißzerfall einigermaßen entgegenzuwirken. In größern Mengen sind L. ihres faden Geschmackes halber, und weil sie beim Erkalten eine steife Gallerte bilden, als Nahrungsstoffe nicht anwendbar, zumal sie auch leicht Durchfall herbeiführen.

Leimsüß, s. Glykokoll.
Leimtypie, s. Leimdruck.
Leimzotten, s. Absonderung, S. 54.
Leimzucker, s. Glykokoll.
Leimzwinge, s. Schraubenzwinge.
Lein, Pflanzengattung, s. Linum und Flachs.
Leina, Fluß, s. Leine 2).
Leinaal, s. Neunauge.
Leinberg, Karl Gabriel, finnländ. Historiker und Pädagog, geb. 8. Febr. 1830 in Åbo, war 1854 bis 1868 Lehrer, bez. Vorsteher des Helsingforser Privatlyzeums, 1868—95 Direktor des mehrfach auch fürs Ausland vorbildlich gewordenen Seminars für Lehrer und Lehrerinnen in Jyväskylä, wurde 1884 Titularprofessor und 1895 Provinzial-Volksschulinspektor. Von seinen überaus zahlreichen Beiträgen zur finnländischen Schul- und Kirchengeschichte seien genannt: »Handlingar rörande finska skolväsendets historia« (Helsingf. 1884—1901, 4 Bde.); »Märkliga skeden i vår folkundervisnings äldre historia« (1885); »Bidrag till kännedomen om vårt land« (1885—94, 6 Bde.); »Finlands territoriala församlingars ålder, utbildning och utgrening« (1886); »De finska klostrens historia« (1890); »Om finske studerande i jesuitkollegier« (1890); »Bidrag till kännedomen om finske studerande vid Upsala universitet« (1891); »Hertig Johans af Finland diarium öfver utgångna bref 1556—1563« (1891); »Finska presterskapets besvär och Kongl. Majestäts därpå gifna resolutioner« (1892); »Handlingar rörande finska kyrkan och presterskapet« (1892—1902, 6 Bde.); »Finske studerande vid utrikes universiteter före 1640« (1896); »Om finske mäns studieresor i äldre tid« (1898); »Dissertationes academicae Fennorum extra patriam« (1900); »Åbo stifts Herdaminne 1554—1640« (1903). Auch auf pädagogischem Gebiet hat L. Bedeutendes geleistet. Hierher gehören seine Schriften »Om folkhögskolorna i Danmark« (1868) und »Folkskoleförhållanden i Sverige och Norge« (1874) sowie seine weitverbreiteten Lehrbücher der biblischen Geschichte in schwedischer und finnischer Sprache (20. Aufl. 1897).
Leindotter, Pflanzengattung, s. Camelina.
Leine, s. Tauwerk.
Leine, 1) linksseitiger Nebenfluß der Aller, entspringt auf dem Eichsfeld bei dem Dorf Leinefelde in 270 m Höhe, fließt anfangs westlich, an Heiligenstadt vorüber, dann nördlich, tritt in die zwischen Harz und Wesergebirge eingesenkte Mulde von Göttingen und erreicht unterhalb Elze die Norddeutsche Ebene. Der Fluß empfängt rechts die Ruhme und Innerste, macht von Hannover an einen Bogen nach W. und mündet oberhalb Hudemühlen nach einem Laufe von 192 km, von denen 91,1 km (von der Mündung bis Hannover-Linden) schiffbar sind. Nach ihr war im ehemaligen Königreich Westfalen das L.-Departement mit der Hauptstadt Göttingen benannt. — 2) Fluß im Thüringer Wald, entspringt bei Finsterbergen und bekommt nach der Vereinigung mit dem vom Inselsberg kommenden Badewasser bei dem Dorf Leina den Namen Hörsel (s. d.). Von der L. fließt der schon seit 1369 bestehende Leinekanal ab, der seit 1633 das Georgenthaler Floßwasser (Ableitung der Apfelstedt) aufnimmt, unter dem Namen Leina die Stadt Gotha durchfließt und bei Goldbach in die Nesse mündet.
Leinefelde, Dorf im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Worbis, auf dem Untereichsfeld, an der Leine, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Blankenheim-Northausen-Münden, Gotha-L., L.-Wulften u. a., hat eine kath. Kirche, eine Oberförsterei (Sitz in Reifenstein), Weberei, Senffabrikation, Fellhandel und (1900) 1665 Einw.
Leinen, s. Leinwand.
Leinenband (Ganz- und Halbleinenband), s. Buchbinden, S. 526.
Leinenberufsgenossenschaft für das Gebiet des Deutschen Reiches mit Ausschluß von Elsaß-Lothringen, Schlesien und dem Königreich Sachsen. Sitz ist Bielefeld, Sitz der fünf Sektionen: Blaubeuren, Viersen, Bielefeld, Hamburg, Braunschweig. 1903 bestanden 491 versicherungspflichtige Betriebe mit 52,037 versicherten Personen, deren in Anrechnung zu bringende Lohnbeträge sich auf 36,273 Mill. Mk. beliefen. Die Jahresausgaben betrugen 0,381 Mill. Mk., der Reservefonds 0,617 Mill. Mk. Entschädigt wurden 1903: 198 Unfälle (3,8 auf 1000 Versicherte), darunter ein Fall mit dauernder Erwerbsunfähigkeit, sieben mit tödlichem Ausgang. Die Entschädigungsbeträge stellten sich, einschließlich der Unfallrenten aus frühern Jahren, auf rund 275,300 Mk. (S. Berufsgenossenschaften.)
Leinendurcharbeit, durch Ausziehen von Fäden entstehende Verzierungsart, deren einfachste der Hohlsaum (s. d.) ist. Doppelte L. (s. Durchbrucharbeit) gleicht der Spitzennäherei, ist orientalischen Ursprungs und kommt in neuester Zeit auch als Hardanger Arbeit (s. d.) vor.
Leinenfischerei, s. Fischerei, S. 616.
Leinengarn, s. Garn, S. 338.
Leinenstickerei, jede auf leinenem Grundstoff hergestellte Stickerei, die seit den ältesten Zeiten zur Musterung textiler Gegenstände gebräuchlich ist, im engern Sinn eine Stickerei auf Leinwand mit Kreuzstich, dem sich viele andre Sticharten und Ziernähte in einfacher und doppelseitiger Ausführung anschließen. Die L. auf abgezählten Fäden war im 16. Jahrh. in Italien und Deutschland weit verbreitet und wurde als altdeutsche L. neu belebt am Ende der 1870er Jahre durch Veröffentlichung älterer Muster nach Musterbüchern und erhaltenem Tisch- und Bettzeug. Der Ursprung der L. ist im Orient zu suchen, wo sie in gleicher Art wie in Italien und Deutschland von den Arabern geübt wurde. Vgl. Lessing, Muster altdeutscher L. (Berl. 1879—80 u. ö., 3 Bde.); Lipperheide, Muster altitalienischer L. (das. 1880—83, 2 Bde.), auch die Literatur bei Handarbeiten.
Leinenwurfgewehr, s. Rettungswesen zur See.
Leinenzug, s. Leinpfad.
Leinenzwirn, s. Garn, S. 338.
Leinfink (Birkenzeisig, Karminhänfling), s. Hänfling.
Leingewächse, s. Linazeen.
Leiningen, ein mediatisiertes deutsches Grafengeschlecht, deren Besitzungen ursprünglich aus der alten Grafschaft L. im Wormsgau bestanden, zu der später Erwerbungen im Speyergau, Elsaß (Dagsburg), in Lothringen (Aspremont) 2c. kamen. Der erste Graf von L., der mit Bestimmtheit genannt wird, war Emiko, der 1096 eine rohe Schar von Kreuzfahrern nach dem Morgenlande zu führen suchte, aber schon in Ungarn zur Umkehr genötigt wurde. Bereits 1220 erlosch das Geschlecht mit dem Grafen Friedrich (Minnesinger) im Mannesstamm. Die Erbtochter Lintgard vermählte sich mit dem Grafen Simon von Saarbrücken, und ihr dritter Sohn, Friedrich (1220—37), erbte die Leiningischen Besitzungen und nahm den Namen und das Wappen der alten Grafen

von L. an. Nach 1234 erbte Graf Friedrich III. von L. von seinem Bruder Simon die Grafschaft Dagsburg im Wasgau. Friedrichs IV. Söhne Friedrich V. und Jofried (Gottfried) teilten 1317 und 1318 die Leiningischen Güter und gründeten die beiden Hauptlinien des Hauses: die ältere und die jüngere. Von der ältern Linie erhielt Hesso 1444 vom König Friedrich III. die Würde eines gefürsteten Landgrafen, doch starb diese Linie mit Hesso selbst 1467 aus. Hierauf bemächtigte sich seine Schwester Margarete, die Witwe Reinhards, Herrn zu Westerburg, des größten Teiles der Besitzungen, nahm für sich und ihre Nachkommen den Namen der Grafen von L. an und wurde dadurch die Gründerin des Hauses L.-Westerburg (s. unten). Die jüngere, von ihrem Stifter Jofried auch die Jofriedsche Linie genannt, führte nach Hessos Tode den Namen L.-Dagsburg. 1560 teilten die Söhne Emichs IX. von L.-Dagsburg (1498—1541) die väterlichen Besitzungen und gründeten die Linien L.-Dagsburg-Hartenburg u. L.-Dagsburg-Falkenburg. Die erstere, evangelischer Konfession, gegründet von Johann Philipp (1539—1562), wurde 1779 in den Reichsfürstenstand erhoben, verlor aber im Lüneviller Frieden ihre auf dem linken Rheinufer gelegenen Besitzungen, etwa 660 qkm, und wurde dafür durch den Reichsdeputationshauptschluß von 1803 durch Besitzungen im Mainzischen (Miltenberg, Amorbach, Bischofsheim ꝛc.), Würzburgischen (Hardheim, Lauda, Rippberg) und in der alten Rheinpfalz (Mosbach und Boxberg) entschädigt. Die neuen zusammenhängenden Besitzungen, nahe an 1600 qkm, wurden zu einem Fürstentum vereinigt und durch die Rheinbundsakte von 1806 als Standesherrschaft der Oberhoheit Badens unterworfen. 1810 kamen die Ämter Miltenberg und Amorbach unter hessische, 1816 unter bayrische Souveränität; ein kleiner Teil der Besitzungen blieb unter hessischer Oberhoheit. Jetzige Residenz ist Amorbach, im Sommer Schloß Waldleiningen in Baden. Fürst Karl Friedrich Wilhelm Emich, geb. 12. Sept. 1804, folgte seinem Vater Emich Karl 1814 unter der Vormundschaft seiner Mutter Maria Luise Viktorie, Prinzessin von Sachsen-Koburg, die sich nachmals mit dem Herzog von Kent verheiratete, durch den sie Mutter der Königin Viktoria von Großbritannien wurde. Fürst Karl war bayrischer General der Kavallerie, vom 9. Aug. bis 5. Sept. 1848 Präsident des Reichsministeriums und starb 13. Nov. 1856 in Amorbach. Gegenwärtiges Haupt der fürstlichen Linie ist Fürst Emich zu L., geb. 18. Jan. 1866, königlich preußischer Hauptmann à la suite der Armee, vermählt mit Feodora, Prinzessin zu Hohenlohe-Langenburg, einer Tochter des jetzigen Statthalters von Elsaß-Lothringen. Die zweite Linie, L.-Dagsburg-Falkenburg, blieb gräflich und zerfiel 1657 in die Unterlinien L.-Heidesheim, L.-Dagsburg und L.-Guntersblum. Die erste erloschi im Mannesstamm 1766, die zweite 1708; die letzte, die 1774 ebenfalls im direkten Mannesstamm ausstarb, besteht noch in den Nebenzweigen L.-Guntersblum und L.-Heidesheim, die sich gegenwärtig nach den Gütern, die sie durch den Reichsdeputationshauptschluß zur Entschädigung erhielten, L.-Billigheim und L.-Neudenau nennen. Auch sie wurden durch die Rheinbundsakte als Standesherren der Oberhoheit Badens unterworfen. Das jetzige Haupt von L.-Billigheim ist Graf Emich, geb. 24. April 1839, päpstlicher Rittmeister a. D. und Ehrenbürger von Rom, von L.-Neudenau Gräfin Maria zu L.-Neudenau, geb. 23. Mai 1877, beide katholisch. Die Hauptlinie L.-Westerburg (ursprünglicher Besitz der Herren zu Westerburg die Herrschaften Westerburg auf dem Westerwalde und Schadeck an der Lahn), von Margarete von Westerburg abstammend, ebenfalls gräflich, zerfiel 1695 in die Speziallinien Alt-L.-Westerburg und Neu-L.-Westerburg. Die erstere besitzt die Standesherrschaft Ilbenstadt unter hessischer Hoheit sowie die Hälfte der Herrschaft Westerburg und der Herrschaft Schadeck, die letztere die andre Hälfte von Westerburg und Schadeck unter preußischer Hoheit. Familienhaupt der Linie Alt-L.-Westerburg ist Graf Friedrich, geb. 30. Dez. 1852, der Linie Neu-L.-Westerburg Graf Karl, geb. 8. April 1863. Vgl. Lehmann, Urkundliche Geschichte des gräflichen Hauses L.-Hartenburg und Westerburg (Kaiserslautern); »Stammtafel des mediatisierten Hauses L.« (hrsg. vom Verein deutscher Standesherren, 1885); Joseph, Die Münzen des Hauses L. (Wien 1884); Brinckmeier, Genealogische Geschichte des Hauses L. (Braunschw. 1890—91, 2 Bde.). Das Wappen des fürstl. Hauses L. s. auf Tafel »Bücherzeichen I«, Fig. 6.

Leiningen, 1) Graf Christian Franz Seraphin Vinzenz von L.-Westerburg, geb. 10. Febr. 1812 in Graz als Sohn eines österreichischen Obersten, gest. 1. Okt. 1856 in Krakau, trat 1830 in die österreichische Armee und war 1848 Oberst eines Infanterieregiments. Im ungarisch-siebenbürgischen Kriege zeichnete er sich bei der Verteidigung von Temesvár aus und rückte zum Generalmajor und Brigadier vor. 1850 ward er als österreichischer Bundeskommissar nach Frankfurt und im Dezember d. J. nach Kurhessen entsandt. 1851 zum Feldmarschallleutnant ernannt, erhielt L. 1853 eine Mission nach Konstantinopel und wurde 1855 als Oberkommandant nach Krakau gesendet.

2) Graf Karl August von L.-Westerburg, Vetter des vorigen, geb. 11. April 1819 zu Ilbenstadt im Hessischen, gest. 6. Okt. 1849 zu Arad in Ungarn, war beim Ausbruch der ungarischen Revolution Hauptmann eines ungarischen Regiments und mit einer Ungarin, Lisinka von Sissanyi, vermählt, schloß sich dem Aufstand an, zeichnete sich in vielen Gefechten aus, stieg in der ungarischen Armee zum General und Korpskommandanten, ward aber als Anhänger Görgeis nach der Kapitulation von Világos zu Arad mit zwölf andern ungarischen Generalen nach kriegsgerichtlichem Urteil durch den Strang hingerichtet.

Leinkraut, Pflanzengattung, s. Linaria.

Leinkuchen, Leinmehl, s. Leinöl und Ölkuchen.

Leinläufer, s. Leinpfad.

Leino, Eino, finn. Dichter, geb. 6. Juli 1878 in Paldamo, studierte seit 1895 in Helsingfors, gründete mit seinem Bruder, dem Dichter Kasimir L. (geb. 1866), die Zeitschrift »Nykyaika« (»Gegenwart«) und ist auch sonst publizistisch tätig. L. ist ungemein produktiv; wir erwähnen die Sammlungen: »Märzlieder« (1896); »Das Märchen von der großen Eiche« (1896); »Nachtspinnerin« (1897); »Hundert und ein Lied« (1898); »Wellen der Zeit« (1899); »Skiläuferlieder« (1900); »Heiliger Frühling« (1901); »Fata Morgana« (1902); »Pfingstlieder« (1903). Außerdem hat er viele dramatische Dichtungen (»Der Schwur des Todes«, 1899; »Der Streit ums Licht«, 1900), Novellen, Essays, übersetzungen ꝛc. veröffentlicht. Trotz aller Ungleichmäßigkeit zeugt diese rastlose Produktion von einem lebendigen lyrischen Talent, das Stimmungsreichtum mit vielseitig glänzender Darstellung vereint.

Leinöl (lat. Oleum Lini), das fette Öl aus den Samen der Flachspflanze (Linum usitatissimum). Beim kalten Pressen gewinnt man aus den zerkleinerten Samen etwa 20 Proz. eines hellgelben Öls von schwachem Geruch und Geschmack, das aber leicht ranzig wird. Die erwärmten Samen liefern bis 28 Proz. dunkleres Öl von bernstein- bis bräunlichgelber Farbe und etwas stärkerm Geruch und Geschmack. Das durch Lagern geklärte L. ist ziemlich dickflüssig, riecht und schmeckt eigentümlich unangenehm, besonders wenn es durch warme Pressung erhalten wurde, löst sich in 32 Teilen kaltem und in 6 Teilen kochendem Alkohol, leicht in Äther, spez. Gew. 0,93—0,94, erstarrt bei —34°, wird durch Einwirkung des Lichtes gebleicht und trocknet an der Luft zu einer durchsichtigen, harzartigen Masse, besonders wenn es gekocht worden ist. Es besteht im wesentlichen aus dem Glyzerid der Leinölsäure mit wenig Stearin und Palmitin, liefert eine weiche Seife, nimmt beim Kochen mit Schwefel ein Viertel davon auf und bildet den zähen braunen Schwefelbalsam (s. d.). L. dient zur Darstellung von Firnis, Buchdruckerschwärze, Linoleum, Wachsleinwand, Kitt, Schmierseife, äußerlich als Liniment (als Leinöllinimeut, Brandsalbe, mit gleichen Teilen Kalkwasser geschüttelt) gegen Brandwunden ꝛc. Als Speiseöl wird frisches, kalt gepreßtes L. in Rußland, Polen, Ungarn ꝛc. benutzt, und bisweilen brennt man es in Grubenlaternen, da es langsamer verzehrt wird als Rüböl, zwar rußt, aber nicht leicht durch Luftzug verlöscht werden kann. Durch Kochen des Leinöls mit oxydierenden Substanzen erhält man Leinölfirnis (s. Firnis) und endlich eine dunkle, zähe Masse, die, mit verdünnter Salpetersäure weiter gekocht, plastisch wird, an der Luft erhärtet, in heißem Wasser aber wieder erweicht werden kann (Ölkautschuk, künstliches Kautschuk). Um das L. zu reinigen und zu bleichen, setzt man es in Glasflaschen mit etwas Wasser und granuliertem Blei oder mit Eisenvitriollösung den Sonnenstrahlen aus. Um frisches L. altem abgelagerten und dadurch schleimfrei gewordenen ähnlich zu machen, behandelt man es mit Luft bei einer Temperatur von 110—120° und bemißt die Zeit der Einwirkung nach der erfolgten Entfärbung. Man kann fein verteilte kalte Luft in heißes Öl oder heiße Luft in kaltes Öl leiten. In Deutschland wird viel L. gewonnen, doch betrug die Einfuhr (besonders aus Rußland) 1903: 66,416 dz, die Ausfuhr 996 dz. Auch Holland, Belgien, Nordfrankreich, Irland und Ägypten liefern viel L., und Schlagsaat wird in großen Massen aus Ostindien und Ägypten nach Europa gebracht und hier auf Öl verarbeitet. Die Rückstände vom Pressen des Leinöls bilden die Leinölkuchen (s. Ölkuchen), die als wertvolles Viehfutter und gepulvert als Leinmehl zu Breiumschlägen und Kitten benutzt werden.

Leinölsäure (Linolsäure) $C_{18}H_{32}O_2$ findet sich als Glyzerid in den trocknenden Ölen, bildet ein schwach gelbliches Öl vom spez. Gew. 0,921 bei 14°, bleibt bei —18° flüssig, gibt mit salpetriger Säure kein festes Produkt (wie die Ölsäure), oxydiert sich an der Luft zu harziger Linoxynsäure und zuletzt zu neutralem Linoxyn; durch Salpetersäure wird sie zu Korksäure oxydiert. Ihre Salze kristallisieren nicht.

Leinpfad (Treidelweg), an Hafendämmen, Schiffahrtskanälen und Flüssen der Weg, auf dem Menschen (Leinläufer, Leinzieher) oder Zugtiere Schiffe mit Leinenzug schleppen (treideln). Es sind meist befestigte Wege von 2—4 m Breite mit einseitigem Quergefälle, die längs der Wasserstraße laufen. An Flüssen, auf denen Leinenzug ausgeübt wird, sind die Uferbesitzer verpflichtet, den L. offen zu halten.

Leinrost, s. Rostpilze.

Leins, Christian von, Architekt, geb. 1814 in Stuttgart, gest. daselbst 25. Aug. 1892, erhielt seinen ersten Unterricht bei seinem Vater, einem Steinsetzmeister, besuchte dann die Gewerbeschule in Stuttgart und die Werkstätten der Architekten Heigelin, Schmolz und Zanth, später H. Labrouste in Paris. Er bereiste wiederholt Frankreich, Italien, England, Spanien und Nordafrika und wurde 1858 zum Architekturlehrer an der Polytechnischen Schule in Stuttgart und zum königlichen Oberbaurat ernannt. Nachdem er durch ein Gebäude daselbst, das spätere russische Gesandtschaftshotel, die Aufmerksamkeit des Kronprinzen Karl auf sich gezogen hatte, übertrug ihm dieser den Bau seiner Villa bei Berg. L. löste die Aufgabe in glücklichster Weise, indem er durch geschmackvolle Formengebung im Anschluß an die Renaissance ein Bauwerk herzustellen wußte, das elegante und harmonische Verhältnisse zeigt. Minder gelungen ist sein Königsbau, bei dem er sich, den Anforderungen des königlichen Bauherrn gemäß, in den Formen der antiken Architektur bewegen mußte. Immerhin wirkt der Bau mit seiner Säulenhalle höchst kräftig. Fernere Arbeiten von ihm sind: die trefflichen Kirchen in Möhringen, Vaihingen auf den Fildern, Biberach bei Heilbronn, Bregenz, Nattheim, die Kirchtürme in Eberdingen und Rutesheim, der Katharinenhof bei Backnang, das Palais des Prinzen von Weimar in Stuttgart, die Liederhalle und Villa Zorn daselbst, die Villa Wieland in Ulm, das Lyzeum in Hall, Restaurationen der Kirchen St. Georg in Tübingen, St. Martin in Sindelfingen u. a. O. Seine letzten Hauptwerke waren der Festsaal der Liederhalle und die St. Johanneskirche in Stuttgart (1876), die in einer überaus harmonischen und fein gegliederten Gotik durchgeführt ist.

Leinsamen, s. Flachs, S. 648 und 650.

Leinster (spr. linnster oder lennster), die südöstlichste Provinz von Irland (s. Karte »Irland«), umfaßt 19,735 qkm (358,4 QM.) mit 1861: 1,457,635, 1901: 1,150,485 Einw., von denen 85,3 Proz. katholisch sind. L. zerfällt in die Grafschaften Carlow, Dublin, Kildare, Kilkenny, King's, Longford, Louth, Meath, Queen's, Westmeath, Wexford, Wicklow. Dublin ist die größte Stadt. L. bildete zur Zeit der Eroberung durch die Engländer (1169) zwei Königreiche, L. und Meath. Darin führt den Herzogstitel die Familie Fitzgerald.

Leinster (spr. linnster oder lennster), irischer Herzogstitel, den Meinhard Schomberg, Sohn des berühmten Marschalls Schomberg (s. d.), erhielt, nachdem sein Vater 1790 am Boynefluß gefallen war. 1766 ging der nach Meinhards Tod (1719) erloschene Titel auf die irische Familie Fitzgerald über; sein gegenwärtiger Träger ist Maurice Fitzgerald, sechster Herzog von L., geb. 1. März 1887.

Leinvogel, s. Pieper.

Leinwand (Leinen, Linnen), im allgemeinen jedes glatte Gewebe aus Flachs, Hanf oder Werg mit Ausnahme einiger feiner und leichter Gewebe, die mit besondern Namen bezeichnet werden. Man unterscheidet nach dem Material Flachsleinwand (aus reinem Flachs), Hanfleinwand (aus reinem Hanf oder mit hänfener Kette und Flachsgarneinschlag), Wergleinwand oder Hedeleinen, halbflächsene L. oder Halbhedeleinen, Halblaken (mit

Kette von Flachsgarn und Einschuß von Werggarn), halbbaumwollene L. oder Halbleinen, fälschlich irische oder irländische L. genannt (mit Kette von Baumwollgarn und Einschuß von Flachsgarn oder umgekehrt). Die beste und schönste L. liefert der Flachs. Hanf gibt fast nur grobe, aber sehr feste und haltbare L.; Wergleinwand ist minder fest und nur, wenn aus gutem Maschinengarn hergestellt, auch von schönem Aussehen. Halbleinen ist dem reinen Flachsleinen untergeordnet, selbst wenn es dies in Schönheit des Ansehens erreicht oder übertrifft. Die gröbste L. ist das Segeltuch (Segelleinwand) aus Hanfgarn, dessen leichtere Sorte Schiertuch genannt wird; dann folgen Sack- und Packleinwand teils aus Hanf, teils ganz oder halb aus Hede, selbst aus Jute. Die Leinwandgattungen, die zu Kleidungsstücken und Wäsche (Hemdentuch, Bettücher) dienen, erscheinen in fast zahllosen Sorten. Zu den stärkern gehört die Hausleinwand, die aus Handgespinst in ländlichen Wirtschaften hergestellt wird. Zu der fabrikmäßig erzeugten L. dient dagegen Maschinengarn, das aber auch noch vielfach auf Handstühlen verwebt wird. Meist verarbeitet man ungebleichtes, nur zu der böhmischen und schlesischen Weißgarnleinwand (Kreas, Lederleinwand) und zu dem westfälischen Löwentlinnen gebleichtes Garn. Die Benennungen der verschiedenen Sorten sind unsicher; die von Ländern oder Städten abgeleiteten Namen zeigen gewöhnlich nur Qualitätsunterschiede, aber nicht die Herkunft an. So wird »irländische« L. auf dem Kontinent, »Osnabrücker« in England, »Bielefelder« und »holländische« in Böhmen und Schlesien fabriziert. Von den deutschen Leinwandsorten stehen die westfälischen, sächsischen, schlesischen und böhmischen obenan, von erstern wieder die Bielefelder (dichte, egale, sehr dauerhafte, zum Teil auch sehr feine Gewebe) und Osnabrücker (meist stärkere und mittlere Sorten). Letztere gehen zum Teil nach Holland, werden dort gebleicht und appretiert und kommen dann als holländische Leinen auf den Markt. Über die in Hannover den Leinenhandel überwachenden Leggen s. d. Zu den leichten Leinwandgattungen gehören z. B. die schlesischen und böhmischen Schockleinen, die sogen. Futterleinen, die stark appretiert und dann mitunter Kanevas genannt werden und ungebleicht (Franzleinen) oder schwarz, grau ꝛc. gefärbt und moiriert (Moorleinen) vorkommen; das Starr- oder Steifleinen (Schetterleinen), das aus grobem Garn sehr locker gewebt und mit Leim so stark appretiert wird, daß die Öffnungen des Gewebes dadurch ausgefüllt sind und letzteres sehr steif wird; die Glanzleinwand, ziemlich fein, lose gewebt, verschieden gefärbt, stark appretiert und auf einer Glänzmaschine geglänzt. Man fertigt auch farbig gestreifte, karierte und gegitterte L. als Kleiderstoff und zu andern Zwecken (Bettüberzügen), nimmt aber, wenn Farbestreifen in weiße L. eingewebt werden sollen, zu erstern sehr gewöhnlich Baumwollgarn, das sich besser färbt als Leinengarn. Die feinsten Leinengewebe, Batist, Schleier und Linon, rechnet man gewöhnlich nicht zur L. Der früher allgemein angenommene Unterschied zwischen Handgespinst und Maschinengespinst zugunsten des erstern ist als ungerechtfertigt nachgewiesen und damit auch das Vorurteil gegen Gewebe aus Maschinengarn verschwunden. Dichte und Garne bei glatten Reinleinen sind:

starke Qualität	18—24	Fäden auf	1 cm,	Garne	10800—16800	m
mittlere =	26—30	=	= 1 -	=	18000—30000	-
feine =	40—50	=	= 1 -	=	36000—60000	-

Bei glatten Halbleinen sind Dichte und Garne:

starke Qualität 18—24 Fäden auf 1 cm, Kette Water Nr. 14—20 engl., Schuß Tow oder Line 7200—10,800 m auf 1 kg;
mittlere Qualität 24—30 Fäden auf 1 cm, Kette Water Nr. 20—24 engl., Schuß Tow oder Line 10,800—13,200 m auf 1 kg;
feine Qualität 30—36 Fäden auf 1 cm, Kette Water Nr. 24—32 engl., Schuß Tow oder Line 15,000—24,000 m auf 1 kg.

Die L. wird oft durch ähnliche, zum Teil gleich benannte Gewebe aus Baumwolle von bedeutend geringerm Wert nachgeahmt, weshalb vielfach eine Prüfung erwünscht ist. Zu dem Zweck ist zunächst die Appretur vollständig zu entfernen und dann mittels eines Vergrößerungsglases (Fadenzähler) die Zahl der Fäden in einem bestimmten Raum zu zählen und ihre Beschaffenheit festzustellen. Die Unterscheidung von Flachs und Baumwolle gelingt sicher fast nur mit dem Mikroskop mit etwa 120facher Vergrößerung, von chemischen Prüfungen ist besonders die mit konzentrierter Schwefelsäure zu empfehlen. Man kocht das zu prüfende Stückchen L. in Wasser und spült es gut aus, um die Appretur vollständig zu entfernen; dann trocknet man es gut und taucht es bei gewöhnlicher Zimmerwärme zur Hälfte in die Säure. Je nach der Stärke des Gewebes zieht man es nach ½—2 Minuten heraus, bringt es sofort einige Augenblicke in Sodalösung und wäscht dann vollständig in Wasser aus. Nach dem Trocknen fehlen die Baumwollfäden, so daß man sie ihrer Zahl nach bestimmen kann. Reines Baumwollgewebe wird sehr schnell von der Säure zerstört, aber auch reines Leinengewebe wird allmählich angegriffen; man bringe deshalb die Probe anfänglich nur kurze Zeit in die Säure und beobachte, ob die Einwirkung ganz gleichmäßig ist; die Baumwollfäden werden jedenfalls früher dünn und durchsichtig als die leinenen Fäden; durch abermaliges Eintauchen kann man dann die Baumwolle gänzlich zerstören, und nur, wenn durchaus alle Fäden zu gleicher Zeit zerfressen werden, war die L. rein. Für weiße Stoffe kann man die Anilinprobe anwenden. Man löst 1 g Fuchsin in 96 g Brennspiritus und taucht in die Lösung ein Läppchen Stoff von 100 mm Länge und 50 mm Breite, das an den Rändern ausgefasert ist. Wenn man das Läppchen sofort herausnimmt und in Salmiakgeist legt, verschwindet die Farbe von den Baumwollfransen, während die Leinenfasern gefärbt bleiben. Die vielfach verbreitete Meinung, daß eine Verfälschung von Flachsgarn durch Zusammenspinnen mit Baumwolle vorkommt, ist irrig, da ein solches Zusammenspinnen nicht möglich ist. Englische, schottische, Wiener L., s. Gingan. Vgl. Herzog, Die Unterscheidung von Baumwolle und Leinen (Sorau 1904).

Leinwandband, s. Bandweberei; Form des Bucheinbandes, s. Buchbinden, S. 526.

Leinweber, ehemals zünftige Handwerker, die alle Arten Leinwand, baumwollene, halbseidene und halbwollene Zeuge verfertigen und oft auch mit diesen Waren Handel treiben. Wo die Leinweberei als Hausindustrie betrieben wird, liefern die L. gewöhnlich die fertige Ware an Fabrikanten und Händler ab.

Leinzieher, s. Leinpfad.

Léiogomme (griech.-franz., spr. lējogómm', fälschlich Léiocome, Leiokōm), soviel wie Dextrin.

Leiothrix, der Sonnenvogel.

Leiotriches (griech.), s. Menschenrassen.

Leipa, Stadt, s. Böhmisch-Leipa.

Leipe, Spreewalddorf, s. Lübbenau.

Leipheim, Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Günzburg, an der Donau und der Staats-

A B C D E F

n. Halle — n. Lindenthal — n. Wiederitzsch u. Dehlitzsch — n. Bitterfeld, Berlin

1 2 3

Rangirbhf. Wahren — Vorbhf. Mockau — (Plösen) — Thekla — (Neutzsch) — St. Thekla

Hst. Wahren — Polyphonwerke — Ziegelei — Einquartirungs-Häuser — Kavallerie (Ulanen) Kaserne — Inf.-Kaserne — Maschin.-Gewehr-Abtheilung 107 Reg. — Garnison Verwaltg. — Provinz.-Amt — Train-Kas. — Artillerie Kaserne — Kaserne (106 Inf. Reg.) — Irren-Klinik — Schlacht-Dkm. — Gartnerei Jakob — Gärtn. Wagner — Schreber-Gärten — Gohliser Friedh. — Familien-Gärten — Debrahn — Straßenb. Depot — Friedhof — Eutr. Friedh. — Zgl. — Fabrik-Str. — Planitz-Str. — Garnison-Str. — Artillerie-Str. — Lager-Str. — Lothringer Str. — Beaumont-Str. — Charlotten-Str. — Kiesstr. — Eisenbahn-Str. — Turnh. — Schule — Gas-Anst. — Schreber-Gärten — Meyer-Wohnh. — Baufabr. — Nord Friedh. — Leipz. Wollkämmerei — Bad — Wasserturm — Friedhof — Schule — Triftweg — Schloßgarten — Kirche — Rittergut — Gem.-A. — Post — Haupt-Str. — Friedh. — Schule — Kapelle — Hallesch. Abtnaundorf — Schloß — Fabr. — Park — Abtnaundorf — Neu Mockau — Mockau — Zollh. — Hermarbsdf. — Weststr. — Carolastr. — Bahnh. — König Albert Str. — Sarther Str. — Wstr. — n. Paunsdorf — n. d. hell. Blick — n. Böhlitz Ehrenb. — n. Erfurt

Wahren — Kirche — Rittergut — Gem.-Amt — Kriegs-Dkm. — Gasth. — Hauptstr. — Kgl. Landwehr-Bez.-Kom. — Hunde-Wehr — Hundewasser — Spittel-Wiese — Elster — Ritterstr. — Bauernstr. — Landwirthsch. Versuchs St. — Bad — Möckern — Friedhof — Kirche — Post — Kirchhofstr. — Buchheimstr. — Lützner Str. — Lupp. — Eiche — Bauern-Holz — Leutzscher-Holz — Zum wilden Mann — Försterei — Burgaue — Bhf. Leutzsch — Waldhof — Rosenthal-Teich — Schießschuppen — Schießschutzstr. — Amelungen-Weg — Rosenthal St. — Rosenthal — Kl. Anlagen — Wiesenweg — Das verschlossene Holz — Die Gothe — Pulverhsr. — Pfarr-Holz — Leutzsch — Schützenhof — Otto Schmiedestr. — Bauernstr. — Leipziger Str. — Kirche — Rath. — Friedhf. — Schul-Str. — Linden-Str. — Gregor-Str. — Otto Str. — Diakonissenhaus — Schreber-Gärten — Eisenwerk — Gabel-Wse. — Teich-Str. — Chausseehof — Sportplatz — Versorgungs-Hs. — Nathan K. — Hahnstr. — Hofer Str. — Kuhturm — Palmenhs. — Lützner Str. — Lützner Landstr. — Lützner Chaussee — Lützner Thor — Lützner Thorstr. — Lützner Eisenbahn — Lützner Bhf. — Lützner Str.

LEIPZIG
MIT DEN VORORTEN.
Maßstab 1 : 40000
0 500 1000 1500 Mtr.
Stadtgrenze.
Straßenbahnen
Im Bau befindliche neue Bahnanlagen
Fortsetzung siehe Karton links
Südl. Fortsetz. d. Hauptkarte
LEIPZIG
CONNEWITZ
LÖSSNIG
Gautzsch
Oetzsch
Dölitz
Dösen
Probstheida
Stötteritz
Zschocher
Windorf
Leipziger Rasholz
Schleußig
Plagwitz
Lindenau
Klein Zschocher
Gautzsch
Rittergut
Kirche
Bahnhof
Friedhof
Rennbahn
Die Nonne
Hahnholz
Streng
Mühlholz
Waldschenke
Holzwiese
Spinnerei
Rest. Forsthaus Raschwitz
Parentationhalle
Friedhofsgärtnerei
Marienhöhe
Napoleonstein
Völkerschlacht Dkm.
Hochreservoir d. Wasserleitung
Städtische Heilanstalt Dösen
Verwaltungs-Geb.
Monarchenhügel 160
Rest. Park Meusdorf
Sandgruben
Kohlengruben
Obstplantage
Gärtnerei
Turnh.
Schule
Gasthof
Post
Pfarrg.
Mühle
Wasserturm
Ziegelei
Villa
Gemeinde-Amt
Turnpl.
Bad
Baumwollspinn.
Kammgarnspinn.
Wollkämmerei
Ölfabrik
Elektrizitäts-Werke
Gas-Anstalt
Schlacht-Viehhof
Landgericht
Irren-Heil-Anst.
Arbeitshaus z. St. Georg
Haus für Obdachlose
Neuer Johannis-Friedhof
Städt. Krankenhaus
Barrischer Bllf.
Schauspielhaus
Sophienstr.
Tauchaer Str.
Eisenbahn-Verbindungsbahn
Projekt. Ueberg.
Vorwerk Thonberg
Mölkau
Ostvorstädt. Schieß-Gärten
Kath. K. St. Vincentius
Gärtnerei Hanisch
Ritterg.
Holzhausstr.
Stötteritzer Str.
Napoleonstr.
Marienbrunnen
Probstheida-Str.
Dösner Str.
Grenzstr.
Lützowstr.
Kaiser Augustastr.
Eichendorfstr.
Frey-tag-Straße
Waldemarstr.
Wiedebachstr.
Arndtstr.
Kreuz
Kirche
Straßenb. Dep.
Rest z. Park
Rest z. Terrasse
Rest z. Mittelpunkt
Pleißen-Wehr
Pfahlbau-Rest
Germania-Bad
Städt. Freibad
Städt. Schreberg.
Aich-Amt
Andreas-K.
Ratsgärtnerei
Eichenhain
Villa Kochlust
Lehr. Seminar
Waisenh.
Kirche
Wald-Schänke
Wald-Café
Glocken-Gießerei
Kloster-Gut
Hst. Connewitz
Meeresidr. Pl.
Zgl.
Franzosen-Grab
Spinnerei
Rest. Forsthaus Raschwitz
Hst. Gautzsch
Rittergut Raschwitz
Straßenbahn-Depot
Park
Rittergut
Südl. Fortsetz. d. Hauptkarte
n. Knauthain
n. Lausen
n. Schönau
n. Zwenkau
n. Großstädteln
n. Hof
n. Markkleeberg
n. Wachau
n. Liebertwolkwitz
n. Zweinaundorf
Kau
Monarchenhügel
Rittergut Park
Pleiße-Wehr
Bad
Turnpl.
Gemeinde-Amt
Schule
Post
Bahnh.
Wasserturm
Rittergut
Oetzsch
Markkleeberg
Gautzsch
Wa. Polenz
Wa. Lehne
Wa. Gaschwitz
Eiquet u. C.
Baumwollspinn.
Ölfabrik
Elektrizitäts-Werke
Gas-Anstalt
Schlacht-Viehhof
Landgericht
Irren-Heil-Anst.
Arbeitshaus z. St. Georg
Haus für Obdachlose
Neuer Johannis-Friedhof
Städt. Krankenhaus
Barrischer Bllf.
Schauspielhaus
Sophienstr.
Tauchaer Str.
Eisenbahn-Verbindungsbahn
Projekt. Ueberg.
Vorwerk Thonberg
Mölkau
Ostvorstädt. Schieß-Gärten
Kath. K. St. Vincentius
Gärtnerei Hanisch
Ritterg.
Holzhausstr.
Stötteritzer Str.
Napoleonstr.
Marienbrunnen
Probstheida-Str.
Dösner Str.
Grenzstr.
Lützowstr.
Kaiser Augustastr.
Eichendorfstr.
Frey-tag-Straße
Waldemarstr.
Wiedebachstr.
Arndtstr.
Kreuz
Kirche
Straßenb. Dep.
Rest z. Park
Rest z. Terrasse
Rest z. Mittelpunkt
Pleißen-Wehr
Pfahlbau-Rest
Germania-Bad
Städt. Freibad
Städt. Schreberg.
Aich-Amt
Andreas-K.
Ratsgärtnerei
Eichenhain
Villa Kochlust
Lehr. Seminar
Waisenh.
Kirche
Wald-Schänke
Wald-Café
Glocken-Gießerei
Kloster-Gut
Hst. Connewitz
Meeresidr. Pl.
Zgl.
Franzosen-Grab
Spinnerei
Rest. Forsthaus Raschwitz
Hst. Gautzsch
Rittergut Raschwitz
Straßenbahn-Depot
Park
Rittergut
Südl. Fortsetz. d. Hauptkarte
n. Knauthain
n. Lausen
n. Schönau
n. Zwenkau
n. Großstädteln
n. Hof
n. Markkleeberg
n. Wachau
n. Liebertwolkwitz
n. Zweinaundorf
Kau
Monarchenhügel
Rittergut Park
Pleiße-Wehr
Bad
Turnpl.
Gemeinde-Amt
Schule
Post
Bahnh.
Wasserturm
Rittergut
Oetzsch
Markkleeberg
Gautzsch
Wa. Polenz
Wa. Lehne
Wa. Gaschwitz
Eiquet u. C.
A
B
C
D
E
5
6
7

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

bahnlinie Ulm-Simbach, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, Fabrikation von Geldschränken und Wagen, Seegras-, Butter- und Käsehandel, starken Flachs- und Hopfenbau und (1900) 1597 Einw. L. erhielt 1327 Stadtrechte, kam 1453 durch Kauf an Ulm und 1805 an Bayern. — Hier schlug der Truchseß von Waldburg 4. April 1525 die aufständischen Bauern.

Leipnik (tschech. Lipník), Stadt in Mähren, Bezirksh. Weißkirchen, an der Betschwa und der Linie Wien-Krakau der Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß der Fürstin Hatzfeld-Wildenburg, eine alte Dekanatskirche mit hohem Turm, ein Piaristenkloster, Taubstummenanstalt, Denkmal Josephs II., eine Zucker-, eine Tuch- und Flanellfabrik, 2 Bierbrauereien, Malzfabrik, Korkerzeugung, Getreide-, Obst- und Viehhandel und (1900) 5881, mit der selbständigen Judengemeinde 6886 tschechische und deutsche Einwohner. Östlich von L. die Burgruine Helfenstein (406 m).

Leipzig (hierzu drei Beilagen: Stadtplan mit Registerblatt, Karte »Leipzig mit den Vororten« und Tafel »Leipziger Bauten I—III«), nach der Zählung von 1900 die größte Stadt des Königreichs Sachsen und die viertgrößte des Deutschen Reiches, Hauptstadt der gleichnamigen Kreishauptmannschaft (S. 386), liegt 105—125 m (Sternwarte 116 m) ü. M., unter 51° 20′ nördl. Br. und 12° 23′ östl. L., an der Elster, Pleiße und Parthe, in der großen Ebene, die sich von der Saale bis zur Mulde und zum großen Teil bis nach der Elbe erstreckt. Die Stadt zerfällt in die innere Stadt, die innern und äußern Vorstädte und die 1889—1892 einverleibten Vororte Reudnitz, Anger-Krottendorf, Volkmarsdorf, Neustadt, Neuschönefeld, Sellerhausen, Neusellerhausen (Osten), Neureudnitz, Thonberg (Südosten), Connewitz, Lößnig (Süden), Lindenau, Plagwitz, Kleinzschocher, Schleußig (Westen und Südwesten), Gohlis und Eutritzsch (Norden). Die Einverleibung der Orte Möckern (N.), Leutzsch (W.), Schönefeld (NO.) und Stötteritz (SO.) ist geplant. Die gut gebaute und seit 1770 von Promenaden (den vormaligen Festungswällen) umgebene innere Stadt wurde früher in das Peters- (S.), Ranstädter (W.), Grimmaische (O.) und Hallische (N.) Viertel eingeteilt. Auch die Vorstädte bezeichnete man mit den Namen dieser Viertel. Jetzt benennt man die Vorstädte nach den Himmelsgegenden.

Wappen von Leipzig.

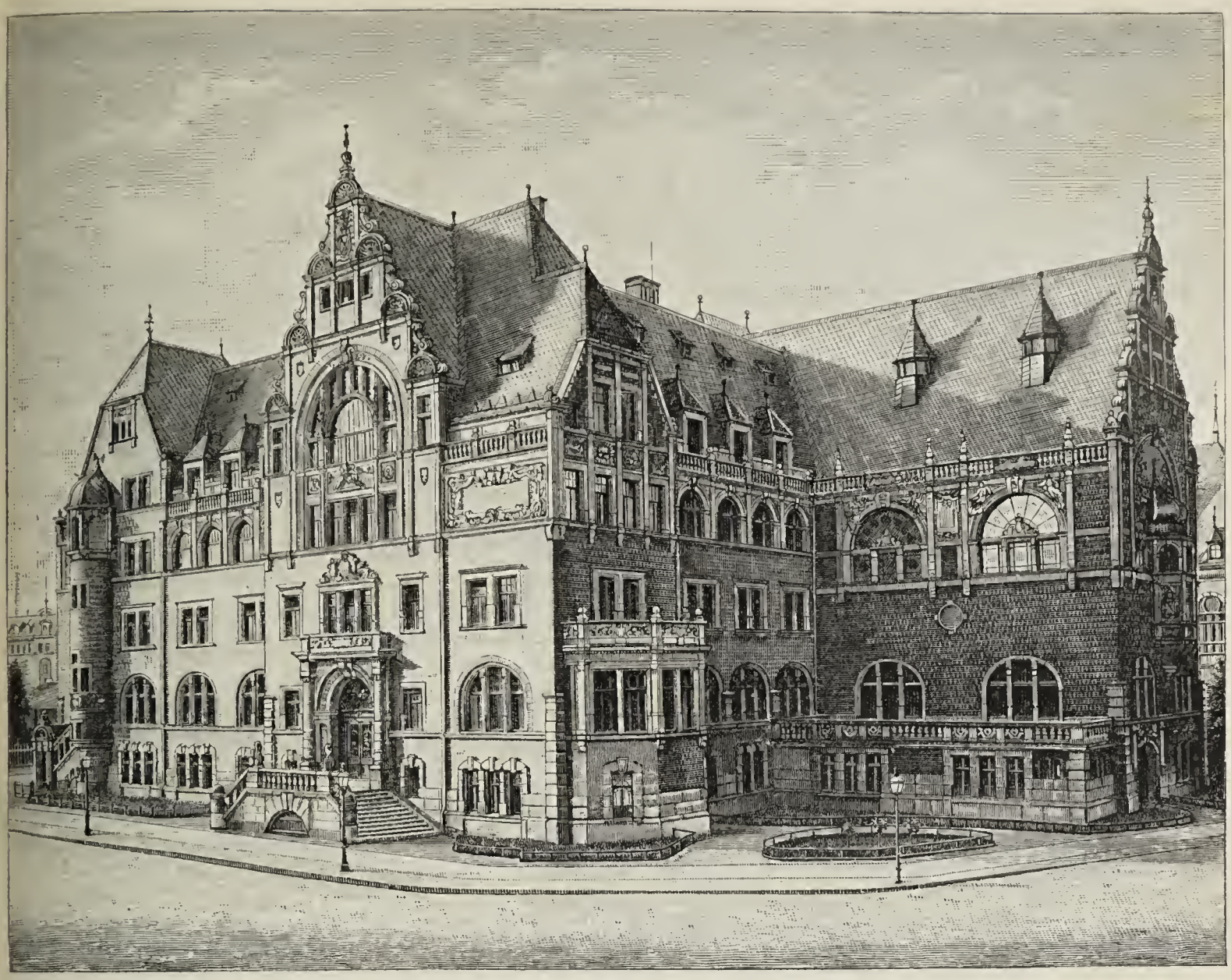
[Straßen, Plätze, Denkmäler.] Die Zahl der Straßen und Plätze Leipzigs beträgt nach der Einverleibung der Vororte über 700. Die Straßen der innern Stadt sind teilweise eng und krumm; doch werden von Jahr zu Jahr im Interesse des Verkehrs Verbesserungen vorgenommen, durch die sich das frühere Stadtbild bereits wesentlich verändert hat. Die verkehrsreichsten Straßen der innern Stadt sind die Grimmaische und die Petersstraße. In den Vorstädten gibt es meist regelmäßige, breite und schöne Straßen, besonders in der erst neuerdings entstandenen Südwestvorstadt. Zu den schönsten Straßen zählen die Karl Tauchnitz-Straße, die Kaiser Wilhelm-Straße, die Bismarckstraße, Kronprinzstraße, Schwägrichenstraße. Von der um die innere Stadt herumgeführten Ringstraße gibt es zurzeit (1905) den Thomasring, Rathausring und Georgiring. Die Hauptverkehrsstraßen der Vorstädte sind der Grimmaische Steinweg, die Dresdener Straße, der Petersteinweg, die Zeitzer Straße, die Blücherstraße, der Ranstädter Steinweg und die Frankfurter Straße. Unter den öffentlichen Plätzen nimmt der Markt, der Schauplatz denkwürdiger Ereignisse, eine hervorragende Stellung ein. In seiner Mitte befindet sich das 1845 in Pflastersteinmosaik ausgeführte Stadtwappen. Auf der Nordseite des Marktes steht das am 18. Aug. 1888 enthüllte großartige Siegesdenkmal von Siemering (s. Tafel »Bildhauerkunst XVIII«, Fig. 6). Leipzigs Schmuckplatz und wohl einer der größten und schönsten Plätze Deutschlands ist der von schönen öffentlichen und Privatgebäuden eingefaßte Augustusplatz, auf dessen Südseite sich der nach einem Entwurf von Gnauth 1886 errichtete Mendebrunnen erhebt (s. Tafel »Brunnen«, Fig. 12). Von den übrigen Plätzen verdienen Erwähnung: der Roßplatz, der Königsplatz mit dem Denkmal des Kurfürsten (spätern Königs) Friedrich August des Gerechten (nach einem Entwurf von Öser 1780), der Johannisplatz mit Joh. Schillings Reformationsdenkmal (enthüllt 1883), der Marienplatz, der Floßplatz. Von andern Denkmälern seien genannt: das Leibnizdenkmal von Hähnel auf dem Thomaskirchhof (1883); das Denkmal des Landwirts Albrecht Thaer von Rietschel (1850) an der Schule für Frauenberufe; das Harkortdenkmal und der Obelisk zur Erinnerung an die Erbauung der Leipzig-Dresdener Eisenbahn in der Nähe des Dresdener Bahnhofs; seitwärts davon in den Anlagen am Magdeburger Bahnhof das Denkmal des Bürgermeisters Karl Müller, dem L. seine Promenaden verdankt; in den Promenadenanlagen am Alten Theater das Denkmal des Homöopathen Hahnemann; die Marmorstatue Gellerts von Knaur und das Denkmal des Liederkomponisten K. Zöllner im Rosental, das Denkmal Felix Mendelssohn-Bartholdys vor dem neuen Konzerthaus (1892) und das zu Ehren der beiden um Leipzigs Volksschulwesen verdienten Schulmänner Dolz und Plato errichtete Denkmal an der Promenade vor der Schulstraße (1894); ferner das Denkmal des Industriellen Karl Heine (von K. Seffner) am südlichen Eingange zum Palmengarten in der Plagwitzer Straße, das Denkmal des Bürgermeisters Koch auf dem Musenhügel (von K. Seffner, 1898), das Denkmal Robert Schumanns hinter der Schule für Frauenberufe, das Wilhelm Seyffert-Denkmal im Johannapark, das Bismarckdenkmal an der Karl Tauchnitz-Straße (von Adolf Lehnert und Joseph Magr, 1897) und die Statuette des jungen Goethe auf dem Naschmarkt (von K. Seffner, 1903). An die Tage der großen Völkerschlacht erinnern das Friccinsdenkmal, nahe der Johanniskirche, an der Stelle, wo 19. Okt. 1813 die Königsberger Landwehr zuerst in die Stadt eindrang (vgl. unten: S. 387, 2. Spalte); das am Ranstädter Steinweg 1863 zur Erinnerung an die Sprengung der Elsterbrücke errichtete Denkmal, der Denkstein für Marschall Poniatowski, der in der Elster seinen Tod fand, im Hofe der Volksschule in der Lessingstraße, und das sogen. Kugeldenkmal an der Mittelstraße. Im Bau begrif-

fen ist seit 1898 beim Südfriedhof das gewaltige Völkerschlachtdenkmal von Bruno Schmitz, dessen Kosten auf etwa 3 Mill. Mk. veranschlagt sind. Es soll im J. 1913 vollendet werden. Außer den schönen, rings um die innere Stadt führenden Promenaden und dem seit 1896 mit einem Aussichtsturm versehenen Rosental, worin sich auch ein reich ausgestatteter Zoologischer Garten befindet, dienen der Bevölkerung als Erholungsplätze in der Nähe der Johannapark, das Scheibenholz mit dem König Albert-Park, der 1899 eröffnete Palmengarten mit Palmenhaus und Konzertsaal, das Nonnenholz im W. und SW. der Stadt, das Johannistal im O. (1832 angelegt und neuerdings teilweise bebaut) und der Volksgarten im NO. Alt-L. hat vier Friedhöfe. Der hinter der Johanniskirche gelegene alte Johannisfriedhof wird seit 1884 als solcher nicht mehr benutzt und nach und nach in einen Park verwandelt. Hier befindet sich ein schönes Grabdenkmal für Dominic Grassi, einen Wohltäter Leipzigs (von Werner Stein). Der neue Johannisfriedhof liegt im SO. der Stadtflur, der nördliche mit dem israelitischen Friedhof an der Berliner Straße. In der Nähe des Napoleonsteins auf Probstheidaer Flur ist 1886 ein großer Zentralfriedhof (Südfriedhof) angelegt worden.

[Kirchen.] L. hatte bis 1885 verhältnismäßig sehr wenig Kirchen. Von dieser Zeit an aber war die kirchliche Bautätigkeit äußerst rege, und zahlreiche Neu- und Umbauten sind seitdem erstanden. 1905 zählt L. 25 evangelisch-lutherische, eine reformierte, 2 katholische, eine anglikan. Kirche, ein griechisches Bethaus und eine Synagoge. Die Thomaskirche, 1213 von Markgraf Dietrich dem Bedrängten als Klosterkirche gestiftet, 1482 vergrößert, wurde 1885—89 nach Entwürfen von Lipsius umgebaut. Im Chor, vor dessen Hauptaltar 1307 Markgraf Diezmann ermordet wurde, befinden sich die Bildnisse sämtlicher Leipziger Superintendenten von 1573—1883. Die Nikolaikirche, um 1170 erbaut und 1513 erneuert, wurde zu Ende des 18. Jahrh. umgebaut und 1902 gründlich restauriert. Auf dem Neukirchhof stand eine 1217 vom Markgrafen Dietrich errichtete Zwingburg, die später den Barfüßern zur Anlegung eines Klosters eingeräumt wurde. Die Klosterkirche wurde 1488—1494 um- und 1698 neugebaut, weshalb sie Neukirche hieß, bis sie 1880 nach gründlichem, durch Mothes ausgeführtem Umbau den Namen Matthäikirche erhielt. Die neue Peterskirche auf dem Schletterplatz, im gotischen Stil nach Plänen von Hartel und Lipsius erbaut, ist das schönste kirchliche Bauwerk Leipzigs; ihr schlanker Turm hat eine Höhe von 87 m (s. Tafel »Leipziger Bauten II«, Fig. 1). Die Pauliner- oder Universitätskirche, um 1240 erbaut, 1545 erneuert und von Luther eingeweiht, neuerdings umgebaut, enthält den Grabstein des in der Thomaskirche ermordeten Markgrafen Diezmann und andre bemerkenswerte Grabdenkmäler. Die Johanniskirche auf dem Johannisplatz, 1585 eingeweiht, ist 1894 abgebrochen und seitdem im Renaissancestil nach den Plänen von H. Licht neu aufgebaut worden; nur der alte Turm ist geblieben. In der neuen Kirche sind die beim Ausgraben des Grundes aufgefundenen Gebeine J. S. Bachs und die Gellerts, dessen Grabmal sich an der Ostseite der Kirche befindet, beigesetzt worden. Die Kirche gehörte ursprünglich zu dem benachbarten Johannishospital, das 1278 als Hospital der Aussätzigen gegründet und zu einem Asyl für bejahrte Bürgersleute umgewandelt ward. Dieses im Laufe der Jahrhunderte zu großem Reichtum gelangte Asyl (Johannisstift) befindet sich seit 1872 in einem am Johannistal gelegenen, von Lipsius entworfenen Prachtbau. In reizender Lage, am Saume des Johannaparkes, erhebt sich die nach Plänen von Zeißig 1883—86 erbaute Lutherkirche. In der äußern Südvorstadt steht die 1893 vollendete Andreaskirche, von Weidenbach erbaut. Am Nordplatz befindet sich die 1904 vollendete Michaeliskirche, von Heinrich Rust und Alfred Müller erbaut. Von den beiden katholischen Kirchen steht die erste (Heiliche Dreifaltigkeitskirche, 1847 vollendet) an der Weststraße, die zweite, 1893 vollendet (St. Laurentiuskirche), in L.-Reudnitz. Die reformierte Kirche, 1897—98 von Weidenbach und Zschanmer erbaut, ein Sandsteinbau in deutscher Renaissance, steht an der Promenade in der Nähe des Alten Theaters. Nahe der Lutherkirche steht seit 1885 eine kleine englisch-amerikanische Kirche. Die in den Vororten befindlichen Kirchen sind größtenteils in neuester Zeit errichtet worden. — Die im maurischen Stil erbaute Synagoge in der Zentralstraße ist ein Werk Simonsohns und wurde 1855 eingeweiht.

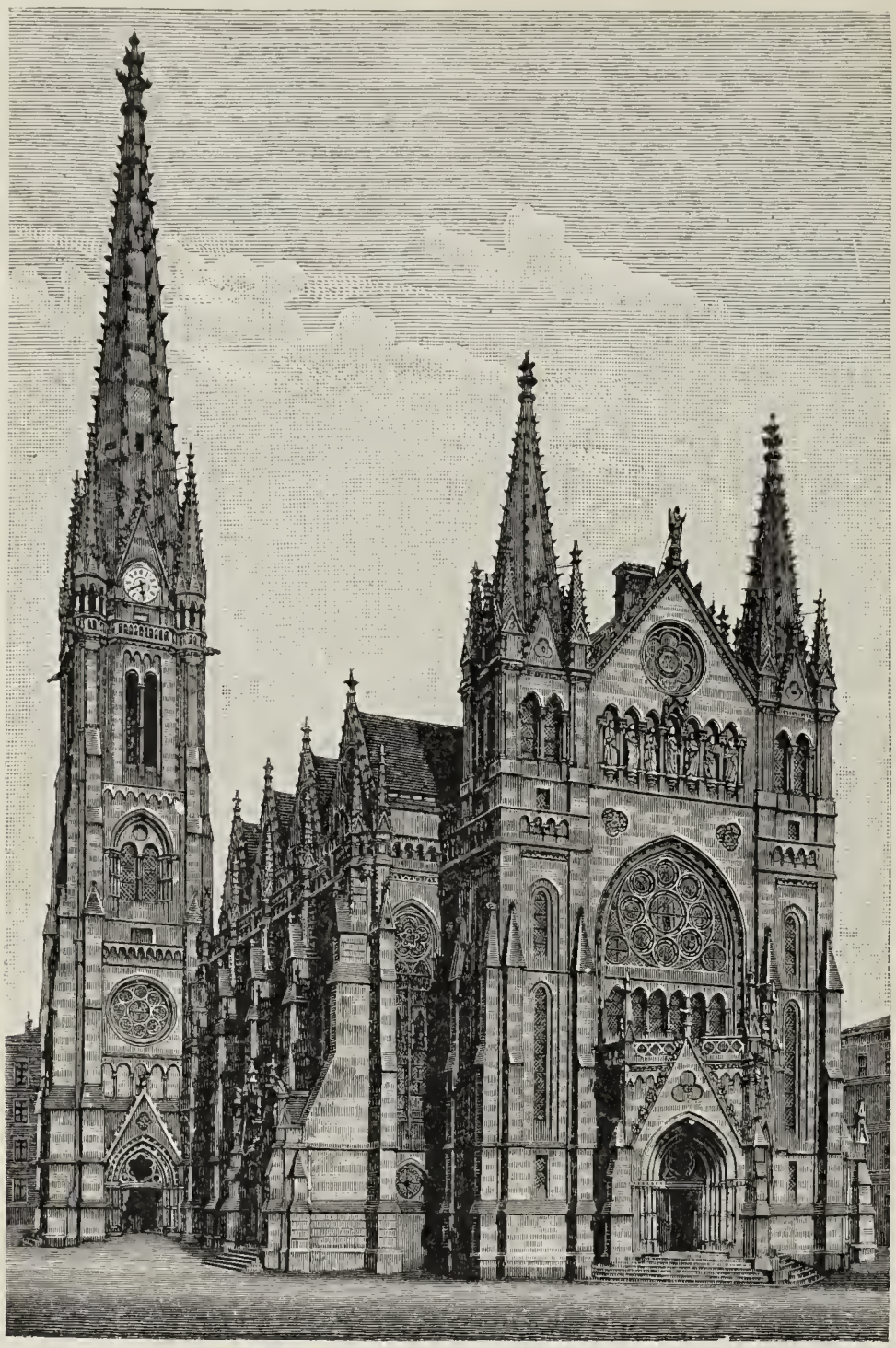
[Weltliche Bauten.] An der Ostseite des Marktes steht das alte Rathaus, das mit Benutzung der untern Mauern des aus dem 13. Jahrh. stammenden Baues 1556 vom Bürgermeister Hieronymus Lotter erbaut wurde. In dem großen Sitzungssaal hängen die Bilder aller sächsischen Fürsten von 1485 an; in der Ratsstube werden kostbare altertümliche Pokale verwahrt, darunter einer, der Luthers Eigentum war. Nach Vollendung des neuen Rathauses (1905) soll das alte umgebaut werden und ist dazu bestimmt, das Ratsarchiv und die Sammlungen des Vereins für die Geschichte Leipzigs aufzunehmen. Am Markt steht auch das Königshaus, worin bis 1829 die sächsischen Herrscher bei ihrer Anwesenheit in L. wohnten. Hier feierte König August der Starke seine berüchtigten Meßfeste, hier rastete 1698 Peter d. Gr., 1707 Karl XII. von Schweden, fand 1760 das bekannte Gespräch zwischen Friedrich d. Gr. und Gellert statt und wohnten 1809 Jérôme, König von Westfalen, und 1813 Napoleon. In einem Erkerzimmer dieses Hauses verabschiedete sich Napoleon vom König Friedrich August von Sachsen, den man von hier aus wenige Stunden später in die Gefangenschaft führte. In demselben Zimmer starb 1820 Fürst Schwarzenberg, der Sieger von L., und 1827 während der Huldigungsfeier die Königin Maria Theresia von Sachsen. Die prächtige Fassade des ältesten Kaufmannshauses (Barthels Hof an der Ecke des Marktes und der Hainstraße) hat man nach dessen 1871 erfolgtem Abbruch als Perle der Spätgotik auf der Hofseite des Neubaues wieder angefügt. Das schönste Haus am Markt ist das von O. Jummel im Barockstil ganz aus Eisen erbaute und 1895 vollendete Bismarckhaus. Dem Rathaus gegenüber, in der Grimmaischen Straße, befindet sich das länger als drei Jahrhunderte berühmteste Bürgerhaus der Stadt, Auerbachs Hof, 1530—38 erbaut, weltbekannt geworden durch die an ihm haftende Faustsage und durch Goethes Faustdichtung, ehedem ein Basar der reichsstädtischen Handelsherren und als solcher der wichtigste Meßhandelsplatz, mit 100 Gewölben und vielen offenen Buden. Die in dem Weinkeller befindlichen Faustbilder stammen aus dem Jahre 1525 (s. Auerbach 1). Das stattliche Fürstenhaus in derselben Straße bewohnte 1712 Peter d. Gr. auf seiner Reise nach Karlsbad. In dem seit 1892 neugebauten und 1904 zu

Leipziger Bauten I.

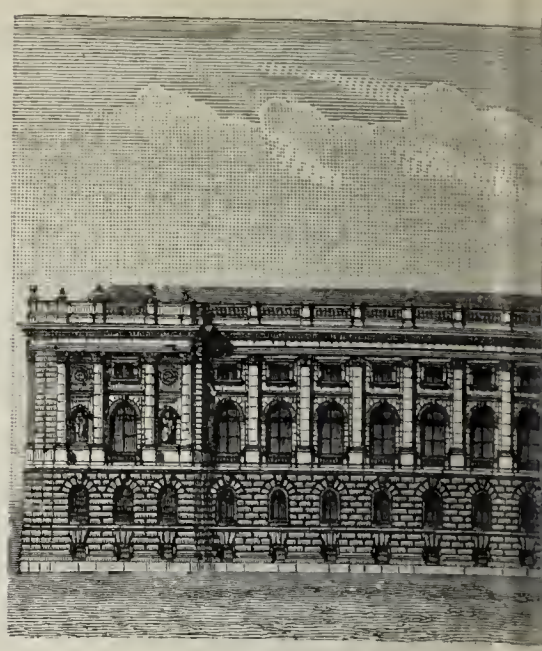


2. Deutsches Buchgewerbehaus. (E. Hagberg.)

1. Neues Rathaus. (Hugo Licht, 1899—1905.)

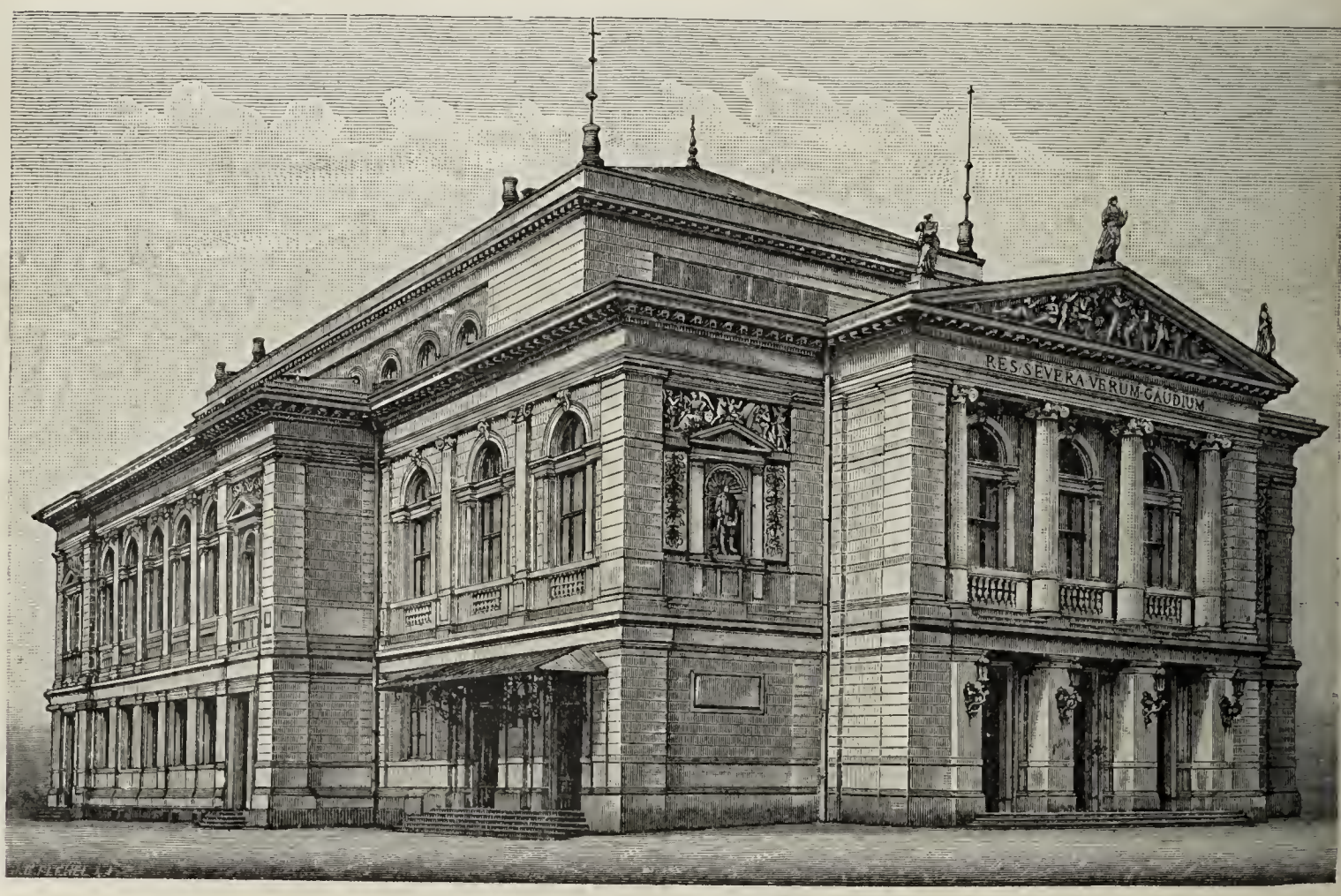


1. Peterskirche. (Hartel und Lipsius.)



2. Univ

3. Städtisches Mus

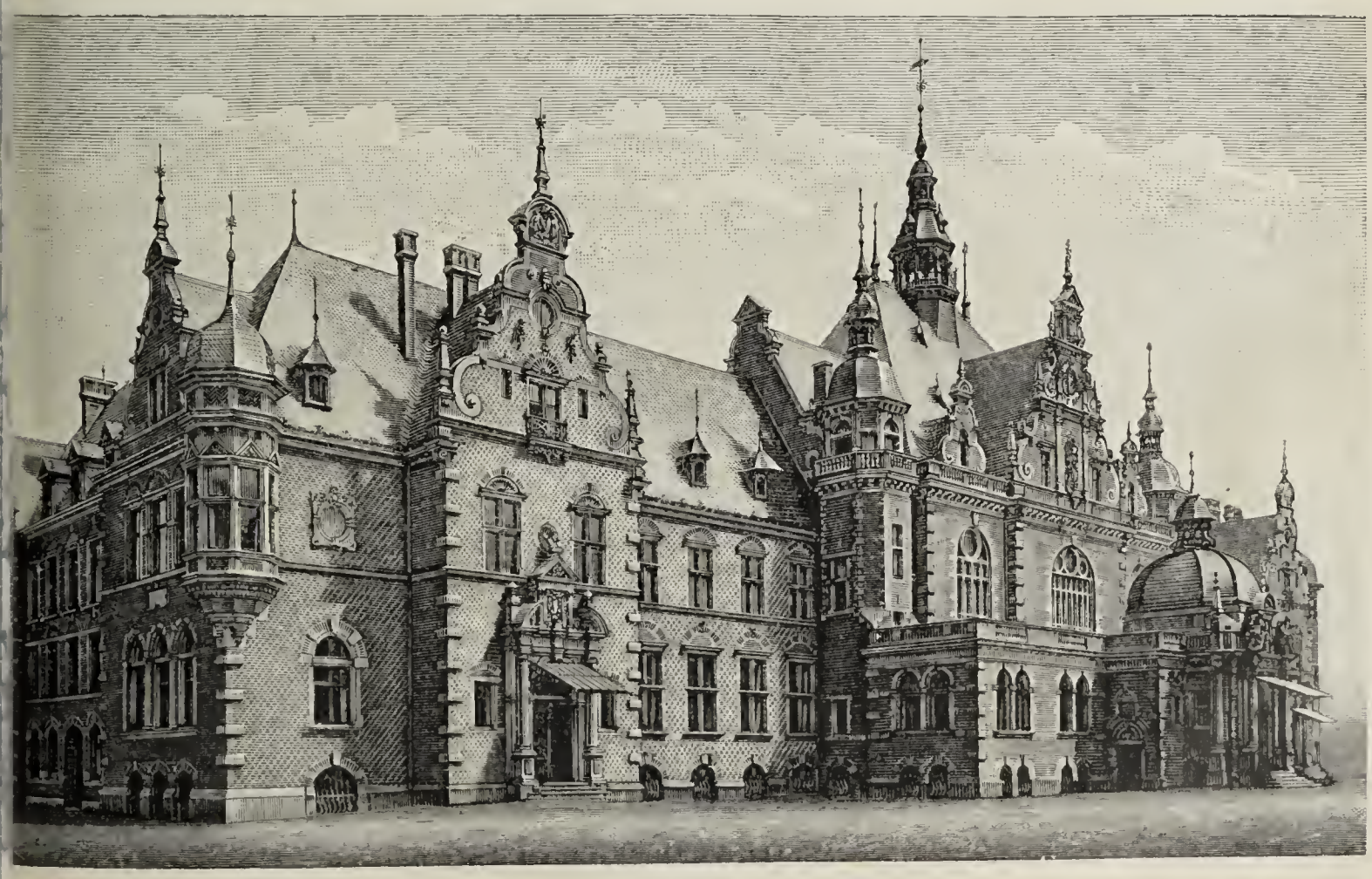


5. Konzerthaus. (Gropius und Schmieden.)

(A. Roßbach.)

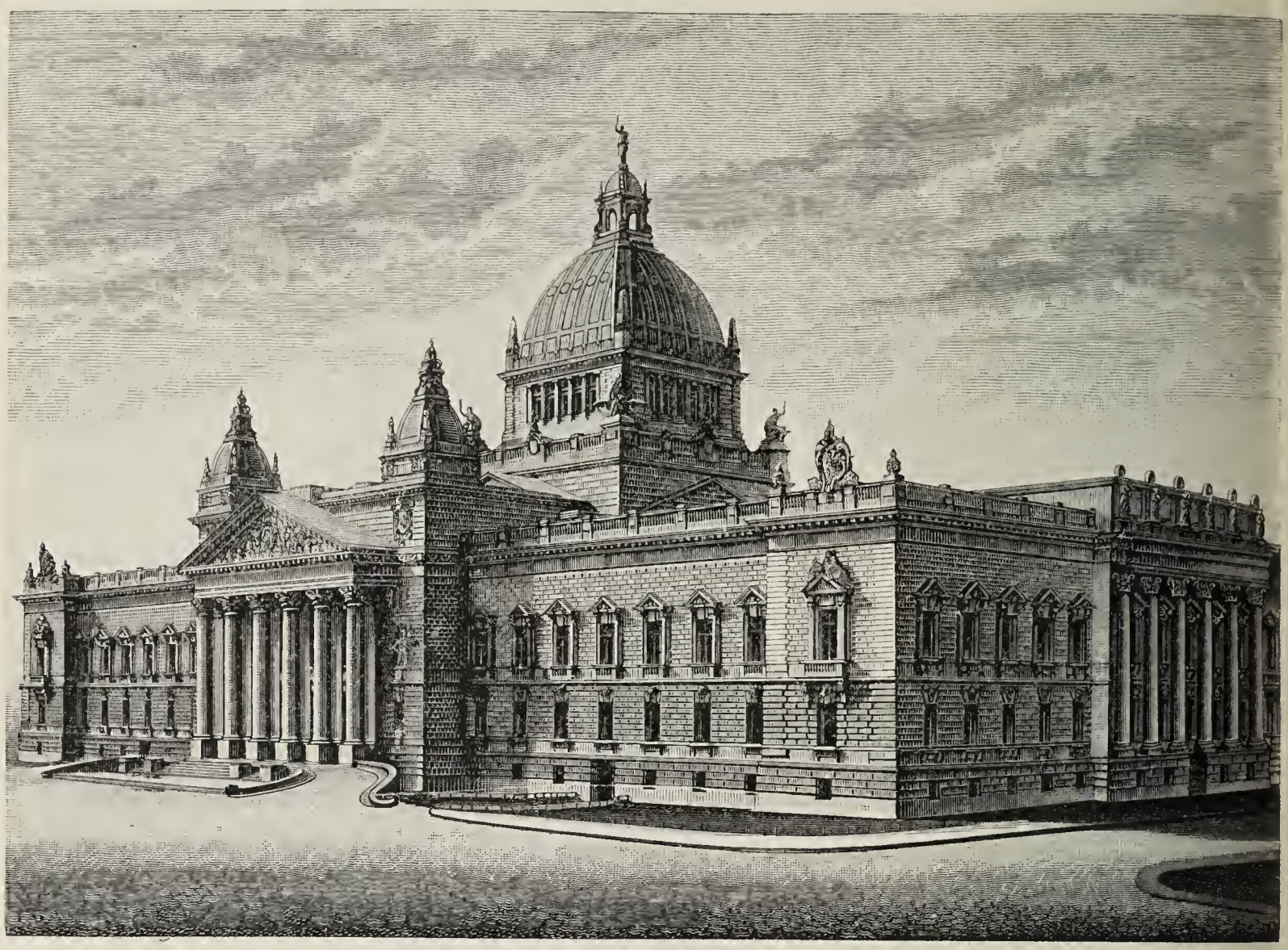
Erweiterung von H. Licht.)

4. Königliches Konservatorium der Musik. (H. Licht.)



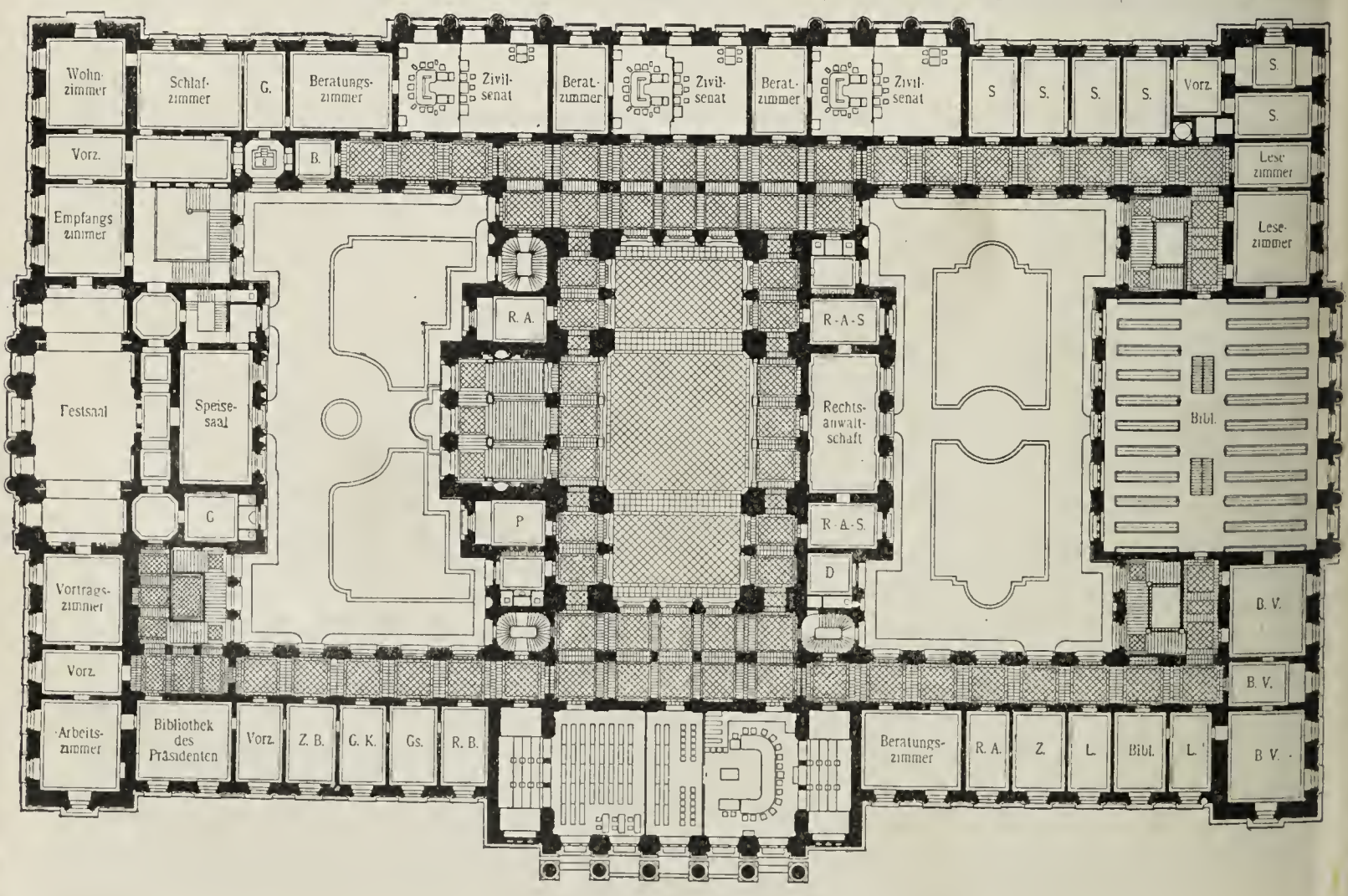
6. Deutsches Buchhändlerhaus. (Kayser und v. Großheim.)

Leipziger Bauten III.



1. Hauptfassade des Reichsgerichtsgebäudes.
Erbaut 1888—95 nach den Plänen von Ludwig Hoffmann.

B Boten	D Detention	G S Gerichtschreiber	R A Reichsanwalt	S Senatspräsident
B V Bibliotheksverwaltung	G Garderobe	L Lesezimmer	R A S Rechtsanwaltschaft	Z Zeugen
Bibl. Bibliothek	G K Geheime Kanzlei	P Parteien	R B Rechnungsbureau	Z B Zentralbureau



2. Reichsgerichtsgebäude.
Grundriß des obern Hauptgeschosses.

Namen-Register zum Plan von Leipzig.

Die mit einer römischen I versehenen Namen finden sich auf dem Plan ‚Leipzig mit den Vororten', die mit II auf dem Plan ‚Leipzig ohne Vororte'.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | F2 | bezeichnen die Quadrate der Pläne.

Abtnaundorf I . . .	F2	Bäder, Luft- u. Sonnenbad II . . .	A4	Bezirksschule 11 I (Felix-Martinstraße)	E4	Brockhausstraße I .	B5
Aktienbrauerei, Gohliser II	BC1	— Marienbad II .	F3	— 12 II	F6	Brommestraße II .	F5
Albertgarten I . . .	EF4	— Markkleeberg I	s. Karton	— 13 I (Saalfelder Straße) . . .	A4	Brüderstraße (Alt-Leipzig) II . . .	DE5
Alberthalle (Kristallpalast) II	E3	— Möckern I . . .	B2	— 14 II	F5	— (Gohlis) II . . .	C1
Albertstraße II . . .	CD5	— Schönefeld I .	F2	— 15 I (Sellerhaus.)	F3	Brühl II	D4
— (Möckern) I . .	B2	— Schwimmanstalt II	B4	— 16 I (Volkmarsdorf)	E3	Buchgewerbehaus II	E5
Alberttheater (Hotel Stadt Nürnberg) II	D5	— Sophienbad (Pl. 2) II.	C4	— 17 II	F3	Buchhändlerhaus u. Buchhändlerbörse II.	E5
Alexanderstraße II	BC4	— Stadtbad II . .	C3	— 18 II	F3	Buchtweg I	A2
Alleestraße II . . .	F3	— Städt. Freibad II	B7	— 19 I (Eutritzsch)	D1	Bünaustraße I . . .	D2
Allgem. Turnverein, Turnhalle II . . .	D5	— Zentralbad II .	C4	— 20 II	C1	Burgaue (Leutzsch) I	A2
Alte Börse (Pl. 1) II	D4	Bahnhof, Bayr. II	D5, 6	— 21 II	B1	Bürgerschule 2 II .	D3
Alte Elster II . . .	AB3, 4	— Berliner II. . .	EF2	— 22 I (Lindenau, Merseburger Straße)	A4	— 3 II	E4
— Linie I	BC5, 6	— Dresdener II .	DE3	— 23 I (Lindenau, Gundorfer Str.)	A3, 4	— 4 II	B4, 5
Altenburger Str. II	D7	— Eilenburger II	F5	— 24 I (Plagwitz, Elisabethallee)	B4	— 5 II	D5
Alter Amtshof II .	C4	— Freilade- II . .	D2	— 25 I (Kleinzsch., Gustav Adolf-Straße)	A5	— 6 II	D6
— Johannisfriedhof II	E4, 5	— Haupt- (proj.) II	DE3	— 26 II	A6	— 7 II	F4
— Reudnitzer Friedhof II . .	F5	— Leutzsch I . . .	A2	— 27 I (Connewitz, Biedermann-Herderstraße) .	CD6	— 8 II	F4
Altes Rathaus II .	D4	— Magdeburger II	DE3	— 28 I (Kleinzsch., Wachsmuthstr.)	A5	— 9 II	F5
— Theater II . . .	CD3	— Ötzsch-Gautzsch I .	s. Karton	— 29 I (Gohlis, Pariser Straße) . .	D2	— 10 I (Konradstraße)	E3
Alte Straße II . . .	A5	— Plagwitz-Gaschwitz (Sächs.) I	A5	— 30 I (Karl Vogel-Straße)	E4	— 11 II	C1
Amelungenwehr I.	B2	— Plagwitz-Lindenau (Preuß.) I	A4, 5	— 31 I (Connewitz, Bornaische u. Probstheidaer Straße)	D6	— 12 I (Lindenau, Demmeringstr.)	A4
Amtsgericht II . . .	CD5	— Schönefeld I .	F3	Bezirkssteueramt II	D3	— 13 I (Plagwitz, Weißenfelserstraße; an der Kirche)	B4
Amtshauptmannschaft (Pl. 10) II	C5	— Thüringer II .	D3	— Neues II	D5	— 14 I (Waisenhausstraße) . .	D6
Amtshof, Alter II.	C4	Bahnhofstr. (Großzschocher) I . .	A6, 7	Bibliographisches Institut II.	F4	— 1. Höhere II .	E4
Anatomie II	D5	— (Kleinzschoch.) I	A5	Biedermannstraße I	D6	— 2. Höhere II .	C3
An der alten Elster II	AB3, 4	— (Leutzsch) I . .	A2, 3	Birkenstraße I . . .	B4	— 3. Höhere II .	C6
— — Milchinsel II	E4	— (Ötzsch) I . . .	s. Karton	Bismarckbrücke II	A6	— 4. Höhere II .	C1
Andreaskirche II .	CD7	— (Wahren) I . .	A1	Bismarckdenkmal II	B5	— Katholische II	BC4
Andreasstraße II. .	D7	Bahnpostamt (i.B.) II	E3	Bismarckstraße II .	A-C4, 5	Burgstraße II. . . .	CD4, 5
Anger-Crottendorf (Stadtteil) I. . . .	EF4	Barackenkaserne, Frühere II	CD1, 2	— (Schönhausenstr.) Gohlis I u. II	C 1 u. 2	Bussestraße II . . .	F3
Angerstraße I . . .	B3, 4	Barfußgäßchen II .	D4	— (Kanzlerstraße) Lindenau I . .	A4	Campestraße I . . .	A5
Anhalter Straße II	E1	Battenberg, Etabl. II	E3	Bitterfelder Str. II	EF1, 2	Carolabad, Königin II	C6
Antonienstraße I .	A5	Bauerngraben I . .	A3	Bleichertstraße II .	D1	Carolastraße II . .	F6
Antonstraße (Alt-Leipzig) II . . .	E4	Bauernholz I	A2	Blücherplatz II. . .	D3	Carolastr. (Mockau) I	E1
— (Gohlis) II . . .	C1	Bauernwiesen II. .	A1	Blücherstraße II . .	D3	Carolinenstraße II.	DE5
Apelstraße II	E2	Baufabrik (Eutr.) II	F1	Blumengasse II . .	E4	— (Thonberg) II.	F6
Apitschholz I. . . .	D6, 7	Baugewerkschule, Königl. (Pl. 16) II	C5	Blumenstraße II . .	CD1	Charlottenhof (Lindenau) I	AB3
Apostolische Kirche (Friedrich List-Straße) II . .	E3	Bauhofstraße II . .	D5	Blümnerstraße I . .	B5	Charlottenstraße (Reudnitz) II .	F5
— — (Körnerstr.) II	D6	Baumschule I . . .	F4	Böhmestraße II . .	CD1	— (Gautzsch) I . .	s. Karton
— — (Lindenau) I	A4	Bauvereinsstraße (Gautzsch) I . . .	s. Karton	Bonorand II	C3	Chemisches Laboratorium II. . . .	E5
Arbeitshaus zu St. Georg II	F6	Bayr. Bahnhof II .	D5, 6	Bootshäuser d. Leipziger Ruderkl. II	AB5	Christianstraße II .	AB3
Arndtstraße II . . .	CD6	— Platz II.	D5	Bornaische Straße I	D6, 7	Christian Weiße-Straße I.	EF5
Arnoldstraße I . . .	F5	Bayrische Straße II	D5-7	Börse II	D3	Colloredostraße I .	D6, 7
Artilleriekaserne I	C1, 2	Beaumontstraße I .	C1, 2	— Alte (Pl. 1) II .	D4	Comeniusstraße II.	F4
Artilleriestraße I .	C2	Beethovenstraße II	C5	Bosestraße II. . . .	C4	Connewitz (Stadtt.) I	CD6
Asterstraße II . . .	D2	Begräbnisplatz, s. Friedhof.		Botan. Garten II .	E5, 6	Craushaarstraße I .	C1, 2
Auenstraße II . . .	BC3	Beipert, Der (Waldrevier) II	B7	Böttchergäßchen II	D4	Crusiusstraße II . .	F4, 5
— (Leutzsch) I . .	A3	Beipertbrücke II. .	B7	Böttcherstraße II .	C1	Czermaks Garten II	E4
— (Ötzsch) I . . .	s. Karton	Berggartenstraße II	BC1	Brandenburger Str. II	EF2, 3		
Auerbachs Hof II .	D4	Bergstraße I	E3, 4	Brandstraße I . . .	C6	Dammstr. (Ötzsch) I	s. Karton
Augenheilanstalt II	DE5	Berliner Bahnhof II	EF2	Brandvorwerkstr. II	C6, 7	— (Schleußig) II .	A7
Augustastraße I . .	F5	— Straße II. . . .	D-F1-3	Brausebad II. . . .	D2; E4	Davidstraße II . . .	B5
Augustenstraße II .	F4	Bernhardstraße I .	E4	Braustraße II. . . .	C6	Debrahof (Eutr.) I .	D1
Augustusplatz II. .	D4	Bertastraße I	E2	— (Möckern) I . .	B2	Delitzscher Straße I	D1, 2
Aurelienstraße I . .	AB4	Bezirksfeuerwachel Naschmarkt II	D4	Breite Allee II. . .	B2	Demmeringstraße I	AB4
Äuß. Hallesche Str. II	B-D1	— 2 II	F4, 5	Breitenfelder Str. I	C1, 2	Denkmal, Bach- (Pl. 26) II	C4
— Löhrstraße II .	CD3	— 3 II	CD6	Breite Straße I . .	E4	— Bismarck- II .	B5
— Tauchaer Str. II	EF3	— 4 I	B4	Breitkopfstraße II .	F4, 5	— Eisenbahn- II .	D4
Aussichtsturm (Rosentalberg) II . .	A2	— 5 I (im Bau)	C3	Breitkopf u. Härtel II	D5	— Fechner- II . .	C3
Bach-Denkmal, Sebastian (Pl. 26) II	C4	Bezirksschule 1 II	D5	Brockhaus II	E4	— Friccius- (Pl. 18) II	E4
Bäder, Brausebad II	D2; E4	— 3 II	CD5			— Friedr. August- (Pl. 19) II. . . .	D5
— Dianabad II . .	EF4	— 4 II	D3			— Gellert- II . . .	C3
— Germaniabad II	BC6	— 5 II	B3			— Goethe- (Pl. 20) II	D4
— Königin Carola-Bad II	C6	— 6 II	D6, 7			— Grassi- (Pl. 21) II	E4, 5
— Lindenau (Luppenbad) II . . .	A5	— 7 II	E4, 5				
		— 8 II	C7				
		— 9 II	F4				
		— 10 I (am Charlottenhof) . .	A3, 4				

Denkmal, Hahnemann- II CD3
— Harkort- II . . DE4
— Heine- II . . . A5
— Heinicke- (Pl. 22) II D5
— Hiller- (Pl.23) II C4
— Koch- II D4
— KönigAnton- II E5
— Krieger- (Neuschönef.) II F3
— — (Wahren) I A1
— Kugel- II . . . E3
— Leibniz- II. . . CD4
— Mendelssohn-Bartholdy- (Pl. 24) II. C5
— Müller- II . .. D3, 4
— Peters- II . . . E4
— Plato und Dolz- (Pl. 25) II . . . C4
— Poniatowski- II BC4
— Reformations- II E4
— Schumann- II . D4
— Seyfferth- II . C5
— Sieges- (Pl.27) II D4
— Sprengung der Elsterbrücke (Pl. 28) II . . . C4
— Thaer- (Pl.17) II D4
— Zöllner- II . . . C3
Dessauer Straße II E1, 2
Deutsche Bank II. D4, 5
Diakonissenhaus (Lindenau) I. . . A3
Dianabad II EF4
Dieskaustraße I . . A5
Dimpfelstraße I . . E2, 3
Dodel, Obstplantage (Dösen) I. E7
Dölitz I DE7
Dölitzer Straße I . D6
— — (Ötzsch) I . CD7
Döllnitzer Straße II C2
Dolzstraße II. . . . E5
Dorfstraße (Ötzsch) I s. Karton
Dorotheenplatz II . C4
Dorotheenstraße II C4
— (Gohlis) I . . . C2
— (Reudnitz-Neu-Reudnitz) II. . F5, 6
Dörrienstraße II . . E4
Dösen (Ort) I . . . E7
— Städtische Heilanstalt I F7
Dösener Straße I . DE7
— Weg II. DE6
Drahtseilfabr. (Bleichert) II D1
Drei Linden (Lindenau) I B4
Dresd. Bahnhof II . DE3
— Straße II. . . . EF4
Dübener Straße I. D1
Dufourstraße II . . C6

Eberhardstraße II. D3
Ecksteinstraße I . . D6
Edlichstraße I . . . EF3
Egelstraße II . . . E4
Eichamt, Königl. II C7
Eilenburg. Bahnh. II F5
— Straße II. . . . EF5
Einertstraße II . . . F3
Einquartierungshäuser I C1
Eisenacher Straße II BC1
Eisenbahndenkmal II D4
Eisenbahnstraße I. EF3
Eisengießerei (Stünz) I F3, 4
Eiskeller (Rest.) I. CD6
Eiswerk (Charlottenhof) I AB3
Elektr. Kraftstation d. Straßenbahn II D5; CD5
Elektrizitätswerke II D2
— I. DE6
Elisabethallee I . . B4, 5
Elisabethstraße I . E3
Elisenstraße I . . . D4-6
Elsässer Straße II . AB3
Elsastraße II F3, 4
Elsbethstraße II . . BC1
Elster (Fluß) I . . . A-C1-7
Elster-Saale-Kanal I AB4
Elstersteg II A2
Elsterstraße II . . . BC4
Emilienstraße II . . D5
Emmauskirche I. . F3
Englische Kirche II BC4
Equipagenstraße I C7
Erdmannstraße II . A5
— (Lindenau, Hebelstraße) I . . A4
Erfurter Straße II CD1
Erlenstraße II . . . D1
Erlöserkirche II . . F6
Ernst Mey-Straße II A5
Eutritzsch (Stadtteil) I D1, 2
Eutritzscher Friedhof I DE1
— Straße II. . . . D2, 3
— Turnhalle II . E1
Eythraer Straße I. A5, 6

Fabrikstraße I . . . D1
— (Schönefeld) I . E3
Familiengärten (Gohlis) I. CD1
Färberstraße II . . C3
Fechnerdenkmal II C3
Fechnerstraße II. . B1
Feldstraße II F4
Felixstraße II . . . DE4
— (Anger-Crottendorf) I E4
— (Gautzsch) I . . s. Karton
Felsenkeller I . . . B4
Ferdinand Rhode-Straße II. C5, 6
Feuerwache, 1. Bezirks- II D4
— 2. Bezirks- II . F4, 5
— 3. Bezirks- II . CD6
— 4. Bez.- (Plagwitz) I B4
— 5. Bez.- (Nord, im Bau) I . . . C3
Feuerwehrdepot, Haupt- II. C4
Fichtestraße II. . . CD7
Fleischergasse, Große II. . . . C4
— Kleine II . . . C4
Fleischerplatz II. . C3, 4
Floßgraben I . . . BC7 u. Karton
Floßplatz II C5, 6
Försterei (Leutzsch) I A2
Forsthaus Raschwitz (Restaur.) I C7
Forststraße II . . . A5
Frankfurter Str. II A-C4
Franzosengrab I. . C7
Frauenklinik (Trier. Institut) II E5
Fregestraße II . . . B3
Fregeteich II. . . . AB3
Freibad, Städt. II . B7
Freiladebahnhof II D2
Freischule, Vereinigte II. B4; C3
Fricciusdenkmal (Pl. 18) II E4
Fricciusstraße II . F5
Friedenseiche (Rosental) II B2
Friedenskirche II . C1
Friedhof (Connewitz) I D6
— (Dölitz) I. . . . E7
— (Eutritzsch) I . DE1
— (Gautzsch) I . . s. Karton
— (Großzsch.) I . A6
— Israelitischer II F1
— Johannis-, Alter II E4, 5
Friedhof, Johannis-, Neuer II EF5, 6
— (Kleinzschocher) Alter I A5
— — Neuer I . . A5
— (Leutzsch) I. . A3
— (Lindenau) I . A3, 4
— (Mockau) I . . EF1
— (Möckern) I . . B1; B2
— Nord- II F1
— (Plagwitz) I . . A5
— (Probstheida) I F6
— (Reudnitz) Alter II F5
— — Neuer I . . F4
— (Schönefeld) I F2
— (Sellerhausen) I F3
— (Stötteritz) I. . F5
— Süd- I EF5, 6
— (Wahren) I . . A1
Friedhofsgärtnerei I F6
Friedhofstraße (Eutritzsch) I . . DE1
Friedhofsweg (Gohlis) I C1, 2
Friedrich August-Denkmal (Pl. 19) II . D5
— August-Str. I . A4
— Karl-Straße 1 C2
— List-Straße II E3
Friedrichstraße II . DE5
Frohburger Straße I D5, 6
Frommannstraße II F4
Fröschelstraße II . F5
Funkenburgstr. II . BC3, 4
Fürstenstraße II . . C6

Gabelsbergerstr. II F4
Gabelwiese I. . . . B3
Galvanisches Institut (Dr. Langbein) I F3
Garnisonlazarett II C2
Garnisonstraße I . C1, 2
Garnisonverwalt. I BC1
Gartenstraße (Karl Krause-Str.) I EF4
— (Dölitz) I . . . DE7
— (Ötzsch) I. . . s. Karton
Gärtnerei (Hanisch) I. F4
— (Jakob) I . . . C1
— (Wagner) I . . C1
Gasanstalt I, Städt. II D2
— II, Städt. I . . D5, 6
— (Gohlis) II. . . CD1
— (Lindenau) I . A4
— (Sellerhausen) I F3
Gaschwitzer Bahnh. (Plagwitz, Sächs.) I. A5
Gautzsch I . . . . . s. Karton
Gautzscher Straße I s. Karton
Gefängnis (Justizgebäude) (Pl. 6) II C5
Geibelstraße II. . . D1
Gellertdenkmal II. C3
Gellertstraße II . . DE4
Gemeindeamt (Abtnaundorf) I . . F2
— (Gautzsch) I. . s. Karton
— (Großzschocher) I. A6
— (Möckern) I. . B2
— (Ötzsch) I . . . s. Karton
— (Schönefeld) I. E2
— (Wahren) I . . A1
— (Windorf) I . . A7
— u. Post (Probstheida) I F6
Gemeindestraße II F4
Generalkommando des XIX. Armeekorps II C4
Georgenhalle (Standesamt I) II . . . D4
Georgenstraße II . E3
Georgiring II. . . . D3, 4
Georgstr. (Gohlis) II C1
— (Lindenau) I . A3, 4
Georgstraße (Neuschönefeld) II. F3
— Untere II . . . B1
Geraer Straße I . . A4
Gerberstraße II . . D3
Gerichtsweg II. . . EF4, 5
Germaniabad II . . BC7
Gewandgäßchen II D4
Gewandhaus (Konzerthaus) II . . . C5
Gewerbeausstell. II D3
Gewerbeschule, Städt. (Pl. 8) II . C5
Giesecke u. Devrient II DE4
Gleisstraße II . . . A5
Glockengießerei (Jauck) I. CD7
Glockenstraße II . DE5
Gneisenaustraße II D2, 3
Goethedenkmal (Pl. 20) II D4
Goethestraße II . . D4
— (Lindenau) I . A3, 4
Gohlis (Stadtteil) I BC1-3
Gohliser Aktienbrauerei II . . BC1
— Friedhof I . . C1
— Straße II. . . . CD1, 2
— Wehrbrücke II B2
Goldhahngäßchen II D4
Göschenstraße II . F4, 5
Gottge I. A3
Gottschedstraße II C4
Grassidenkmal (Pl. 21) II E4, 5
Grassimuseum (Kunstgewerbemuseum und Museum für Völkerkunde) II. D5
Grassistraße II. . . C5, 6
Gravelottestraße I. CD1, 2
Grenzstraße II . . . F4
— (Dösen) I . . . E7
— (Leutzsch) I . . A3
Grimmaischer Steinweg II DE4
Grimmaische Str. II D4
Große Eiche (Königseiche) I . . . A2
Große Fleischergasse II C4
— Wiese II. . . . BC2, 3
Großzschocher I. . A6
Grüne Gasse (Gohlis) II BC2
Guano- (Dünger-) Fabrik I . . . . . D2 u. F4
Güntzstraße I . . . E5
Gustav Adolf-Straße II BC3, 4
— — (Kleinzschocher) I . . . A5
— Freytag-Straße I CD5, 6
Gutenbergstraße II F5
Güterbahnh., Preuß. (im Bau) II DE3
— Sächsischer (im Bau) II. E3
— Zentral- I . . . DE3
Güterexpedition (Plagwitz) II A5
— des Berliner Bahnhofs II . . EF2
— des Freiladebahnhofs II . . D2
— des Zentralgüterbahnhofs I . E3
Gymnasium, König Albert- II . . . C3
— Königin Carola- II D6
— Nikolai- II. . . E5
— Real- II CD6
— Thomas- II . . B4

Hahnemanndenkmal II. CD3
Hahnholz I B6
Hainstraße II. . . . CD4

Hallesche Straße II	D3, 4	Hochzeitswehr II .	B 4	Kapelle (Abtnaundorf) I	F2	Kirschbergstraße I .	B2
— — (Wahren-Möckern) I	AB1, 2	Hoferstraße I	E4, 5	— (Johannisfriedhof) I	DE5	Kläranlagen, Städt. II	A2
— — Äußere II .	B-D1	Hofmeisterstraße II	E3, 4	— (Südfriedhof) I	E6	Klarastraße II . . .	F3
Haltestelle Connewitz I	D6	Hohe Brücke II . .	B4	Karl Heine-Straße I	AB4	Kleine Fleischergasse II	C4
— Gautzsch I . .	C7	— Straße II	CD5, 6	— Krause-Straße (Gartenstraße) I .	EF4	— Luppe I	AB2-4
— Gohl.-Eutritzsch II	CD1	— — (Lindenau) I	B4	Karlstraße II	E4	Kleinzschocher (Stadtteil) I . . .	AB5
— Gohlis-Möckern II	AB1	Hohenzollernstraße II	F5	— (Lindenau) I .	A4, 5	Kleiststraße I	D2
— Großzschocher (Preußische Bahn, Bahnhofstraße) I	A6	Höhere Bürgerschule 1 II	E4	Karl Tauchnitz-Brücke II . . .	C5	Klingenstraße I . .	A5
— Großzschocher (Sächs. Bahn, Hauptstraße) I	A6	— — 2 II	C3	— Tauchnitz-Straße II. . . .	BC5, 6	Klinkhardt II. . . .	D5
— Schönefeld I .	E3	— — 3 II	C6	— Vogel-Straße I	EF3, 4	Klostergasse II. . .	CD4
— Stötteritz I . .	EF5	— — 4 II	C1	Katharinenstraße II	D4	Klostergut (Connewitz) I.	D6
— Thekla (im Plan Abtnaundorf) I	F1	— Schule für Mädchen II. . .	C2	Katholische Bürgerschule II. . . .	BC4	Knaurstraße II. . .	C1
— Wahren I . . .	A1	— Schule für Mädchen und Lehrerinnenseminar II.	D5	— Kirche St. Laurentius (Reudnitz) II	F6	Knauthainer Str. I	A5
Hamburger Straße I	EF1	Hohmannstraße II.	E1, 2	— Kirche St. Trinitatis II . . .	C4, 5	Koburger Str. I . .	C6, 7 u K.
Hammerstr. (Querstraße) Connew. I	D6	Holzhausener Straße I	F5	— Schule (Reudnitz) II . . .	F6	Kochdenkmal II . .	D4
Handelshochschule (Pl. 4) II	C4	Holzwiese I	D7	— Schule (Lindenau) I . . .	A4	Kochstraße I	C5, 6
Handelslehranst. II	CD3	Homöopathisches Krankenhaus II.	D6	Katzbachstraße II .	E1, 2	Kochs Villa I . . .	C5
Handfertigkeits-Lehrerseminar II	D7	Hospitalstraße II .	EF4, 5	Kaufhaus, Städt. II	D4	Kohlengruben I . .	E7
Hardenbergstraße II	CD7	Hotel Stadt Nürnberg (Albert-theater) II	D5	Kavalleriekaserne (Ulanen) I	BC1	Kohlenstraße II . .	D6
Harkortdenkmal II	DE4	Humboldtstraße II	CD3	Keilstraße II	D3	Kohlgartenstraße II	EF3, 4
Harkortstraße II. .	C5	Hundewasser I . .	A1	Kettenbrücke II . .	B6	Kohlweg I	E3
— (Lindenau) I .	B4	Hundewehr I . . .	A1	Kickerlingsberg II.	C2	Kolbestraße II . . .	A5
Harmonie II	D5	Idastraße I	E3	Kinderkrankenhaus II	F5	Kolonnadenstraße II	C4
Härtelstraße II . . .	D5	Infanteriekaserne (106. Reg.) I. .	BC2	Kirchdamm I . . .	AB5	König Albert-Allee II	AB5, 6
Hartzstraße II . . .	EF1	— (107. Reg.) I. .	BC1	Kirche, Andreas- .	CD7	— Albert-Gymnasium II.	C3
Hauptbahnhof (projektiert) II	DE3	Inselstraße II. . . .	E4	— Apostolische II	D6; E3	— Albert-Park II	AB5, 6
Hauptfeuerwehrdepot II	C4	Intendantur des XIX. Armeekorps II	E4	— — (Lindenau) I	A4	— Albert-Straße (Mockau) I . .	E1
Hauptmannstraße II	B4, 5	Irrenheilanstalt (Thonberg) I . .	E5	— Connewitz I. .	C6	— Anton-Denkmal II	E5
Hauptpostamt II. .	DE4	Irrenklinik I	D4	— Emmaus- I . .	F3	— Johann-Str. II	B3, 4
Hauptstraße I . . .	D1, 2	— (Möckern) I . .	B1	— Englische II. .	BC4	Königin Carola-Bad II	C6
— (Großzschocher) I.	A6, 7	Israelit. Friedhof II	F1	— Erlöser- II. . .	F6	— — Gymnasium II	D6
— (Leutzsch) I . .	A3	Jablonowskistr. II.	D5	— Eutritzsch I . .	D1	Königliches Palais II	D4
— (Mockau) I . .	EF1	Jacobstraße II . . .	C3	— Friedens- II. .	C1	Königsplatz II . . .	D5
— (Möckern) I . .	B2	Jägerstraße	C1, 2	— Gautzsch I. . .	s. Karton	Königsstraße II . .	DE4, 5
— (Ötzsch) I. . .	CD7 u. Karton	Jahnstraße I	AB4, 5	— Großzschocher I	A6	— (Connewitz) I.	D6
— (Probstheida) I	F6	Johannapark II . .	BC5	— Heil. Kreuz- II	F3	— (Wahren) I . .	A1
— (Schönefeld) I.	EF2	Johannaparkweg II	B5	— Johannis- II. .	E4	Könneritzstraße I .	B4, 5
— (Stötteritz) I. .	EF5	Johannastraße (Dösen) I	E7	— Kathol. (St. Laurentius) II .	F6	Konradstraße I. . .	E3
— (Wahren) I . .	A1	Johann Georg-Str. II	B1	— — (St. Trinitatis) II. . . .	C4, 5	Konservatorium, Königliches II. .	C5
Hauptzollamt II . .	D3	Johannisallee II . .	EF5, 6	— Leutzsch I. . .	A3	Konstantinstraße II	F3, 4
Hauptzollamtstr. II	D2, 3	Johannisfriedhof, Alter II	E4, 5	— Lößnig I	D7	Konzerthaus (Gewandhaus) II . .	C5
Haus für Obdachlose II	F6	— Neuer II	EF5, 6	— Lukas- I	E3	Körnerplatz II . . .	D6
Haydnstraße II . .	C5	Johannisgasse II .	DE4	— Luther- II . . .	BC5	Körnerstraße II . .	CD6
Hebelstraße (Erdmannstraße) Lindenau I	A4	Johanniskirche II.	E4	— Markus- II. . .	F4	Kramerstraße II . .	D5
Hedwigstraße II. .	F3	Johannisplatz II. .	E4	— Matthäi- II. . .	C4	Krankenhaus, Homöopath. II . .	D6
Heiderwiese I . . .	C6, 7	Johannisstift II . .	EF5	— Michaelis- II .	CD2	— Kinder- II . . .	F5
Heilige Brücke II.	B5	— Zweiganstalt (Pl. 15) II . . .	F6	— Mockau I . . .	F1	— Städtisches (St. Jakob) II . . .	E5, 6
— Kreuz-Kirche II	F3	Johannistal II . . .	E5	— Möckern I . . .	B2	Krankenkasse, Orts- II	E4
— Wiesen II . . .	AB4, 5	Jonasstraße II . . .	F3	— Nathanael- I .	AB4	Kreditanstalt II . .	D4
Heine-Denkmal, Karl II	A5	Josephinenstraße II	F5	— Nikolai- II. . .	D4	Kreishauptmannschaft II	D5
Heine-Platz, Karl I	B4	Justizgebäude (Gefängnis) Pl. 6 II.	C5	— Pauliner- II . .	D4	Kreuz (Connewitz) I	CD6
Heinickedenkmal (Pl. 22) II	D5	Kaiser Friedrich-Straße I	CD2	— Peters- II . . .	D5	Kreuz-Kirche, Heilige II.	F3
Heinrichstraße II .	F4, 5	Kaiserin Augusta-Straße I	CD5	— Plagwitz I . . .	B4	Kreuzstraße II . . .	EF4
Heinrothstraße II .	AB1	Kaiserpark, Etablissement II	B1, 2	— Probstheida I .	F6	Kriegerdenkmal (Neuschönefeld) II	F3
Hellmuthstraße I .	A4	Kaiser Wilhelm-Str. II	C6, 7	— Provisorische (Schleußig) II .	A7	— (Wahren) I . .	A1
Hermannstr. (Connewitz) I	D6	— — (Lindenau) I	A4	— Reformierte II	CD3	Kristallpalast mit Alberthalle II . .	E3
— (Lindenau) I .	AB4	Kaistraße II	B4	— Schönefeld I .	E2	Kronprinzstraße II	CD7
— (Mockau) I . .	E1	Kammgarnspinnerei II	C2, 3	— Stötteritz I . .	F5	— (Reudnitz) II .	F4
Herloßsohnstraße II	B1	— (Stöhr u. Komp.) I.	AB5	— Tabor- (Kleinzschocher) I . .	A5	Kuchengartenstraße II	F4
Herrenallee II . . .	BC2	Kanalstraße II. . .	D1	— St. Thekla- I .	F1	Kugeldenkmal II .	E3
Hildegardstraße I .	E3	Kantstraße II. . . .	CD7	— Thomas- II . .	CD4	Kuhburger Wasser I	B3, 4
Hillerdenkmal (Pl. 23) II	C4	Kanzlerstraße (Bismarckstraße) Lindenau I	A4	— Trinitatis- I . .	EF4	Kuhturmallee II . .	B3
Hillerstraße II . . .	B4, 5	Kapelle (Abtnaundorf) I	F2	— Wahren I . . .	A1	Kuhturm-Gastwirtschaft II	A4
Hochflutbett der Pleiße u. Elster I	A-C2-7	— (Johannisfriedhof) I	DE5	Kirchhof, s Friedhof.		Kunadstraße II. . .	DE1
Hochreservoir der Wasserleitung I.	EF5	— (Südfriedhof) I	E6	Kirchplatz II	C1	Kunstakademie, Kgl. (Pl. 9) II	C5
		Karl Heine-Straße I	AB4	Kirchstraße (Neustadt, Neuschönefeld, Volkmarsdorf) I	E3, 4	Künstlerhaus II . .	C4
		— Krause-Straße (Gartenstraße) I .	EF4	— (Leutzsch) I . .	A3	Kupfergasse II . . .	D4
		Karlstraße II	E4	— (Lindenau) I .	A4	Kurprinzstraße II .	D5
		— (Lindenau) I .	A4, 5	— (Stötteritz) I . .	F5	Kurze Straße II . .	E4
		Karl Tauchnitz-Brücke II . . .	C5	Kirchweg (Gohlis) II	CD1		
		— Tauchnitz-Straße II. . . .	BC5, 6	— (Thonberg) II .	F6		
		— Vogel-Straße I	EF3, 4				
		Katharinenstraße II	D4				
		Katholische Bürgerschule II	BC4				
		— Kirche St. Laurentius (Reudnitz) II	F6				
		— Kirche St. Trinitatis II . . .	C4, 5				
		— Schule (Reudnitz) II . . .	F6				
		— Schule (Lindenau) I . . .	A4				
		Katzbachstraße II .	E1, 2				
		Kaufhaus, Städt. II	D4				
		Kavalleriekaserne (Ulanen) I	BC1				
		Keilstraße II	D3				
		Kettenbrücke II . .	B6				
		Kickerlingsberg II.	C2				
		Kinderkrankenhaus II	F5				
		Kirchdamm I . . .	AB5				
		Kirche, Andreas- .	CD7				
		— Apostolische II	D6; E3				
		— — (Lindenau) I	A4				
		— Connewitz I. .	C6				
		— Emmaus- I . .	F3				
		— Englische II. .	BC4				
		— Erlöser- II. . .	F6				
		— Eutritzsch I . .	D1				
		— Friedens- II. .	C1				
		— Gautzsch I. . .	s. Karton				
		— Großzschocher I	A6				
		— Heil. Kreuz- II	F3				
		— Johannis- II. .	E4				
		— Kathol. (St. Laurentius) II .	F6				
		— — (St. Trinitatis) II. . . .	C4, 5				
		— Leutzsch I. . .	A3				
		— Lößnig I	D7				
		— Lukas- I	E3				
		— Luther- II . . .	BC5				
		— Markus- II. . .	F4				
		— Matthäi- II. . .	C4				
		— Michaelis- II .	CD2				
		— Mockau I . . .	F1				
		— Möckern I . . .	B2				
		— Nathanael- I .	AB4				
		— Nikolai- II. . .	D4				
		— Pauliner- II . .	D4				
		— Peters- II . . .	D5				
		— Plagwitz I . . .	B4				
		— Probstheida I .	F6				
		— Provisorische (Schleußig) II .	A7				
		— Reformierte II	CD3				
		— Schönefeld I .	E2				
		— Stötteritz I . .	F5				
		— Tabor- (Kleinzschocher) I . .	A5				
		— St. Thekla- I .	F1				
		— Thomas- II . .	CD4				
		— Trinitatis- I . .	EF4				
		— Wahren I . . .	A1				
		Kirchhof, s Friedhof.					
		Kirchplatz II	C1				
		Kirchstraße (Neustadt, Neuschönefeld, Volkmarsdorf) I	E3, 4				
		— (Leutzsch) I . .	A3				
		— (Lindenau) I .	A4				
		— (Stötteritz) I . .	F5				
		Kirchweg (Gohlis) II	CD1				
		— (Thonberg) II .	F6				

Laboratorium, Chemisches II	E5
— für angewandte Chemie II	E5
Lagerhof, Städt. II	D3
Lampestraße II	C5
Landbauamt(Pl.12)II	DE4
Landgericht II	C5
— Neues II	D6
LandsbergerStraßeI	C1, 2
Landwirtschaftlich. Institut II	EF5
Landwirtschaftliche Versuchsstation (Möckern) I	B2
Lange Straße II	EF3, 4
Lausigker Straße I	F5
Lazarusstraße I	EF2
Lehrerinnenseminar u. Höhere Schule für Mädchen II	D5
Lehrerseminar,Kgl.I	CD6
Leibnizdenkmal II	CD4
Leibnizstraße II	C3
Leihhaus und Sparkasse II	D3
LeipzigerBaumwollspinnerei (Lindenau) I	A4, 5
— Ratsholz I	BC6, 7
— Spritfabrik II	DE1
— Str.(Leutzsch) I	A3
— — (Mockau) I	E1, 2
— — (Schönefeld)I	EF2, 3
— — (Stötteritz) I	EF5
— Wollkämmerei II	F1
Leisniger Straße I	D6, 7
Leopoldstraße I	D6
Leplaystraße II	D5
Lessingstraße II	BC4
Leutzsch I	A3
Leutzscher Allee II	A2
— Holz I	A2
— Straße I	A3, 4
— Weg II	AB3, 4
LichtensteinstraßeI	D6
Liebigstraße II	DE5
Lilienstraße II	F4
Limburger Straße I	AB5
Lindenallee(Schönefeld) I	E2, 3
Lindenau(Stadtteil)I	AB4
Lindenauer StraßeI	A3
Lindenstraße I	E5
— (Eutritzsch) II	DE1
— (Leutzsch) I	A3
— (Lindenau) I	B4
Lindenthaler Str. I	C2
Linie, Alte I	BC5, 6
— Neue I	C5-7
Linnéstraße II	E5, 6
Liviastraße II	B3
Lobstädter Straße I	D6, 7
Loge Apollo u. Balduin (Pl. 5) II	C4
— Minerva zu den drei Palmen II	C5
Lohmühlgasse II	D3
Löhrsplatz II	CD3
Löhrstraße II	CD3
— Äußere II	CD3
Lortzingstraße II	C3
Lößnig (Stadtteil) I	D6, 7
Lößniger Straße II	D6, 7
Lothringer Straße I	CD2
Lotteriegebäude (Pl. 13) II	DE4
Lotterstraße II	C4
Ludolf Colditz-Str. I	EF5
Ludwigstraße I	E3
Luft- und Sonnenbad II	A4
Luisenstraße I	B2
Lukaskirche I	E3
Luppe (Fluß) I	AB2-4
Luppenbad II	A5
Lutherkirche II	BC5
Lutherplatz II	F3
Lutherstraße II	F3, 4
Lützener Straße I	AB4
Lützowstraße II	C6
Magazingasse II	D4
Magdalenenstraße II	E1
Magdeburger Bahnhof II	DE3
— Straße I	C2
Mahlmannstraße II	C6
Marbachstraße II	B1
Margarethenstr. II	F4
Mariannenstraße I	E3
Marienbad II	F3
Marienbrunnen I	E5
Mariengasse II	F6
Marienhöhe(Villenkolonie Stötteritz)I	EF5
Marienplatz II	EF4
Marienstraße II	E3, 4
— (Simildenstr.) Connewitz I	C6
Markgrafenstraße II	CD4
Markt II	D4
Markt (Eutritzsch) I	D2
— (Lindenau) I	AB4
— (Neustadt) II	F3
Markthalle II	D5
Markthallenstraße II	D5
Marktstraße (Neustadt) II	F3
Markuskirche II	F4
Marschallstraße II	F4
Marschnerstraße II	B5
Marstall, Städt. II	E4
Marthastraße II	F3, 4
Maschinenfabrik (Kirchner) I	EF3
— (Krause) I	EF4
— (Mansfeld) I	F5
Maschinengewehrabteilung I	B1
Mathematisches u. Mineralogisches Institut (Pl. 11) II	E5
Matthäikirche II	C4
Matthäikirchhof II	C4
Mechlerstraße II	D1
Meerveld-Platz I	D6, 7
Melanchthonstr. II	F3
Menckestraße II	BC1, 2
Mendebrunnen II	D4
Mendelssohn-Bartholdy-Denkmal (Pl. 24) II	C5
Mendelssohnstr. II	B4
Meßplatz II	AB3, 4
Meyersche Wohnh. (Eutritzsch)II	EF1
— — (Lindenau)I	B4
— — (Reudnitz) I	E4, 5
Mey u.Edlich,Fabrik von (Plagwitz) II	A5
Michaeliskirche II	CD2
Milchinsel,An der II	E4
Militärwaschanst. II	B1
Mineralogisches u. Mathematisches Institut (Pl.11) II	E5
Mittelstraße II	E3
— (Großzschoch.)I	A6
— (Ötzsch) I	s.Karton
— (Schönefeld) I	E2
— (Stötteritz) I	F5
Mittelweg II	A2
Mockau I	EF1
Möckern I	B1, 2
MöckernscheAllee II	B2
MöckernscherSteg II	A1
Möckernsche Str. II	B1
Mölkau I	F4
Mölkauer Straße I	EF4
Moltkestraße II	CD6, 7
Monarchenhügel I	F7
Montbéstraße II	C2
Moritzstraße II	C4, 5
Moschelesstraße II	B5
Mozartstraße II	C5
Mühlallee II	B2
Mühle (Gohlis) II	B1
— (Großzschoch.)I	A7
— (Wahren) I	A1
Mühlenstraße I	AB4
Mühlgasse II	CD5
— (Connewitz) I	C6
Mühlgraben I	CD6, 7
Mühlholz I	C6
Mühlstraße II	F5
— (Wahren) I	A1
Müllerdenkmal II	D3, 4
Münzgasse II	C5
Museum für Völkerkunde (Grassimuseum) II	D5
— Städtisches II	D4
Nable (Flußarm) I	AB2
Napoleonstein I	E5
— Restaurant und Völkerschlacht-Museum I	E5
Naschmarkt II	D4
Natalienstraße I	E3
Nathanaelkirche (Lindenau) I	AB4
Naumburger StraßeI	AB4, 5
Naundörfchen	C3, 4
Naunhofer Straße I	EF5, 6
Nerven- u. Psychiatrische Klinik II	E6
Neue Linie I	C5-7
Neuer Johannisfriedhof II	EF5, 6
Neue Straße II	F6
Neues Landgericht II	D6
— Rathaus II	CD4, 5
— Theater II	D4
Neumarkt II	D4
Neureudnitz (Stadtteil) II	F5, 6
Neuschönefeld (Stadtteil) II	F3
Neusellerhausen (Stadtteil) I	E3, 4
Neustadt(Stadtteil)II	EF3
Neustädter Straße II	F3
Neutzsch (Thekla) I	F1
Niederholz I	B2
NikolaigymnasiumII	E5
Nikolaikirche II	D4
Nikolaistraße II	D4
Nonne, Die (Waldrevier) II	AB6, 7
Nonnenstraße II	B4, 5
Nonnenweg II	A6, 7
Nordfriedhof II	F1
Nördliche Schrebergärten II	C2
Nordplatz II	D2
Nordstraße II	D2, 3
Nostitzstraße II	F5
NürnbergerStraßeII	DE4, 5
Obdachlosenhaus II	F6
Oberpostdirektion (im Hauptpostamt) II	DE4
OrtskrankenkasseII	E4
Öserstraße I	B5
Ostheim I	F3
Östliche Schrebergärten I	E4
Ostplatz II	F5
Oststraße I	E4
— (Gautzsch) I	s.Karton
— (Ötzsch) I	s.Karton
Oswaldstraße II	F5, 6
Otto Schmiedt Str. I	A3
Ottostraße I	A3
Ötzsch. I	s.Karton
Ötzscher Straße 1	s.Karton
Packhofstraße II	D3
Pädagog. Zentralbibliothek II	D6
Paketpostamt, Neues (im Bau) II	F2
Paket- u. Zeitungspostamt II	E4, 5
Palais, KöniglichesII	D4
Palmengarten II	A4, 5
— GroßerWeiherII	A5
Palmen- und Gesellschaftshaus II	A4, 5
Panorama II	D5
Parentationshalle (Neuer Johannisfriedhof) II	F6
— (Nordfriedhof)II	F1
— (Südfriedhof) I	E6
Pariser Straße I	D2
Park(Abtnaundorf) I	EF2
— (Dölitz) I	D7
— (Eutritzsch) I	D2
— (Gautzsch) I	s.Karton
— Meusdorf (Restaurant) I	F7
— Ötzsch (Herfurth) I	D7 u. Karton
Parkstraße II	D3, 4
— (Ötzsch) I	s.Karton
Parthe (Fluß) I	C-F1-3
Parthenstraße II	CD3
Parthewiesen I	EF2
Pathologisches Institut II	E5
Pauliner-Kirche II	D4
Paußnitz II	B7
Paußnitzstraße II	A7
Pegauer Straße I	C6
Personenhauptbahnhof (proj.) II	DE3
Perthesstraße II	F4
Pestalozzistraße II	C6
Peters-Denkmal, Luise-, II	E4
Peterskirche II	D5
Peterskirchhof II	D4
Peterssteinweg II	D5
Petersstraße II	D4
PetzschauerStraßeII	DE1
Pfaffendorfer Str. II	CD2, 3
PfahlbaurestaurantI	C5
Pfarrgasse I	A6
Pfarrholz I	A3
Pflegehaus, Städtisches II	EF4
Pharmakologisches Institut II	D5
Physikalisch-chem. Institut II	E6
Physikal. Institut II	E6
Physiolog.Institut II	E5
Plagwitz(Stadtteil) I	AB4, 5
PlagwitzerBrückeII	A5
Plagwitzer Straße II	AB4, 5
Planitzstraße I	C1
Platostraße II	E4, 5
Plato- u. Dolzdenkmal (Pl. 25) II	C4
Platzmannstraße II	F5
PlauenscherPlatz II	D3
Plauensche Str. II	D3, 4
Pleiße (Fluß) I	B-D2-7
PleißenflutbrückeII	A5
Pleißenstraße I	D7
Pleißenwehr II	B7
— (Ötzsch) I	s.Karton
Plösen (Thekla) I	F1
Plösener Weg II	EF1, 2
Poetenweg II	BC2
Pölitzstraße II	B1
Polizeiamt (Pl. 7) II	C5
Polyphonwerke (Wahren) I	A1
Poniatowskidenkmal II	BC4
Poniatowskistr. II	BC4
Postamt 1 (imHauptpostamt) II	DE4
— 2 II	DE3
— 3 II	D5 u. D6
— 4 II	C5
— 5 II	C4
— 6 II	C4
— 7 II	C4
— 8 und Posthalterei II	F4, 5
— 9 II	D3
— 10 (Paket- und Zeitungspostamt II)	E4, 5
— 11 II	C6
— 12 II	CD7
— 13 (im Hauptpostamt) II	DE4

Postamt 14 II . . . D3
— 15 II F4
— Anger-Crottendorf I E4
— Bahn- (imBau)II E3
— Connewitz I . . C6
— Dölitz I D7
— Eutritzsch I . . D2
— Gohlis II C1
— Großzschocher I A6
— Kleinzschocher I A5
— Leutzsch I . . . A3
— Lindenau I . . A4
— Mockau I . . . F1
— Möckern I . . . B2
— Neuschönef. II F3
— Ötzsch-Gautzsch I . . . . . s.Karton
— 1 Plagwitz I . B4
— 2 Plagwitz I . . A4
— Probstheida I . F6
— Schönefeld I . E2
— Stötteritz I . . F5
— Stünz I F3
— Thonberg II . . F6
— Volkmarsdorf I E3
— Wahren I . . . A1
Posthalterei und Postamt 8 II . . . F4, 5
Poststraße II DE4
Prachtstraße zum Völkerschlachtdenkmal(imBau)II DE5, 6
Prendelstraße II . . CD2
Preußergäßchen II D4
Preußischer Güterbahnhof(imBau)II DE3
Probsteistraße II . . A7
Probstheida I EF6
Probstheidaer Str. (Connewitz) I . D6
— (Dölitz) I DE7
— (Stötteritz) I . . F5
Promenadenstr. II . C4
Proviantamt I . . . BC1
ProvisorischeKirche (Schleußig) II . A7
Psychiatrische und Nervenklinik II . E6
Pulverhäuser I . . . A3

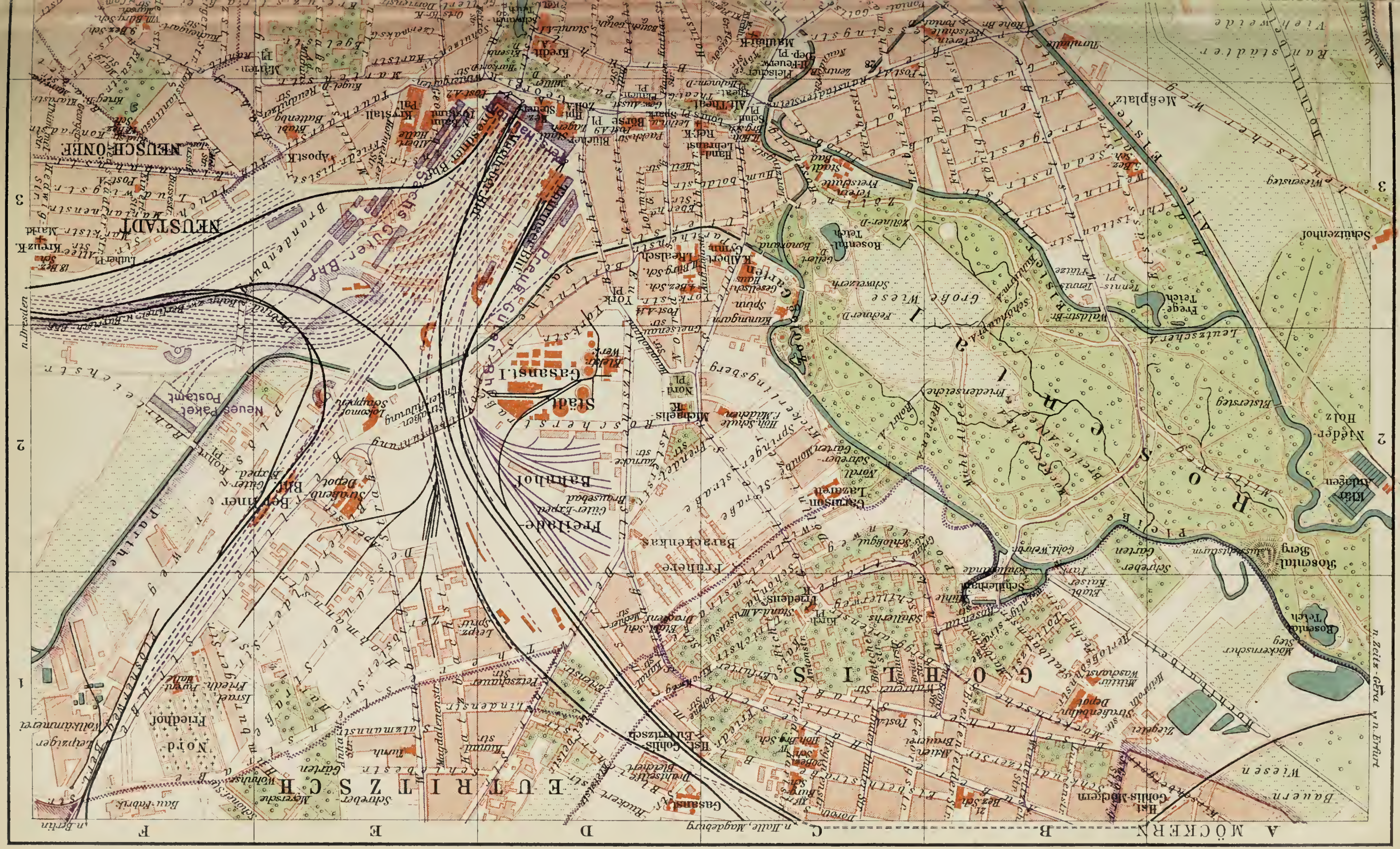
Quandtstraße II . . A6
Queckstraße I . . . A4
Querstraße II E4
— (Hammerstraße) Connewitz I . D6
— (Schiebestraße) Eutritzsch I . . D2
— (Schönefeld) I . E3

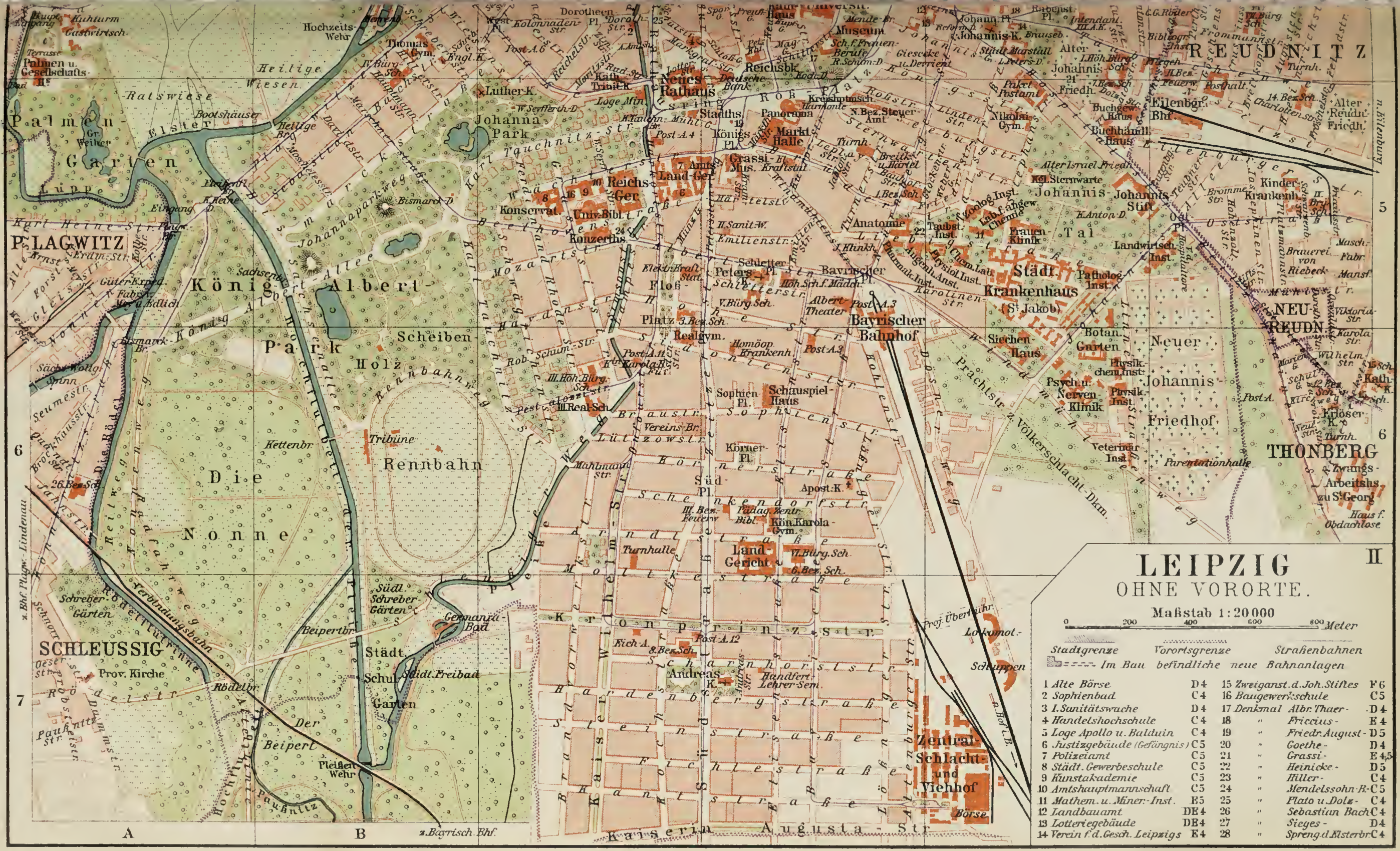
Rabensteinplatz II . E4
Rabet II F3, 4
Radfahrweg I BC5-7
— II A6, 7
Ranftsche Gasse II F4
Rangierbahnh.Wahren (im Bau) I . A1
Ranstädter Steinweg II C3
Raschwitz I CD7
Rathaus, Altes II . D4
— Neues II CD4, 5
— (Leutzsch) I . . A3
— (Mockau) I . . . E1
— (Stötteritz) I . . F5
Rathausring II . . . CD4, 5
Rathausstraße II . . F4
Ratsfreischule II . . C3
Ratsgärtnerei I . . . C5
Ratsholz,LeipzigerI BC1
Realgymnasium II CD6
Realschule 1 II . . D3
— 2 II F4
— 3 II C6
— 4 I A4
Reformationsdenkmal II E4
Reform. Kirche II . CD3
Reginenstraße II . . C1
Reichelstraße II . . C4

Reichsbank II . . . D4
Reichsgericht II . . C5
Reichsstraße II . . . D4
Reitzenhainer Str. I E4, 5
Rennbahn II BC6
Rennbahnweg II . . BC6
Restaur. Napoleonstein(Historisches Völkerschlachtmuseum) I E5
Reudnitz(Stadtteil)I DE3-5
Reudnitzer Friedhof, Alter II F5
— Straße II E3
— Turnhalle II . F4
Reuterstraße(Weststraße)Lindenau I A4
Richterstraße II . . C1, 2
Riebeck-Brauerei II F5
Riebeckstraße I . . E4, 5
Rietzschke, Nördliche I CD1
— Östliche I . . . F3, 4
Ring (Gautzsch) I . s.Karton
Ringstraße I A4, 5
Riquet und Komp. (Gautzsch) I . . C7 u. Karton
Rittergut (Abtnaundorf) I F1
— (Dölitz) I D7
— (Dösen) I E7
— (Gautzsch) I . . s.Karton
— (Großzschocher) I AB6
— (Kleinzschoch.)I AB5
— (Lößnig) I . . . D7
— Markkleeberg I s.Karton
— (Mockau) I . . . F1
— (Möckern) I . . AB2
— Raschwitz I . . CD7
— (Schönefeld) I . E2
— (Stötteritz) I . . F5
— (Wahren) I . . . A1
Ritterstraße II . . . D4
— (Gautzsch) I . . s.Karton
Robert Schumann-Straße II C6
Rochlitzer Straße I B5
Rödel II A6
Rödelbrücke II . . . A7
Rödelflutrinne II . . A7
Rödelstraße I B5
Röder, C. G. II . . F4
Rohrlachenallee II C2
Rohrteichplatz II . F2
Rohrteichstraße II . F2
Roonstraße I D1, 2
Roscherstraße II . . D2
Rosental II A-C2, 3
Rosentalberg II . . A2
Rosentalgasse II . . C3
Rosentalstraße II . . B1
Rosentalteich II . . A1; C3
Roßbachstraße I . . E4
Roßplatz II D4, 5
Roßstraße II D5
— (Lindenau) I . . AB4
Rückertstraße II . . D1
Ruderklub, Bootshäuser II AB5
Rudolfstraße(Kleinzschocher) I . . A5
— (Neuschönef.) II F3
Rudolphstraße II . C4

Saalfelder Straße I . A4
Sachsenallee II . . . B5, 6
Sachsenbrücke II . AB5
Sächsischer Güterbahnhof(imBau) II E3
Sächsische Wollgarnspinnerei II . A6
Saint Privat-Str. I CD2
Salomonstift I . . . E4
Salomonstraße II . . E4
Salzgäßchen II . . . D4
Salzmannstraße II. E1
Salzstraße I. A5
Sandgruben I . . . F6
Sanitätswache 1 (Pl. 3) II D4
Sanitätswache 2 II D5
— 3 II EF4
Scharnhorststraße II CD7
Schauspielhaus II . D6
Scheffelstraße I . . CD6
Scheibenholz II . . B5, 6
Schenkendorfstr. II CD6
Schiebestraße II . . DE1
Schillerhain II . . . B1, 2
Schillerhaus (Gohl.) II BC1
Schillerlinde II . . B1, 2
Schillerstraße II . D4
Schillerweg II . . . C1
Schkeuditzer Str. II B1
Schlachtdenkmal (Möckern) I . . . B1
Schlachtenpanorama II D5
Schlachthofbörse II E7
Schlacht- u. Viehhof (Zentral-) II . . . DE7
Schletterplatz II . . D5
Schletterstraße II . D5
Schleußig (Stadtteil) I B4, 5
Schleußiger Weg II BC6, 7
— — (Kleinzschocher) I . . . AB5
Schloß (Abtnaundorf) I EF1
— Drachenfels Etabliss. II . . D1
Schloßgarten (Schönefeld) I E2
Schloßgasse II . . . D4
Schloßgut(Gohlis) II C2
Schloßstr. (Dölitz) I D7
Schnorrstraße II . . A7
Schönauer Allee II B2, 3
— Straße I A6
Schönbach Straße I E5
Schönefeld I EF2, 3
Schönefelder Str. I DE2
Schönhausenstr. II C1, 2
Schrebergärten, Eutritzsch I . . DE2
— Gohlis I D1u.BC2
— Kleinzschocher I A5
— Lindenau I . . A3
— Nördliche II. . C2
— Ostvorstädt. I . E4
— Schleußig II. . A7
— Südliche II . . B7
— Volkmarsdorf I E3
— Westliche II . B4
Schrebergasse II . B4
Schreberstraße II . B4
Schuhmachergäßchen II D4
Schule für Frauenberufe II D4
Schulgarten, Städt. II B7
Schulgasse II. . . . F6
Schulplatz II C3
Schulstraße II . . . C4
— (Gautzsch) I . . s.Karton
— (Leutzsch) I . . A3
— (Ötzsch) I . . . s.Karton
— (Ferd.Jost-Str.) Stötteritz I . . F5
Schumann-Denkmal, Robert II . D4
Schützenhaus (Etablissement, Sellerhausen) I F3
Schützenhof I . . . B3
Schützenstraße II . DE4
Schwägrichenstr. II C5, 6
Schwanenteich II . D4
Schwarzenbergstr.II F5
Schweizerhaus II . C3
Schwimmanstalt, Damen- u. Herrenbad II. B4
Sebastian Bach-Str. II B4, 5
Sedanstraße II . . . B3
Seeburgstraße II . DE5
Seitenstraße II . . . C4
— (Schönefeld) I E2
Sellerhausen (Stadtteil) I F3
Senefelderstraße II F4
Seumestraße I . . . B4, 5
Seyfferth-Denkmal, Wilhelm II . . . C5
Sidonienstraße II . CD6
Siechenhaus II. . . E6
Siegesdenkmal (Pl. 27) II D4
Siemensstraße I . . A5
Simsonstraße II . . C5
Sonnen- u.Luftbad II A4
Sophienbad (Pl.2) II C4
Sophienplatz II . . D6
Sophienstraße II. . D6
Sparkasse u. Leihhaus II D3
Spinnerei (Gautzsch) I C7
Spittelwiese I . . . A2
Sporergäßchen II . D4
Sportplatz II A4
Springerstraße II . CD2
Spritfabrik, Leipziger II DE1
Stadtbad II. C3
Städtelner Straße I D7 u. Karton
Stadthaus II CD5
Städtische Anpflanzung I F5
— Gewerbeschule (Pl. 8) II. . . . C5
— Heilanstalt, Dösen I F7
Städtischer Lagerhof II D3
— Marstall II. . . E4
— Schulgarten II B7
Städt. Freibad II. . B7
— Kaufhaus II . . D4
— Krankenhaus (St. Jakob) II . E5, 6
— Museum II . . D4
Stallbaumstraße II B1
Standesamt I (Georgenhalle)II D4
— II (Reudnitz)II F4
— III (Gohlis) II C1
— IV (Plagwitz) I B4
— V (Connewitz) I CD6
Steinernes Wehr II B4
Steinstraße II . . . CD7
Stephaniplatz II . . F4
Stephanstraße II. . E5
Sternwarte, Königliche II E5
Sternwartenstr. II. DE5
Steuereinnahme, Königl.Bezirks- II D3
— — — (Neubau) II D5
Stiftsstraße (Reudnitz) II F5
Stiftstraße(Gohlis) II C1
Störmthaler Straße I F5, 6
Stötteritz I E5
Stötteritzer Straße I EF5, 6
— — (Probstheida) I . . F6
Straßburger Str. I. CD2
Straßenbahndepot u. Direktion II . . E2
— (Connewitz) I . C6
— (Dölitz) I. . . . D7
— (Eutritzsch) I . D1
— (Gohlis) II. . . B1
(Kleinzschoch.) I A6
— (Lindenau) I . A4
— (Plagwitz) I . . AB4
— (Probstheida) I F6
— (Reudnitz) I . . E4
— (Stötteritz) I . . F5
Streitholz I C5, 6
Strengwiese I . . . B6

Struthwiese I . . .	AB5, 6	Triersches Institut (Frauenklinik) II	E5	Vorwerk Thonberg I	E5	Wittenberger Str. II	E1, 2
Stünz I	F4	Triftstraße I	A6			Wollgarnspinnerei, Sächsische II . . .	A6
Südfriedhof I . . .	EF6	Triftweg I	F2	Wachauer Straße I	F5, 6		
Südliche Schrebergärten I	C5	Trinitatiskirche I .	EF4	Wachsmuthstraße I	A5	Wollkämmerei, Leipziger II. . . .	F1
Südplatz II	CD6	Turnerstraße II . .	D5	Wächterstraße II .	C5	Wurzener Straße I	EF3, 4
Südstraße I	CD5, 6	— (Wahren) I . .	A1	Wahren I	A1		
— (Ötzsch) I . . .	s. Karton	Turnhalle, Allgem. Turnverein II.	D5	Wahrener Straße II	BC1	Yorkplatz II	D3
Südvorstädtische Turnhalle II . . .	C6	— Eutritzscher II	E1	Waisenhaus(Städtisches I	D6	Yorkstraße II	CD2, 3
Synagoge II	C4	— Reudnitzer II .	F4	Waisenhausstraße I	CD6		
		— Südvorstädt. II	C6	Waldcafé (Connewitz) I	C6	Zarnckestraße II .	D2
Taborkirche (Kleinzschocher) I . . .	A5	— Thonberger II	F6	Waldhof(Leutzsch)I	A2	Zeitzer Straße II .	CD5, 6
Talstraße II.	E4, 5	— Westvorstädt. II	B4	Waldschenke I . . .	D7	Zentralbad II . . .	C4
Täubchenweg I . .	DE4	Uferstraße II	CD3	Waldstraße II . . .	B3, 4	Zentralbibliothek, Pädagogische II .	D6
Taubstummenanst. II	E5	Uhlandstraße I . . .	A3, 4	— (Leutzscher Str., Lindenau) I . .	A4	Zentral-Güterbahnhof I.	DE3
Tauchaer Straße II	E3	Ulanenkaserne I . .	BC1	— (Ötzsch) I . . .	s. Karton	Zentral-Schlacht- u. Viehhof II	DE7
— — Äußere II .	EF3	Ulanenstraße I . . .	C2	Waldstraßenbrücke II	B3	Zentralstraße II . .	C4
— Weg I	B-D1	Ulrichstraße II . . .	C1	Wallwitzstraße I . .	E4	Zentraltheater (Theater am Thomasring) II	C4
Tauchnitz-Straße, Bernhard II . . .	E4	Universität II	D4	Wasserturm (Gautzsch-Ötzsch)I	s. Karton	Zerbster Straße II .	E1
Tennisplätze II . .	B3	Universitätsbibliothek II.	C5	— (Heilanstalt Dösen) I.	F7	Ziegelei (Eutritzsch) I	D1
Teubnerstraße II .	F5	Universitätsstr. II .	D4	— Schönefeld I . .	F2	— (Gautzsch) I . .	BC7
Thaer-Denkmal, Albrecht II . . .	D4	Untere Georgstr. II	B1	Wasserturmstraße I	EF5	— (Gohlis) II . . .	AB1
Theater, Albert-(Hotel Stadt Nürnberg) II	D5	Verbindungsbahn I	B-D5, 6 u. D-F3-5	Webergasse II . . .	E5	— (Großzschoch.) I	A6
— Altes II	CD3	Verein für die Geschichte Leipzigs (Pl. 14) II	E4	Weberstraße (Gautzsch) I . . .	s. Karton	— (Lößnig) I . . .	D7
— am Thomasring (Zentraltheater) II	C4	Vereinigte Freischule II	C3 u. B3	Wehrbrücke, Gohliser II	B2	— (Schleußig) I . .	B5
— Neues II	D4	Vereinsbrauerei II	C6	Weinligstraße II . .	B1	— (Wahren) I . . .	A1
— Schauspielhaus (früher Carolatheater) II . . .	D6	VerschlossenesHolz I	B3	Weißenburgstraße I	F4	Zietenstraße I . . .	B1, 2
Theatergasse II . .	CD3	Versorgungshaus II	A4	Weißenfelser Str. I	AB4	Zimmerstraße II . .	C4
Theaterpassage II.	D4	Veterinärinstitut II	E6	Werderstraße I . . .	C1, 2	Zöllnerdenkmal II .	C3
Theaterplatz II. . .	C3	Viadukt (Wahren) I	A1	WestlicheSchrebergärten I	C4	Zöllnerstraße II . .	C3
Theaterterrasse II.	D4	Vieh- und Schlachthof (Zentral-) II .	DE7	Westplatz II	C4	Zoolog. Garten II .	C2, 3
Thekla I	F1	Viktoriastraße II . .	F5	Weststraße II	BC4, 5	Zoolog. Garten, Gesellschaftshaus II	C3
Theresienstraße II.	D-F1	Villa Koch I	C5	— (Lindenau) I . .	A4	Zoolog. Institut II .	E5
Thomasgasse II . .	D4	— Polich(Gautzsch) I.	s. Karton	— (Mockau) I . . .	E1	ZschocherscheStr. I	AB4, 5
Thomasgymnasium II	B4	— Zehme (Gautzsch) I. .	s. Karton	— (Schönefeld) I .	E2	Zum Helm, Rest. (Eutritzsch) I	D1
Thomasiusstraße II	C4	Vincentiusstift I . .	E4, 5	Westvorstädtische Turnhalle II . . .	B4	— Mittelpunkt, Restaurant (Mölkau) I . .	F4
Thomaskirche II .	CD4	Völkerschlacht-Denkm. (im Bau) I	EF5, 6	Wettiner Straße II .	B3	— Park, Restaur. (Schleußig) I	B5
Thomasring II . . .	C4	Völkerschlacht-Museum (Rest. Napoleonstein) I	E5	— (Lindenau) I . .	AB4	— Wilden Mann, Restaurant (Leutzsch) I .	A2
Thonberg(Stadtteil) I	E4, 5	Volkmarsdorf(Stadtteil) I	E3, 4	WiederitzscherStr. I	C1, 2	Zur Terrasse, Rest. (Kleinzschocher) I	AB5
Thorerstraße I . . .	A3	Volksgarten I . . .	F3	Wiesensteg II. . . .	A3	Zwangsarbeitshaus zu St. Georg II . .	F6
Thümmelstraße II.	F3	Volkshain I	F4	Wiesenstraße II . .	BC4, 5	Zweiganstalt des Johannisstiftes (Pl. 15) II	F6
Thüringer Bahnhof II	D3	VorbahnhofMockau (im Bau) I	E1	Wigandstraße I . .	A5	Zweinaundorfer Straße I	EF4
Töpferstraße II . .	C4	Vor dem Hospitaltore II	F5	Wilhelm Seyfferth-Straße II	C5	Zwenkauer Straße I	D6
Torgauer Straße I.	EF3			Wilhelmstr.(Gohlis) II	CD1, 2		
Trainkaserne I. . .	BC1			— (Reudnitz) II .	F6		
Tribüne(Rennbahn) II.	B6			Windmühlenstr. II.	D5		
				Windmühlenweg I .	DE4, 5		
				Windorf I	A6, 7		
				Windorfer Straße I	A5		
				Wintergartenstr. II	DE3, 4		


NEUSTADT
NEUSCH-ÖNFE
EUTRITZSCH
GOHLIS
Bahnhof
Friedhof
Nord-
Gasanst.
Stadt
Neues Paket Postamt
Reichsbahn-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Betriebswerk
Reichsbahn-Güterbahnhof
Reichsbahn-Personenbahnhof
Reichsbahn-Rangierbahnhof
Reichsbahn-Verschiebebahnhof
Reichsbahn-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Lokomotivbehandlung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Lokomotivschuppen
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchungsgrube
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Wasserstation
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Wasserturm
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Bahnbetriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Betriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Güterbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Personenbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Rangierbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Verschiebebahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivbehandlung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivschuppen
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchungsgrube
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserstation
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserturm
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Bahnbetriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Betriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Güterbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Personenbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Rangierbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Verschiebebahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivbehandlung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivschuppen
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchungsgrube
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserstation
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserturm
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Bahnbetriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Betriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Güterbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Personenbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Rangierbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Verschiebebahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivbehandlung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivschuppen
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchungsgrube
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserstation
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserturm
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Bahnbetriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Betriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Güterbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Personenbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Rangierbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Verschiebebahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivbehandlung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivschuppen
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchungsgrube
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserstation
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserturm
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Bahnbetriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Betriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Güterbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Personenbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Rangierbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Verschiebebahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivbehandlung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivschuppen
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchungsgrube
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserstation
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserturm
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Bahnbetriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Betriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Güterbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Personenbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Rangierbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Verschiebebahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivbehandlung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivschuppen
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchungsgrube
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserstation
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserturm
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Bahnbetriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Betriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Güterbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Personenbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Rangierbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Verschiebebahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivbehandlung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivschuppen
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchungsgrube
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserstation
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserturm
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Bahnbetriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Betriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Güterbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Personenbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Rangierbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Verschiebebahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivbehandlung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivschuppen
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchungsgrube
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserstation
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserturm
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Bahnbetriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Betriebswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Güterbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Personenbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Rangierbahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Verschiebebahnhof
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivbehandlung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Lokomotivschuppen
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchung
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wagenuntersuchungsgrube
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserstation
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Wasserturm
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Ausbesserungswerk
Reichsbahn-Zugförderungsdienst-Werkstätte-Zugförderungs


Palmen-Garten
Lippe
Elster
Heilige Wiesen
Ratswiese
Bootshäuser
Johanna-Park
Reichs-Ger.
Konservat.
Univ.-Bibl.
Konzerths.
Neues Rathaus
Reichsbk.
Museum
Stadths.
Königs-Pl.
Markt-Halle
Grassi-Mus.
Land-Ger.
Anatomie
Peters-Pl.
Floß-Platz
Realgym.
Bayrischer Bahnhof
Städt. Krankenhaus (St. Jakob)
Johannis-Stift
Johannis-Friedhof
Neuer Johannis-Friedh.
Siechenhaus
Botan. Garten
Psych. u. Nerven-Klinik
Frauen-Klinik
Pathol. Inst.
Physiol. Inst.
Chem. Lab.
Landwirtsch. Inst.
Veterinär-Inst.
Schauspiel-Haus
Sophien-Pl.
Körner-Pl.
Süd-Pl.
Land-Gericht
Turnhalle
Apost.-K.
Andreas-K.
Thomas-K.
Luther-K.
Trinit.-K.
Nikolai-K.
Johannis-K.
Erlöser-K.
Zentral-Schlacht- und Viehhof
Börse
Proj. Überführ.
Lokomot.-Schuppen
Hochzeits-Wehr
Pleißen-Wehr
Rennbahn
Tribüne
Kettenbr.
Die Nonne
Scheiben-Holz
Park
König-Albert-Park
Sachsenbr.
Beipertbr.
Südl. Schreber-Gärten
Schreber-Gärten
Germania-Bad
Städt. Schul-Garten
Städt. Freibad
Der Beipert
Pauritz
Schleussig
Prov. Kirche
Rödelbr.
Verbindungsbahn
Hochbahn
Pflanzw.-Lindenau
z. Bayrisch. Bhf.
Reudnitz
Neu-Reudnitz
Thonberg
Zwangs-Arbeitshs. zu St. Georg
Haus f. Obdachlose
Ellenbg. Bhf.
Alter Reudn. Friedh.
Kaiserin-Augusta-Str.
Leipziger Str.
Prachtstr. z. Völkerschlacht-Dkm.
Sternwartenstr.
Lessingstr.
Lortzingstr.
Mozartstr.
Beethovenstr.
Schwanthalerstr.
Rhodestr.
Tauchaerstr.
Wurzner Str.
Eisenbahnstr.
Gerberstr.
Ranstädter Steinweg
Kaiser-Wilhelm-Str.
Brandenburgerstr.
Kantstr.
Eichelstr.
Schreberstr.
Hauptmannstr.
Mahlmannstr.
Lützowstr.
Braustr.
Vereinsbr.
Rennbahnweg
Seumestr.
Pauritzstr.
Dorotheen Pl.
Kolonnaden-Str.
Ring
Grimmaische Str.
Katharinenstr.
Hainstr.
Brühl
Ritterstr.
Barfußgäßchen
Universitätsstr.
Augustusplatz
Johannisplatz
Ludwigstr.
Lindenstr.
Nikolaistr.
Ferdinandstr.
Gustav-Adolf-Str.
Arndtstr.
Bismarckstr.
Karl-Heine-Str.
Erdmannstr.
Ernststr.
Kolbestr.
Gleisstr.
Forststr.
Fabrikstr.
Güterexped.
Eingang
Bismarck-D.
Karl-Heine-Kanal
Elsterbecken
Elsterbecken II
Elsterbecken III
Elsterbecken IV
Elsterbecken V
Elsterbecken VI
Elsterbecken VII
Elsterbecken VIII
Elsterbecken IX
Elsterbecken X
Elsterbecken XI
Elsterbecken XII
Elsterbecken XIII
Elsterbecken XIV
Elsterbecken XV
Elsterbecken XVI
Elsterbecken XVII
Elsterbecken XVIII
Elsterbecken XIX
Elsterbecken XX
Elsterbecken XXI
Elsterbecken XXII
Elsterbecken XXIII
Elsterbecken XXIV
Elsterbecken XXV
Elsterbecken XXVI
Elsterbecken XXVII
Elsterbecken XXVIII
Elsterbecken XXIX
Elsterbecken XXX
Elsterbecken XXXI
Elsterbecken XXXII
Elsterbecken XXXIII
Elsterbecken XXXIV
Elsterbecken XXXV
Elsterbecken XXXVI
Elsterbecken XXXVII
Elsterbecken XXXVIII
Elsterbecken XXXIX
Elsterbecken XL
Elsterbecken XLI
Elsterbecken XLII
Elsterbecken XLIII
Elsterbecken XLIV
Elsterbecken XLV
Elsterbecken XLVI
Elsterbecken XLVII
Elsterbecken XLVIII
Elsterbecken XLIX
Elsterbecken L
Elsterbecken LI
Elsterbecken LII
Elsterbecken LIII
Elsterbecken LIV
Elsterbecken LV
Elsterbecken LVI
Elsterbecken LVII
Elsterbecken LVIII
Elsterbecken LIX
Elsterbecken LX
Elsterbecken LXI
Elsterbecken LXII
Elsterbecken LXIII
Elsterbecken LXIV
Elsterbecken LXV
Elsterbecken LXVI
Elsterbecken LXVII
Elsterbecken LXVIII
Elsterbecken LXIX
Elsterbecken LXX
Elsterbecken LXXI
Elsterbecken LXXII
Elsterbecken LXXIII
Elsterbecken LXXIV
Elsterbecken LXXV
Elsterbecken LXXVI
Elsterbecken LXXVII
Elsterbecken LXXVIII
Elsterbecken LXXIX
Elsterbecken LXXX
Elsterbecken LXXXI
Elsterbecken LXXXII
Elsterbecken LXXXIII
Elsterbecken LXXXIV
Elsterbecken LXXXV
Elsterbecken LXXXVI
Elsterbecken LXXXVII
Elsterbecken LXXXVIII
Elsterbecken LXXXIX
Elsterbecken XC
Elsterbecken XCI
Elsterbecken XCII
Elsterbecken XCIII
Elsterbecken XCIV
Elsterbecken XCV
Elsterbecken XCVI
Elsterbecken XCVII
Elsterbecken XCVIII
Elsterbecken XCIX
Elsterbecken C
Elsterbecken CI
Elsterbecken CII
Elsterbecken CIII
Elsterbecken CIV
Elsterbecken CV
Elsterbecken CVI
Elsterbecken CVII
Elsterbecken CVIII
Elsterbecken CIX
Elsterbecken CX
Elsterbecken CXI
Elsterbecken CXII
Elsterbecken CXIII
Elsterbecken CXIV
Elsterbecken CXV
Elsterbecken CXVI
Elsterbecken CXVII
Elsterbecken CXVIII
Elsterbecken CXIX
Elsterbecken CXX
Elsterbecken CXXI
Elsterbecken CXXII
Elsterbecken CXXIII
Elsterbecken CXXIV
Elsterbecken CXXV
Elsterbecken CXXVI
Elsterbecken CXXVII
Elsterbecken CXXVIII
Elsterbecken CXXIX
Elsterbecken CXXX
Elsterbecken CXXXI
Elsterbecken CXXXII
Elsterbecken CXXXIII
Elsterbecken CXXXIV
Elsterbecken CXXXV
Elsterbecken CXXXVI
Elsterbecken CXXXVII
Elsterbecken CXXXVIII
Elsterbecken CXXXIX
Elsterbecken CXL
Elsterbecken CXLI
Elsterbecken CXLII
Elsterbecken CXLIII
Elsterbecken CXLIV
Elsterbecken CXLV
Elsterbecken CXLVI
Elsterbecken CXLVII
Elsterbecken CXLVIII
Elsterbecken CXLIX
Elsterbecken CL
Elsterbecken CLI
Elsterbecken CLII
Elsterbecken CLIII
Elsterbecken CLIV
Elsterbecken CLV
Elsterbecken CLVI
Elsterbecken CLVII
Elsterbecken CLVIII
Elsterbecken CLIX
Elsterbecken CLX
Elsterbecken CLXI
Elsterbecken CLXII
Elsterbecken CLXIII
Elsterbecken CLXIV
Elsterbecken CLXV
Elsterbecken CLXVI
Elsterbecken CLXVII
Elsterbecken CLXVIII
Elsterbecken CLXIX
Elsterbecken CLXX
Elsterbecken CLXXI
Elsterbecken CLXXII
Elsterbecken CLXXIII
Elsterbecken CLXXIV
Elsterbecken CLXXV
Elsterbecken CLXXVI
Elsterbecken CLXXVII
Elsterbecken CLXXVIII
Elsterbecken CLXXIX
Elsterbecken CLXXX
Elsterbecken CLXXXI
Elsterbecken CLXXXII
Elsterbecken CLXXXIII
Elsterbecken CLXXXIV
Elsterbecken CLXXXV
Elsterbecken CLXXXVI
Elsterbecken CLXXXVII
Elsterbecken CLXXXVIII
Elsterbecken CLXXXIX
Elsterbecken CXC
Elsterbecken CXCI
Elsterbecken CXCII
Elsterbecken CXCIII
Elsterbecken CXCIV
Elsterbecken CXCV
Elsterbecken CXCVI
Elsterbecken CXCVII
Elsterbecken CXCVIII
Elsterbecken CXCIX
Elsterbecken CC
Elsterbecken CCI
Elsterbecken CCII
Elsterbecken CCIII
Elsterbecken CCIV
Elsterbecken CCV
Elsterbecken CCVI
Elsterbecken CCVII
Elsterbecken CCVIII
Elsterbecken CCIX
Elsterbecken CCX
Elsterbecken CCXI
Elsterbecken CCXII
Elsterbecken CCXIII
Elsterbecken CCXIV
Elsterbecken CCXV
Elsterbecken CCXVI
Elsterbecken CCXVII
Elsterbecken CCXVIII
Elsterbecken CCXIX
Elsterbecken CCXX
Elsterbecken CCXXI
Elsterbecken CCXXII
Elsterbecken CCXXIII
Elsterbecken CCXXIV
Elsterbecken CCXXV
Elsterbecken CCXXVI
Elsterbecken CCXXVII
Elsterbecken CCXXVIII
Elsterbecken CCXXIX
Elsterbecken CCXXX
Elsterbecken CCXXXI
Elsterbecken CCXXXII
Elsterbecken CCXXXIII
Elsterbecken CCXXXIV
Elsterbecken CCXXXV
Elsterbecken CCXXXVI
Elsterbecken CCXXXVII
Elsterbecken CCXXXVIII
Elsterbecken CCXXXIX
Elsterbecken CCXL
Elsterbecken CCXLI
Elsterbecken CCXLII
Elsterbecken CCXLIII
Elsterbecken CCXLIV
Elsterbecken CCXLV
Elsterbecken CCXLVI
Elsterbecken CCXLVII
Elsterbecken CCXLVIII
Elsterbecken CCXLIX
Elsterbecken CCL
Elsterbecken CCLI
Elsterbecken CCLII
Elsterbecken CCLIII
Elsterbecken CCLIV
Elsterbecken CCLV
Elsterbecken CCLVI
Elsterbecken CCLVII
Elsterbecken CCLVIII
Elsterbecken CCLIX
Elsterbecken CCLX
Elsterbecken CCLXI
Elsterbecken CCLXII
Elsterbecken CCLXIII
Elsterbecken CCLXIV
Elsterbecken CCLXV
Elsterbecken CCLXVI
Elsterbecken CCLXVII
Elsterbecken CCLXVIII
Elsterbecken CCLXIX
Elsterbecken CCLXX
Elsterbecken CCLXXI
Elsterbecken CCLXXII
Elsterbecken CCLXXIII
Elsterbecken CCLXXIV
Elsterbecken CCLXXV
Elsterbecken CCLXXVI
Elsterbecken CCLXXVII
Elsterbecken CCLXXVIII
Elsterbecken CCLXXIX
Elsterbecken CCLXXX
Elsterbecken CCLXXXI
Elsterbecken CCLXXXII
Elsterbecken CCLXXXIII
Elsterbecken CCLXXXIV
Elsterbecken CCLXXXV
Elsterbecken CCLXXXVI
Elsterbecken CCLXXXVII
Elsterbecken CCLXXXVIII
Elsterbecken CCLXXXIX
Elsterbecken CCXC
Elsterbecken CCXCI
Elsterbecken CCXCII
Elsterbecken CCXCIII
Elsterbecken CCXCIV
Elsterbecken CCXCV
Elsterbecken CCXCVI
Elsterbecken CCXCVII
Elsterbecken CCXCVIII
Elsterbecken CCXCIX
Elsterbecken CCC
Elsterbecken CCCI
Elsterbecken CCCII
Elsterbecken CCCIII
Elsterbecken CCCIV
Elsterbecken CCCV
Elsterbecken CCCVI
Elsterbecken CCCVII
Elsterbecken CCCVIII
Elsterbecken CCCIX
Elsterbecken CCCX
Elsterbecken CCCXI
Elsterbecken CCCXII
Elsterbecken CCCXIII
Elsterbecken CCCXIV
Elsterbecken CCCXV
Elsterbecken CCCXVI
Elsterbecken CCCXVII
Elsterbecken CCCXVIII
Elsterbecken CCCXIX
Elsterbecken CCCXX
Elsterbecken CCCXXI
Elsterbecken CCCXXII
Elsterbecken CCCXXIII
Elsterbecken CCCXXIV
Elsterbecken CCCXXV
Elsterbecken CCCXXVI
Elsterbecken CCCXXVII
Elsterbecken CCCXXVIII
Elsterbecken CCCXXIX
Elsterbecken CCCXXX
Elsterbecken CCCXXXI
Elsterbecken CCCXXXII
Elsterbecken CCCXXXIII
Elsterbecken CCCXXXIV
Elsterbecken CCCXXXV
Elsterbecken CCCXXXVI
Elsterbecken CCCXXXVII
Elsterbecken CCCXXXVIII
Elsterbecken CCCXXXIX
Elsterbecken CCCXL
Elsterbecken CCCXLI
Elsterbecken CCCXLII
Elsterbecken CCCXLIII
Elsterbecken CCCXLIV
Elsterbecken CCCXLV
Elsterbecken CCCXLVI
Elsterbecken CCCXLVII
Elsterbecken CCCXLVIII
Elsterbecken CCCXLIX
Elsterbecken CCCL
Elsterbecken CCCLI
Elsterbecken CCCLII
Elsterbecken CCCLIII
Elsterbecken CCCLIV
Elsterbecken CCCLV
Elsterbecken CCCLVI
Elsterbecken CCCLVII
Elsterbecken CCCLVIII
Elsterbecken CCCLIX
Elsterbecken CCCLX
Elsterbecken CCCLXI
Elsterbecken CCCLXII
Elsterbecken CCCLXIII
Elsterbecken CCCLXIV
Elsterbecken CCCLXV
Elsterbecken CCCLXVI
Elsterbecken CCCLXVII
Elsterbecken CCCLXVIII
Elsterbecken CCCLXIX
Elsterbecken CCCLXX
Elsterbecken CCCLXXI
Elsterbecken CCCLXXII
Elsterbecken CCCLXXIII
Elsterbecken CCCLXXIV
Elsterbecken CCCLXXV
Elsterbecken CCCLXXVI
Elsterbecken CCCLXXVII
Elsterbecken CCCLXXVIII
Elsterbecken CCCLXXIX
Elsterbecken CCCLXXX
Elsterbecken CCCLXXXI
Elsterbecken CCCLXXXII
Elsterbecken CCCLXXXIII
Elsterbecken CCCLXXXIV
Elsterbecken CCCLXXXV
Elsterbecken CCCLXXXVI
Elsterbecken CCCLXXXVII
Elsterbecken CCCLXXXVIII
Elsterbecken CCCLXXXIX
Elsterbecken CCCXC
Elsterbecken CCCXCI
Elsterbecken CCCXCII
Elsterbecken CCCXCIII
Elsterbecken CCCXCIV
Elsterbecken CCCXCV
Elsterbecken CCCXCVI
Elsterbecken CCCXCVII
Elsterbecken CCCXCVIII
Elsterbecken CCCXCIX
Elsterbecken CD
Elsterbecken CDI
Elsterbecken CDII
Elsterbecken CDIII
Elsterbecken CDIV
Elsterbecken CDV
Elsterbecken CDVI
Elsterbecken CDVII
Elsterbecken CDVIII
Elsterbecken CDIX
Elsterbecken CDX
Elsterbecken CDXI
Elsterbecken CDXII
Elsterbecken CDXIII
Elsterbecken CDXIV
Elsterbecken CDXV
Elsterbecken CDXVI
Elsterbecken CDXVII
Elsterbecken CDXVIII
Elsterbecken CDXIX
Elsterbecken CDXX
Elsterbecken CDXXI
Elsterbecken CDXXII
Elsterbecken CDXXIII
Elsterbecken CDXXIV
Elsterbecken CDXXV
Elsterbecken CDXXVI
Elsterbecken CDXXVII
Elsterbecken CDXXVIII
Elsterbecken CDXXIX
Elsterbecken CDXXX
Elsterbecken CDXXXI
Elsterbecken CDXXXII
Elsterbecken CDXXXIII
Elsterbecken CDXXXIV
Elsterbecken CDXXXV
Elsterbecken CDXXXVI
Elsterbecken CDXXXVII
Elsterbecken CDXXXVIII
Elsterbecken CDXXXIX
Elsterbecken CDXL
Elsterbecken CDXLI
Elsterbecken CDXLII
Elsterbecken CDXLIII
Elsterbecken CDXLIV
Elsterbecken CDXLV
Elsterbecken CDXLVI
Elsterbecken CDXLVII
Elsterbecken CDXLVIII
Elsterbecken CDXLIX
Elsterbecken CDL
Elsterbecken CDLI
Elsterbecken CDLII
Elsterbecken CDLIII
Elsterbecken CDLIV
Elsterbecken CDLV
Elsterbecken CDLVI
Elsterbecken CDLVII
Elsterbecken CDLVIII
Elsterbecken CDLIX
Elsterbecken CDLX
Elsterbecken CDLXI
Elsterbecken CDLXII
Elsterbecken CDLXIII
Elsterbecken CDLXIV
Elsterbecken CDLXV
Elsterbecken CDLXVI
Elsterbecken CDLXVII
Elsterbecken CDLXVIII
Elsterbecken CDLXIX
Elsterbecken CDLXX
Elsterbecken CDLXXI
Elsterbecken CDLXXII
Elsterbecken CDLXXIII
Elsterbecken CDLXXIV
Elsterbecken CDLXXV
Elsterbecken CDLXXVI
Elsterbecken CDLXXVII
Elsterbecken CDLXXVIII
Elsterbecken CDLXXIX
Elsterbecken CDLXXX
Elsterbecken CDLXXXI
Elsterbecken CDLXXXII
Elsterbecken CDLXXXIII
Elsterbecken CDLXXXIV
Elsterbecken CDLXXXV
Elsterbecken CDLXXXVI
Elsterbecken CDLXXXVII
Elsterbecken CDLXXXVIII
Elsterbecken CDLXXXIX
Elsterbecken CDXC
Elsterbecken CDXCI
Elsterbecken CDXCII
Elsterbecken CDXCIII
Elsterbecken CDXCIV
Elsterbecken CDXCV
Elsterbecken CDXCVI
Elsterbecken CDXCVII
Elsterbecken CDXCVIII
Elsterbecken CDXCIX
Elsterbecken D
Elsterbecken DI
Elsterbecken DII
Elsterbecken DIII
Elsterbecken DIV
Elsterbecken DV
Elsterbecken DVI
Elsterbecken DVII
Elsterbecken DVIII
Elsterbecken DIX
Elsterbecken DX
Elsterbecken DXI
Elsterbecken DXII
Elsterbecken DXIII
Elsterbecken DXIV
Elsterbecken DXV
Elsterbecken DXVI
Elsterbecken DXVII
Elsterbecken DXVIII
Elsterbecken DXIX
Elsterbecken DXX
Elsterbecken DXXI
Elsterbecken DXXII
Elsterbecken DXXIII
Elsterbecken DXXIV
Elsterbecken DXXV
Elsterbecken DXXVI
Elsterbecken DXXVII
Elsterbecken DXXVIII
Elsterbecken DXXIX
Elsterbecken DXXX
Elsterbecken DXXXI
Elsterbecken DXXXII
Elsterbecken DXXXIII
Elsterbecken DXXXIV
Elsterbecken DXXXV
Elsterbecken DXXXVI
Elsterbecken DXXXVII
Elsterbecken DXXXVIII
Elsterbecken DXXXIX
Elsterbecken DXL
Elsterbecken DXLI
Elsterbecken DXLII
Elsterbecken DXLIII
Elsterbecken DXLIV
Elsterbecken DXLV
Elsterbecken DXLVI
Elsterbecken DXLVII
Elsterbecken DXLVIII
Elsterbecken DXLIX
Elsterbecken DL
Elsterbecken DLI
Elsterbecken DLII
Elsterbecken DLIII
Elsterbecken DLIV
Elsterbecken DLV
Elsterbecken DLVI
Elsterbecken DLVII
Elsterbecken DLVIII
Elsterbecken DLIX
Elsterbecken DLX
Elsterbecken DLXI
Elsterbecken DLXII
Elsterbecken DLXIII
Elsterbecken DLXIV
Elsterbecken DLXV
Elsterbecken DLXVI
Elsterbecken DLXVII
Elsterbecken DLXVIII
Elsterbecken DLXIX
Elsterbecken DLXX
Elsterbecken DLXXI
Elsterbecken DLXXII
Elsterbecken DLXXIII
Elsterbecken DLXXIV
Elsterbecken DLXXV
Elsterbecken DLXXVI
Elsterbecken DLXXVII
Elsterbecken DLXXVIII
Elsterbecken DLXXIX
Elsterbecken DLXXX
Elsterbecken DLXXXI
Elsterbecken DLXXXII
Elsterbecken DLXXXIII
Elsterbecken DLXXXIV
Elsterbecken DLXXXV
Elsterbecken DLXXXVI
Elsterbecken DLXXXVII
Elsterbecken DLXXXVIII
Elsterbecken DLXXXIX
Elsterbecken DXC
Elsterbecken DXCI
Elsterbecken DXCII
Elsterbecken DXCIII
Elsterbecken DXCIV
Elsterbecken DXCV
Elsterbecken DXCVI
Elsterbecken DXCVII
Elsterbecken DXCVIII
Elsterbecken DXCIX
Elsterbecken DC
Elsterbecken DCI
Elsterbecken DCII
Elsterbecken DCIII
Elsterbecken DCIV
Elsterbecken DCV
Elsterbecken DCVI
Elsterbecken DCVII
Elsterbecken DCVIII
Elsterbecken DCIX
Elsterbecken DCX
Elsterbecken DCXI
Elsterbecken DCXII
Elsterbecken DCXIII
Elsterbecken DCXIV
Elsterbecken DCXV
Elsterbecken DCXVI
Elsterbecken DCXVII
Elsterbecken DCXVIII
Elsterbecken DCXIX
Elsterbecken DCXX
Elsterbecken DCXXI
Elsterbecken DCXXII
Elsterbecken DCXXIII
Elsterbecken DCXXIV
Elsterbecken DCXXV
Elsterbecken DCXXVI
Elsterbecken DCXXVII
Elsterbecken DCXXVIII
Elsterbecken DCXXIX
Elsterbecken DCXXX
Elsterbecken DCXXXI
Elsterbecken DCXXXII
Elsterbecken DCXXXIII
Elsterbecken DCXXXIV
Elsterbecken DCXXXV
Elsterbecken DCXXXVI
Elsterbecken DCXXXVII
Elsterbecken DCXXXVIII
Elsterbecken DCXXXIX
Elsterbecken DCXL
Elsterbecken DCXLI
Elsterbecken DCXLII
Elsterbecken DCXLIII
Elsterbecken DCXLIV
Elsterbecken DCXLV
Elsterbecken DCXLVI
Elsterbecken DCXLVII
Elsterbecken DCXLVIII
Elsterbecken DCXLIX
Elsterbecken DCL
Elsterbecken DCLI
Elsterbecken DCLII
Elsterbecken DCLIII
Elsterbecken DCLIV
Elsterbecken DCLV
Elsterbecken DCLVI
Elsterbecken DCLVII
Elsterbecken DCLVIII
Elsterbecken DCLIX
Elsterbecken DCLX
Elsterbecken DCLXI
Elsterbecken DCLXII
Elsterbecken DCLXIII
Elsterbecken DCLXIV
Elsterbecken DCLXV
Elsterbecken DCLXVI
Elsterbecken DCLXVII
Elsterbecken DCLXVIII
Elsterbecken DCLXIX
Elsterbecken DCLXX
Elsterbecken DCLXXI
Elsterbecken DCLXXII
Elsterbecken DCLXXIII
Elsterbecken DCLXXIV
Elsterbecken DCLXXV
Elsterbecken DCLXXVI
Elsterbecken DCLXXVII
Elsterbecken DCLXXVIII
Elsterbecken DCLXXIX
Elsterbecken DCLXXX
Elsterbecken DCLXXXI
Elsterbecken DCLXXXII
Elsterbecken DCLXXXIII
Elsterbecken DCLXXXIV
Elsterbecken DCLXXXV
Elsterbecken DCLXXXVI
Elsterbecken DCLXXXVII
Elsterbecken DCLXXXVIII
Elsterbecken DCLXXXIX
Elsterbecken DCXC
Elsterbecken DCXCI
Elsterbecken DCXCII
Elsterbecken DCXCIII
Elsterbecken DCXCIV
Elsterbecken DCXCV
Elsterbecken DCXCVI
Elsterbecken DCXCVII
Elsterbecken DCXCVIII
Elsterbecken DCXCIX
Elsterbecken DCC
Elsterbecken DCCI
Elsterbecken DCCII
Elsterbecken DCCIII
Elsterbecken DCCIV
Elsterbecken DCCV
Elsterbecken DCCVI
Elsterbecken DCCVII
Elsterbecken DCCVIII
Elsterbecken DCCIX
Elsterbecken DCCX
Elsterbecken DCCXI
Elsterbecken DCCXII
Elsterbecken DCCXIII
Elsterbecken DCCXIV
Elsterbecken DCCXV
Elsterbecken DCCXVI
Elsterbecken DCCXVII
Elsterbecken DCCXVIII
Elsterbecken DCCXIX
Elsterbecken DCCXX
Elsterbecken DCCXXI
Elsterbecken DCCXXII
Elsterbecken DCCXXIII
Elsterbecken DCCXXIV
Elsterbecken DCCXXV
Elsterbecken DCCXXVI
Elsterbecken DCCXXVII
Elsterbecken DCCXXVIII
Elsterbecken DCCXXIX
Elsterbecken DCCXXX
Elsterbecken DCCXXXI
Elsterbecken DCCXXXII
Elsterbecken DCCXXXIII
Elsterbecken DCCXXXIV
Elsterbecken DCCXXXV
Elsterbecken DCCXXXVI
Elsterbecken DCCXXXVII
Elsterbecken DCCXXXVIII
Elsterbecken DCCXXXIX
Elsterbecken DCCXL
Elsterbecken DCCXLI
Elsterbecken DCCXLII
Elsterbecken DCCXLIII
Elsterbecken DCCXLIV
Elsterbecken DCCXLV
Elsterbecken DCCXLVI
Elsterbecken DCCXLVII
Elsterbecken DCCXLVIII
Elsterbecken DCCXLIX
Elsterbecken DCCL
Elsterbecken DCCLI
Elsterbecken DCCLII
Elsterbecken DCCLIII
Elsterbecken DCCLIV
Elsterbecken DCCLV
Elsterbecken DCCLVI
Elsterbecken DCCLVII
Elsterbecken DCCLVIII
Elsterbecken DCCLIX
Elsterbecken DCCLX
Elsterbecken DCCLXI
Elsterbecken DCCLXII
Elsterbecken DCCLXIII
Elsterbecken DCCLXIV
Elsterbecken DCCLXV
Elsterbecken DCCLXVI
Elsterbecken DCCLXVII
Elsterbecken DCCLXVIII
Elsterbecken DCCLXIX
Elsterbecken DCCLXX
Elsterbecken DCCLXXI
Elsterbecken DCCLXXII
Elsterbecken DCCLXXIII
Elsterbecken DCCLXXIV
Elsterbecken DCCLXXV
Elsterbecken DCCLXXVI
Elsterbecken DCCLXXVII
Elsterbecken DCCLXXVIII
Elsterbecken DCCLXXIX
Elsterbecken DCCLXXX
Elsterbecken DCCLXXXI
Elsterbecken DCCLXXXII
Elsterbecken DCCLXXXIII
Elsterbecken DCCLXXXIV
Elsterbecken DCCLXXXV
Elsterbecken DCCLXXXVI
Elsterbecken DCCLXXXVII
Elsterbecken DCCLXXXVIII
Elsterbecken DCCLXXXIX
Elsterbecken DCCXC
Elsterbecken DCCXCI
Elsterbecken DCCXCII
Elsterbecken DCCXCIII
Elsterbecken DCCXCIV
Elsterbecken DCCXCV
Elsterbecken DCCXCVI
Elsterbecken DCCXCVII
Elsterbecken DCCXCVIII
Elsterbecken DCCXCIX
Elsterbecken DCCC
Elsterbecken DCCCI
Elsterbecken DCCCII
Elsterbecken DCCCIII
Elsterbecken DCCCIV
Elsterbecken DCCCV
Elsterbecken DCCCVI
Elsterbecken DCCCVII
Elsterbecken DCCCVIII
Elsterbecken DCCCIX
Elsterbecken DCCCX
Elsterbecken DCCCXI
Elsterbecken DCCCXII
Elsterbecken DCCCXIII
Elsterbecken DCCCXIV
Elsterbecken DCCCXV
Elsterbecken DCCCXVI
Elsterbecken DCCCXVII
Elsterbecken DCCCXVIII
Elsterbecken DCCCXIX
Elsterbecken DCCCXX
Elsterbecken DCCCXXI
Elsterbecken DCCCXXII
Elsterbecken DCCCXXIII
Elsterbecken DCCCXXIV
Elsterbecken DCCCXXV
Elsterbecken DCCCXXVI
Elsterbecken DCCCXXVII
Elsterbecken DCCCXXVIII
Elsterbecken DCCCXXIX
Elsterbecken DCCCXXX
Elsterbecken DCCCXXXI
Elsterbecken DCCCXXXII
Elsterbecken DCCCXXXIII
Elsterbecken DCCCXXXIV
Elsterbecken DCCCXXXV
Elsterbecken DCCCXXXVI
Elsterbecken DCCCXXXVII
Elsterbecken DCCCXXXVIII
Elsterbecken DCCCXXXIX
Elsterbecken DCCCXL
Elsterbecken DCCCXLI
Elsterbecken DCCCXLII
Elsterbecken DCCCXLIII
Elsterbecken DCCCXLIV
Elsterbecken DCCCXLV
Elsterbecken DCCCXLVI
Elsterbecken DCCCXLVII
Elsterbecken DCCCXLVIII
Elsterbecken DCCCXLIX
Elsterbecken DCCCL
Elsterbecken DCCCLI
Elsterbecken DCCCLII
Elsterbecken DCCCLIII
Elsterbecken DCCCLIV
Elsterbecken DCCCLV
Elsterbecken DCCCLVI
Elsterbecken DCCCLVII
Elsterbecken DCCCLVIII
Elsterbecken DCCCLIX
Elsterbecken DCCCLX
Elsterbecken DCCCLXI
Elsterbecken DCCCLXII
Elsterbecken DCCCLXIII
Elsterbecken DCCCLXIV
Elsterbecken DCCCLXV
Elsterbecken DCCCLXVI
Elsterbecken DCCCLXVII
Elsterbecken DCCCLXVIII
Elsterbecken DCCCLXIX
Elsterbecken DCCCLXX
Elsterbecken DCCCLXXI
Elsterbecken DCCCLXXII
Elsterbecken DCCCLXXIII
Elsterbecken DCCCLXXIV
Elsterbecken DCCCLXXV
Elsterbecken DCCCLXXVI
Elsterbecken DCCCLXXVII
Elsterbecken DCCCLXXVIII
Elsterbecken DCCCLXXIX
Elsterbecken DCCCLXXX
Elsterbecken DCCCLXXXI
Elsterbecken DCCCLXXXII
Elsterbecken DCCCLXXXIII
Elsterbecken DCCCLXXXIV
Elsterbecken DCCCLXXXV
Elsterbecken DCCCLXXXVI
Elsterbecken DCCCLXXXVII
Elsterbecken DCCCLXXXVIII
Elsterbecken DCCCLXXXIX
Elsterbecken DCCCXC
Elsterbecken DCCCXCI
Elsterbecken DCCCXCII
Elsterbecken DCCCXCIII
Elsterbecken DCCCXCIV
Elsterbecken DCCCXCV
Elsterbecken DCCCXCVI
Elsterbecken DCCCXCVII
Elsterbecken DCCCXCVIII
Elsterbecken DCCCXCIX
Elsterbecken DCCCC
Elsterbecken DCCCCI
Elsterbecken DCCCCII
Elsterbecken DCCCCIII
Elsterbecken DCCCCIV
Elsterbecken DCCCCV
Elsterbecken DCCCCVI
Elsterbecken DCCCCVII
Elsterbecken DCCCCVIII
Elsterbecken DCCCCIX
Elsterbecken DCCCCX
Elsterbecken DCCCCXI
Elsterbecken DCCCCXII
Elsterbecken DCCCCXIII
Elsterbecken DCCCCXIV
Elsterbecken DCCCCXV
Elsterbecken DCCCCXVI
Elsterbecken DCCCCXVII
Elsterbecken DCCCCXVIII
Elsterbecken DCCCCXIX
Elsterbecken DCCCCXX
Elsterbecken DCCCCXXI
Elsterbecken DCCCCXXII
Elsterbecken DCCCCXXIII
Elsterbecken DCCCCXXIV
Elsterbecken DCCCCXXV
Elsterbecken DCCCCXXVI
Elsterbecken DCCCCXXVII
Elsterbecken DCCCCXXVIII
Elsterbecken DCCCCXXIX
Elsterbecken DCCCCXXX
Elsterbecken DCCCCXXXI
Elsterbecken DCCCCXXXII
Elsterbecken DCCCCXXXIII
Elsterbecken DCCCCXXXIV
Elsterbecken DCCCCXXXV
Elsterbecken DCCCCXXXVI
Elsterbecken DCCCCXXXVII
Elsterbecken DCCCCXXXVIII
Elsterbecken DCCCCXXXIX
Elsterbecken DCCCCXL
Elsterbecken DCCCCXLI
Elsterbecken DCCCCXLII
Elsterbecken DCCCCXLIII
Elsterbecken DCCCCXLIV
Elsterbecken DCCCCXLV
Elsterbecken DCCCCXLVI
Elsterbecken DCCCCXLVII
Elsterbecken DCCCCXLVIII
Elsterbecken DCCCCXLIX
Elsterbecken DCCCCL
Elsterbecken DCCCCLI
Elsterbecken DCCCCLII
Elsterbecken DCCCCLIII
Elsterbecken DCCCCLIV
Elsterbecken DCCCCLV
Elsterbecken DCCCCLVI
Elsterbecken DCCCCLVII
Elsterbecken DCCCCLVIII
Elsterbecken DCCCCLIX
Elsterbecken DCCCCLX
Elsterbecken DCCCCLXI
Elsterbecken DCCCCLXII
Elsterbecken DCCCCLXIII
Elsterbecken DCCCCLXIV
Elsterbecken DCCCCLXV
Elsterbecken DCCCCLXVI
Elsterbecken DCCCCLXVII
Elsterbecken DCCCCLXVIII
Elsterbecken DCCCCLXIX
Elsterbecken DCCCCLXX
Elsterbecken DCCCCLXXI
Elsterbecken DCCCCLXXII
Elsterbecken DCCCCLXXIII
Elsterbecken DCCCCLXXIV
Elsterbecken DCCCCLXXV
Elsterbecken DCCCCLXXVI
Elsterbecken DCCCCLXXVII
Elsterbecken DCCCCLXXVIII
Elsterbecken DCCCCLXXIX
Elsterbecken DCCCCLXXX
Elsterbecken DCCCCLXXXI
Elsterbecken DCCCCLXXXII
Elsterbecken DCCCCLXXXIII
Elsterbecken DCCCCLXXXIV
Elsterbecken DCCCCLXXXV
Elsterbecken DCCCCLXXXVI
Elsterbecken DCCCCLXXXVII
Elsterbecken DCCCCLXXXVIII
Elsterbecken DCCCCLXXXIX
Elsterbecken DCCCCXC
Elsterbecken DCCCCXCI
Elsterbecken DCCCCXCII
Elsterbecken DCCCCXCIII
Elsterbecken DCCCCXCIV
Elsterbecken DCCCCXCV
Elsterbecken DCCCCXCVI
Elsterbecken DCCCCXCVII
Elsterbecken DCCCCXCVIII
Elsterbecken DCCCCXCIX
Elsterbecken DCCCCC
Elsterbecken DCCCCCI
Elsterbecken DCCCCCII
Elsterbecken DCCCCCIII
Elsterbecken DCCCCCIV
Elsterbecken DCCCCCV
Elsterbecken DCCCCCVI
Elsterbecken DCCCCCVII
Elsterbecken DCCCCCVIII
Elsterbecken DCCCCCIX
Elsterbecken DCCCCCX
Elsterbecken DCCCCCXI
Elsterbecken DCCCCCXII
Elsterbecken DCCCCCXIII
Elsterbecken DCCCCCXIV
Elsterbecken DCCCCCXV
Elsterbecken DCCCCCXVI
Elsterbecken DCCCCCXVII
Elsterbecken DCCCCCXVIII
Elsterbecken DCCCCCXIX
Elsterbecken DCCCCCXX
Elsterbecken DCCCCCXXI
Elsterbecken DCCCCCXXII
Elsterbecken DCCCCCXXIII
Elsterbecken DCCCCCXXIV
Elsterbecken DCCCCCXXV
Elsterbecken DCCCCCXXVI
Elsterbecken DCCCCCXXVII
Elsterbecken DCCCCCXXVIII
Elsterbecken DCCCCCXXIX
Elsterbecken DCCCCCXXX
Elsterbecken DCCCCCXXXI
Elsterbecken DCCCCCXXXII
Elsterbecken DCCCCCXXXIII
Elsterbecken DCCCCCXXXIV
Elsterbecken DCCCCCXXXV
Elsterbecken DCCCCCXXXVI
Elsterbecken DCCCCCXXXVII
Elsterbecken DCCCCCXXXVIII
Elsterbecken DCCCCCXXXIX
Elsterbec

UNIVERSITY

Geschäftszwecken umgebauten Roten Kolleg in der Ritterstraße wurde Leibniz geboren, und daneben, im Hof der 1834 erbauten alten Buchhändlerbörse, worin zurzeit das Konvikt der Studenten seinen Sitz hat, wohnte und starb der Dichter Gellert. An der Nordseite des Nikolaikirchhofs, neben der alten Nikolaischule, erhebt sich der 1887 vollendete schöne Neubau des Predigerhauses zu St. Nikolai (von Hugo Licht). Das Café Français, an der Ecke der Grimmaischen Straße und des Augustusplatzes, ist 1834 auf dem Grund eines alten Torturmes errichtet worden. Am östlichen Ende der Grimmaischen Straße liegen Gebäude der Universität, die seit 1894 zum großen Teil durch Neubauten ersetzt worden sind. Der Um- und Neubau der Universität ist ein Werk des Leipziger Architekten Arwed Roßbach. Eine besondere Sehenswürdigkeit ist die große Wandelhalle im Augusteum. Das Hauptgebäude ist das mit der Vorderseite nach dem Augustusplatz gerichtete Augusteum, 1834—36 nach Schinkels Entwürfen gebaut. Die Aula enthält Statuen sächsischer Fürsten, die Büsten Goethes und Leibniz' von Knaur, Gottfr. Hermanns und Börners von Rietschel, prächtige Basreliefs von demselben, ferner ein Denkmal, das die Universität den im Kriege 1870/71 gegen Frankreich gefallenen Studenten setzen ließ. Andre hier gelegene, verschiedenen Zwecken dienende Universitätsgebäude sind das Mauricianum, Paulinum, Bornerianum, Fridericianum, Johanneum, Albertinum. Am Augustusplatz erhebt sich das nach den Plänen von Langhans erbaute Neue Theater. Bemerkenswerte Gebäude in der Nähe sind das Postgebäude am Augustusplatz, das königliche Palais und die Georgenhalle, bis 1895 Sitz des Reichsgerichts. Dem Theater gegenüber steht das 1837 gegründete, 1858 eingeweihte und 1883—86 nach den Plänen von Hugo Licht aus den Mitteln der Grassistiftung bedeutend erweiterte städtische Museum (Tafel II, Fig. 3), durch Schenkungen des Kunstfreundes Heinrich Schletter wesentlich gehoben, mit zahlreichen hervorragenden Gemälden älterer und moderner Meister, einer großen Kupferstichsammlung und andern Kunstwerken. An die Südfassade des Museums wird ein Saal angebaut, wo die Skulpturen des Leipziger Bildhauers Max Klinger vereinigt werden sollen. Der Goldene Bär in der Universitätsstraße ist das Gründungshaus der berühmten, seit fast 180 Jahren bestehenden Buchdruckerei von B. Chr. Breitkopf, die jetzt (Breitkopf u. Härtel) ihr Geschäftshaus in der Nürnberger Straße hat. Zwischen der Universitätsstraße und dem Neumarkt befindet sich die 1899 umgebaute Stadtbibliothek in einem Teile des 1740 erbauten Gewandhauses, in dessen wegen seiner Akustik gepriesenem Konzertsaal von 1781—1884 die Gewandhauskonzerte stattfanden, und das 1894—96 für Meßzwecke errichtete Städtische Kaufhaus (Meßpalast, s. unten). Im Hofe der dem Kaufhaus nahegelegenen Großen Feuerkugel wohnte Goethe als Student und vor ihm Lessing. An der Ecke der Schillerstraße und Petersstraße steht das prächtige Reichsbankgebäude, gegenüber das Geschäftshaus von Polich (Grundriß s. Tafel »Kaufhäuser II«, Fig. 10) und das stattliche, ursprünglich für die 1901 zusammengebrochene Leipziger Bank bestimmte Geschäftshaus der Deutschen Bank, eins der schönsten Werke Arwed Roßbachs. In unmittelbarer Nähe erhebt sich auf dem Platze, wo sonst die Pleißenburg, ehemals Leipzigs Zitadelle, stand (s. unten), das neue Rathaus (Tafel I), ein Werk Hugo Lichts, in grauem Kalkstein 1899—1905 ausgeführt. Der Turm, dessen untern Teil der Rest des Pleißenburgturms bildet, ist mit 111 m Höhe das höchste Gebäude der Stadt. Einen Teil des Kellergeschosses nimmt der Ratskeller ein. (Die genannte Pleißenburg, 1213 als Zwingburg angelegt, 1547 zusammengeschossen und 1549—51 wieder aufgebaut, im Dreißigjährigen Kriege wiederholt belagert und eingenommen, wurde seit 1770 nicht mehr als Festung betrachtet und diente später als Kaserne und zu andern militärischen Zwecken. Der Turm wurde bis 1861 als Sternwarte gebraucht; Weiteres s. unter Geschichte.) An der Nordseite des Rathauses sind neue Straßen mit stattlichen Geschäftshäusern entstanden. Am nahen Thomaskirchhof stand ein 1213 gestiftetes Augustinerkloster, mit dem eine gelehrte Schule, die Thomasschule, verbunden war, die sich zugleich unter der Leitung ausgezeichneter Kantoren (wie Joh. Seb. Bach, Hiller, Schicht, Hauptmann u. a.) durch die Pflege des Kirchengesanges einen glänzenden Namen in der Geschichte der Musik erworben hat (vgl. Lampadius, Die Kantoren der Thomasschule, Leipz. 1902). Seit 1877 hat die Schule ein neues stattliches Gebäude in der Westvorstadt erhalten. Das Gebäude der alten Thomasschule wurde 1902 abgebrochen; an seiner Stelle befindet sich seit 1904 die neue Superintendentur. Von den westlich vom Thomas- und Matthäikirchhof in jüngster Zeit entstandenen hervorragenden Gebäuden verdienen Erwähnung das Gebäude der Kommandantur und das Zentraltheater, ein großes Vergnügungshaus mit zahlreichen der Unterhaltung und Erholung gewidmeten Räumen am Thomasring, und das von Fritz Drechsler erbaute Künstlerhaus an der Bose- und Zentralstraße. Das Alte Theater, unfern vom Eingang zum Rosental, wurde 1766 gegründet und 1817 umgebaut. Am Blücherplatz steht die 1884—1886 von Enger und Weichardt im Renaissancestil errichtete Neue Börse, ihr gegenüber am Plauenschen Platz das Gebäude der dauernden Gewerbeausstellung. An der Nordseite der Promenade liegen der Thüringer, Magdeburger und Dresdener Bahnhof. Die übrigen Bahnhöfe liegen vereinzelt und zwar der Bayrische auf der Grenze zwischen der Süd- und Ostvorstadt, der Eilenburger im O., der Berliner im äußersten Nordosten der Stadt und der Plagwitzer in dem westlichen Vorort Plagwitz. Der Zentralgüterbahnhof befindet sich bei Schönefeld. Von dem sächsischen und preußischen Staate gemeinsam ist 1902 ein Zentralbahnhof begonnen worden, dessen Hauptgebäude etwa an der Stelle des jetzigen Dresdener, Magdeburger und Thüringer Bahnhofs ihren Platz finden werden. Nahe dem Dresdener Bahnhof steht das große Gebäude der Allgemeinen deutschen Kreditanstalt, am Ende der Wintergartenstraße der Kristallpalast, Leipzigs umfangreichstes Vergnügungslokal mit großen Sälen und einem 3500 Plätze enthaltenden Zirkus (Alberthalle). Hervorragende Gebäude der Ostvorstadt sind das Paketpostamt und das neue Buchhändlerhaus in der Hospitalstraße, ein Ziegelbau in deutscher Renaissance (von Kayser und v. Großheim; Tafel II, Fig. 6), und hinter diesem das 1898—1900 nach den Plänen E. Hagbergs errichtete Deutsche Buchgewerbehaus mit dem Deutschen Buchgewerbemuseum und der Gutenberghalle (Tafel I), die Heimstätte des Deutschen Buchgewerbevereins (s. die betreffenden Artikel, Bd. 3, S. 538). Im Johannistal erhebt sich seit 1861 die neue Sternwarte. In der Nähe des Johannistals liegen das städtische Krankenhaus zu St. Jakob, die Irrenklinik,

das Taubstummeninstitut und eine große Anzahl von Universitätsinstituten, wie die Augenheilanstalt, die Anatomie, das physiologische, pathologische, pharmakologische, hygienische, landwirtschaftliche, agrikulturchemische, physikalische, chemische, zoologische Institut, die neue Frauenklinik (Triersches Institut), die Veterinärklinik und der Botanische Garten. Am Roßplatz steht seit 1884 das Panorama, daneben die 1891 eröffnete sehenswerte Markthalle, am Königsplatz das von Licht gebaute, 1895 vollendete Grassi-Museum, worin die reichen Sammlungen des Museums für Völkerkunde und des Kunstgewerbemuseums untergebracht sind. Südwestlich vom Königsplatz befinden sich das neue Polizeiamt, das Amtsgericht und das Landgericht. Ein neues großes Justizgebäude (Landgericht), 1905 vollendet, erhebt sich in der äußern Südvorstadt. Auf dem Areal des alten Botanischen Gartens (SW.) ist in neuerer Zeit eine Reihe von Prachtbauten erstanden, wie das großartige, von Ludwig Hoffmann 1888—95 erbaute Reichsgericht (s. d., Abbildung Tafel III), das neue Konzerthaus, 1882—84 nach den Plänen von Gropius und Schmieden gebaut (Tafel II, Fig. 5), das neue Konservatorium der Musik (Fig. 4), das herrliche Gebäude der Universitätsbibliothek (Fig. 2 und Tafel »Bibliotheksgebäude III«, Fig. 2), nach Roßbachs preisgekröntem Entwurf errichtet und 1892 eingeweiht, die königliche Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe u. a. Andre bedeutende Bauten sind die alte Gasanstalt und das neue Gesellschaftshaus des Zoologischen Gartens in der Nordvorstadt und die neue Gasanstalt sowie der 1891 eröffnete große Zentralschlachtviehhof in der äußern Südvorstadt, das Kinderkrankenhaus in L.-Reudnitz und die neue Zwangsarbeitsanstalt zu St. Georg in L.-Thonberg.

[Bevölkerung.] Die Zahl der Einwohner von L. betrug 1676 gegen 20,000, 1776: 24,000, 1800: 32,146, 1832: 43,189, 1864: 85,394, 1875: 127,387, 1880: 149,081, 1885: 170,342, 1890: 357,122, 1895: 399,369 und 1. Dez. 1900: 456,124 (222,716 männliche, 233,408 weibliche). Hiervon waren 420,924 Lutheraner, 6367 Reformierte, 18,628 Katholiken und 6171 Israeliten. Außer den S. 377 genannten Vororten sind auch die innerhalb eines Kreises von 4—6 km Radius vom Markte liegenden Dörfer durch wirtschaftliche Interessen mit L. eng verbunden. Es sind Möckern mit Kasernen, Stötteritz, Schönefeld, Abtnaundorf, Stünz, Wahren, Leutzsch, Großwiederitzsch, Mockau, Thekla, Paunsdorf, Mölkau, Zweinaundorf, Probstheida, Dölitz, Raschwitz, Otzsch, Gautzsch, Großzschocher-Windorf, Böhlitz-Ehrenberg und Barneck. Die Bevölkerung dieser Orte belief sich nach der Zählung von 1900 auf etwa 76,000 Personen. Die Bevölkerung von Groß-L. innerhalb eines Kreises von 10 km Radius betrug 1900: 566,302.

[Messen, Handel und Industrie.] Schon gegen Ausgang des Mittelalters verdankte L. seine wachsende Bedeutung vornehmlich dem Handel. Die nach mehr als 400jährigem Bestehen 1887 aufgelöste Kramerinnung und die später neben ihr begründete Vereinigung der Großhändler sowie der aus beiden Körperschaften gebildete Handelsvorstand (bis 1868) haben in ihrer Blütezeit eine hervorragende Rolle gespielt. Den Charakter als Handelsstadt hat L. zunächst durch seine drei Handelsmessen, zu Neujahr, Ostern und Michaelis, gewonnen, die es zu einem Platz von universeller Bedeutung für die Handelswelt machten. Die Leipziger Messen entwickelten sich aus Jahrmärkten und erlangten namentlich eine größere Bedeutung, nachdem 1497 und 1507 Kaiser Maximilian I. der Stadt weitgehende Stapel- und Niederlagsrechte verliehen hatte (s. unten, Geschichte, S. 387). Infolge der günstigen Lage Leipzigs in dem gewerblichen Sachsen und zwischen dem industriereichen Westen Europas und dem stark konsumierenden Osten, auch infolge des Eifers, mit dem der Leipziger Rat und die sächsischen Fürsten über die Privilegien der Leipziger Messen wachten, erhoben sich diese zu einer Bedeutung, die etwa von 1711 an die der ältern Reichsmessen von Frankfurt a. M. überragte und auch durch die großen Anstrengungen Frankfurts a. O. nicht beeinträchtigt werden konnte. Den Blüteperioden der Leipziger Messen zu Anfang und dann wieder zu Ende des 18. Jahrh. folgte ein weiterer großer Aufschwung nach dem Eintritt des Königreichs Sachsen in den Zollverein 1834. Obwohl der Umfang des Warenverkehrs auf den Leipziger Messen noch bis in die 1860er Jahre namhaft stieg, so machte sich die rückläufige Bewegung in der Bedeutung der Messen für den Handel im allgemeinen doch auch bei den Leipziger Messen mehr und mehr geltend (vgl. E. Hasse, Geschichte der Leipziger Messen, Leipz. 1885). Eine Reihe ehemals wichtiger Meßgüter gingen dem Meßhandel als solchem ganz oder doch zum Teil verloren, indem für sie an seine Stelle oder neben ihn ein ständiger und spezialisierter, in L. ansässiger Großhandel trat (s. unten); dagegen ging für eine Reihe andrer Waren (keramische, Glas-, Metall-, Holz-, Papier- und Lederwaren, Spielwaren, Musikinstrumente, Galanterie- und Kurzwaren 2c.) aus dem frühern Warenaustausch, und zwar nur auf den Messen Leipzigs, eine neue Form des Meßverkehrs hervor, nämlich der Verkauf solcher Erzeugnisse auf Lieferung nach zur Messe ausgestellten Mustern. In richtiger Erkenntnis der Tragweite dieser Umwandlung und in gemeinsamer Abwehr eines von Berlin aus unternommenen Versuchs, diesen neuen Meß-Musterlagerverkehr dorthin zu ziehen, sind der Rat und die Handelskammer Leipzigs seit 1893 eifrig bemüht gewesen, L. seine Messen zu erhalten und den Meßverkehr nach jeder Richtung hin zu erleichtern und zu fördern. Diesem Zweck hat namentlich auch der Umbau des alten Gewandhauses zu einem Ausstellungspalast für Meß-Musterlager (Städtisches Kaufhaus) gedient, dem zahlreiche ähnliche, private Meßbauten gefolgt sind und die Errichtung eines zweiten städtischen Ausstellungsgebäudes jetzt folgen soll. Ferner sind in bezug auf die Zeit und die Dauer der Messen seit 1894 einige Änderungen getroffen worden. Die Neujahrsmesse findet seitdem vom 3.—16. Jan., die Ostermesse in den drei Wochen vom ersten Sonntag nach Ostern bis zum Sonntag Cantate einschließlich, die Michaelismesse in den drei Wochen vom letzten Sonntag im August an statt, welche Termine auch für den mit den Messen von altersher noch verbundenen Meßkleinhandel gelten. Daneben wird für den obenerwähnten Musterlagerverkehr der keramischen und verwandten Geschäftszweige vom ersten Montag im März an in der Dauer von 13 Tagen eine von der übrigen, für diese Geschäftszweige zu spät fallenden Ostermesse abgezweigte, sogen. Vormesse abgehalten, während sich im Herbste der Meß-Musterlagerverkehr mit im Rahmen der allgemeinen Michaelismesse abspielt und an der Neujahrsmesse die Musterlagerbranchen überhaupt nicht teilnehmen. Naturgemäß findet bei den verschiedenen Messen der Hauptverkehr in der ersten Woche, bez. zu Beginn der Messe statt. Diese neuen Termine und die übrigen von Rat und Handels-

kammer ergriffenen Maßregeln haben sich für das Meßgeschäft überaus günstig erwiesen. Insbesondere hat sich der Meß-Musterlagerverkehr der Ostervormesse und Michaelismesse in großartiger Weise entwickelt, was am besten aus dem von der Leipziger Handelskammer zweimal jährlich herausgegebenen offiziellen Leipziger Meßadreßbuch (Verkäuferverzeichnis) zu ersehen ist, dessen letzte Auflage (Ostervormesse 1905) nicht weniger als 2930 ausstellende Firmen aufweist, davon 2646 aus Deutschland, 206 aus Österreich-Ungarn und 78 aus dem übrigen Ausland. (Näheres bei Heubner, Der Musterlagerverkehr der Leipziger Messen, Tübing. 1904.) Unter den Handelszweigen, für welche die Messen noch die alte Form des Warenverkehrs bewahrt haben, sind der Tuch-, der Leder- und der Borstenhandel, besonders aber der Rauchwarenhandel hervorzuheben; für diesen bildet L. mit seinen ungeheuern Vorräten von Rauchwaren einen Hauptstapelplatz, wie es auch das Zurichten und Färben der Rauchwaren für die ganze Welt besorgt. Dagegen ist bei den übrigen Zweigen des heutigen Leipziger Großhandels der ehemalige Zusammenhang mit den Warenmessen gelöst. Wohl sämtlich verdanken sie aber, so namentlich der gesamte Woll- und Garnhandel, der Manufakturwarenhandel, der Produktenhandel, der Handel mit Tabak, Weinen, Kolonial- und Materialwaren, Nahrungs- und Genußmitteln, der Handel mit Metallen, Farbwaren, Drogen, Chemikalien, Fettwaren und Ölen, ihren Ursprung und ihre Ausdehnung dem frühern Meßhandel. Sie waren berufen, seine für solche Waren nicht mehr geeigneten Formen durch neue, passendere zu ersetzen und nehmen seine Stellung für ihr Gebiet in gewisser Beziehung auch heute noch ein. Freilich ist das Geschäft bei vielen von ihnen, z. B. dem Handel mit Webgarnen, mit roher und gefärbter Seide, mit Farbwaren, mit Eisen und Blech, der, von alten kapitalkräftigen Firmen betrieben, die Industrie in weitem Umkreis versorgt, schwieriger und weniger gewinnbringend geworden. Dasselbe gilt vom Getreidehandel, während anderseits z. B. der Wollhandel mit dem steigenden Verbrauch von Kolonialwollen durch die Industrie beständig gewachsen ist und als neuer Zweig sich ihm das Geschäft in Kammzug und Kämmlingen zugesellt hat. Eine große Entwickelung zeigt ferner der Papierhandel, ebenso der Handel mit Rohtabak. In dem Vertrieb der Erzeugnisse der deutschen Industrie sowohl in Deutschland selbst als nach dem Ausland hat der Handel ein sich immer mehr erweiterndes Arbeitsfeld gewonnen. Der Wert der Ausfuhr aus dem Konsulatsbezirk L. nach den Vereinigten Staaten betrug vom 1. Juli 1903 bis 30. Juni 1904 über 6½ Mill. Doll.

Die Industrie hat in L. und seinen Vororten, unter denen namentlich Plagwitz, Lindenau und Reudnitz ihr das rasche Wachstum verdanken, in den Jahren 1867—73, dann wieder seit 1878 einen sehr ansehnlichen Aufschwung genommen. Die Zahl der Fabriken (mit mehr als 10 Arbeitern) betrug 1904: 877, in denen 65,917 Arbeiter beschäftigt waren. Hauptzweige der Industrie sind: Eisengießerei, Bau von Maschinen und Apparaten aller Art (z. B. Dampfmaschinen, Dampfkessel, Maschinen für Buchbinderei und Papierindustrie, Nähmaschinen, Strickmaschinen, landwirtschaftliche Maschinen und Ackergeräte, Werkzeugmaschinen ꝛc.), Fabrikation von elektrischen Anlagen, Petroleum- und Gasmotoren, Gasbeleuchtungs-, Gasheizungs-, Wasserleitungs- und Badeeinrichtungen, von Schnellpressen, Geldschränken, Maßstäben, mathematischen, physikalischen und chemischen Instrumenten; Fabrikation von Pianofortes und mechanischen Musikwerken, von Asphalt, Dachpappe und Holzzement, Zement-, Guttapercha- und Gummiwaren, künstlichen Blumen und Federn, Spitzen, Rüschen, Papierwäsche, Zelluloidwäsche, Jalousien, Parkett und Furnieren, Koffern und Lederwaren, Kleidern und Wäsche ꝛc. Auf dem Gebiete der Textilindustrie sind die Kammgarnspinnerei, die Baumwollspinnerei, die Wollkämmerei und die Wollgarnspinnerei großartige Betriebe. Bedeutsam ist ferner die Fabrikation von ätherischen Ölen, Essenzen, Seifen und Parfümerien. Zu großer Bedeutung hat sich, wie schon bemerkt, die Rauchwarenzurichterei und -Färberei entfaltet. Erwähnung verdienen ferner die Bierbrauerei und die Fabrikation von künstlichen Mineralwässern, Likören, Roheis, Tabak und Zigarren. Hochentwickelt ist die Papier- und graphische Industrie mit bedeutenden Buchbindereien, Bunt- und Luxuspapierfabriken, Buchdruckereien, Stein-, Zink-, Kupfer- und Stahldruckereien, Notenstechereien und -Druckereien, Schriftschneidereien und -Gießereien, geographischen und artistischen Anstalten. Auch die Kunst- und Handelsgärtnerei hat in neuerer Zeit einen erfreulichen Aufschwung genommen.

Das Bankwesen zeigt eine entsprechende Entwickelung. Die bedeutendsten Bankinstitute sind die 1856 begründete Allgemeine deutsche Kreditanstalt (Umsatz 1904: 9017 Mill. Mk.), die Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1904: 4601,9 Mill. Mk.) und die Filiale der Deutschen Bank. Außerdem sind zu nennen: die Filiale der Sächsischen Bank zu Dresden, die Leipziger Kreditbank, die Leipziger Kredit- und Sparbank, die Leipziger Hypothekenbank, die Kommunalbank für das Königreich Sachsen, der Erbländische Ritterschaftliche Kreditverein ꝛc. Hierzu kommen noch zahlreiche Privatbanken. Im Versicherungswesen hat sich L. mit zuerst hervorgetan. Schon 1819 wurde die Feuerversicherungsanstalt, 1830 die Leipziger Lebensversicherungsgesellschaft begründet; neben diesen ist noch die Renten-, Kapital- und Lebensversicherungsbank Teutonia zu nennen. Außerdem bestehen noch eine Menge kleinerer Anstalten und Zweigniederlassungen auswärtiger Versicherungsinstitute der verschiedensten Art. An der Spitze des Handels und der Industrie steht die Handelskammer, die in der von ihr erbauten Neuen Börse ein würdiges Heim gefunden hat.

Eine ganz hervorragende Bedeutung hat der Leipziger Buch- und Musikalienhandel. L. ist Sitz des 1825 gegründeten Börsenvereins der deutschen Buchhändler, des Deutschen Buchdruckervereins (s. d., Bd. 4, S. 730) und des Deutschen Buchgewerbevereins (s. d., Bd. 3, S. 538). 1905 bestanden in L. 993 buchhändlerische Firmen einschließlich der Kunst-, Musikalien- und Antiquariatshandlungen. Der Verein der Buchhändler zu L., gegründet 25. Febr. 1833, unterhält die Bestellanstalt für den ganzen buchhändlerischen Geschäftsverkehr. Die Kommissionäre (1905: 120) besorgten die Geschäfte von ca. 10,900 Kommittenten. Der Umsatz des Buchhandels in L. entzieht sich der neuen Verkehrserleichterungen halber (billige Zahlungsvermittelung durch die Post, Girokonten der Reichsbank ꝛc.) jeder zuverlässigen Schätzung (vgl. auch Art. »Buchhandel«, besonders S. 545 u. 542). In engem Zusammenhang mit diesem großartigen Buchhandel steht der überaus lebhafte Betrieb der Buchdruckerei, die 1905 von 191 Firmen ausgeübt ward; viele der größern Buchhandlungen haben ihre eignen Offizinen, zum Teil verbunden mit Buchbinderei, Schriftgießerei ꝛc. Notendruckereien sind 7,

lithographische Anstalten und Steindruckereien 179, xylographische Anstalten 77 vorhanden. 1888 wurde das neue deutsche Buchhändlerhaus eröffnet, worin sich auch das 1885 begründete deutsche Buchgewerbemuseum (s. d.) befindet. Vgl. Lorck, Die Druckkunst und der Buchhandel in L. (Leipz. 1879); Kirchhoff, Die Entwickelung des Buchhandels in L. (bis 1560, das. 1885); O. v. Hase, Die Entwickelung des Buchgewerbes in L. (das. 1887); F. v. Schroeder, Die Verlegung der Büchermesse von Frankfurt a. M. nach L. (das. 1904).

[Bildungsanstalten, Sammlungen ꝛc.] In der großen Zahl der Unterrichtsanstalten Leipzigs nimmt die Universität die erste Stelle ein. Ihre Gründung verdankt sie dem Umstande, daß im J. 1409 etwa 400 deutsche Studenten und Magister die Hochschule in Prag verließen und sich auf sächsischem Boden eine neue Heimat suchten. Als Stiftungstag gilt der 4. Dez. 1409. Der erste Rektor war Otto von Münsterberg (gest. 1416). Kurfürst Moritz verschaffte der Universität reiche Einkünfte aus Grundbesitz, der sich im Laufe der Zeit bedeutend vergrößerte. Zudem erhält sie vom Staat jährlich einen namhaften Zuschuß. Mit der Universität stehen zahlreiche wissenschaftliche Institute und Sammlungen in Verbindung, die zu den größten und am besten eingerichteten Lehrstätten ihrer Art gehören. Die Universitätsbibliothek hat über 500,000 Bände, einschließlich der Handschriften und Inkunabeln, sowie ein reichhaltiges Münzkabinett. Eine segensreiche Einrichtung ist das bereits erwähnte Konvikt, worin gegen 300 unbemittelte Studierende Mittags- und Abendessen erhalten. Nächst Berlin und München ist L. die am stärksten besuchte Universität des Deutschen Reiches. Die Zahl der Studierenden und Hörer belief sich im Winterhalbjahr 1904/05 auf 4630. Davon waren 3880 Studierende (2063 Sachsen, 1817 Nichtsachsen), 659 Hörer und 91 Hörerinnen. Andre Unterrichtsanstalten sind: die Handelshochschule, gegründet Ostern 1898, die erste Anstalt dieser Art in Deutschland, die beiden städtischen Gymnasien (die Thomasschule mit Alumnat und die Nikolaischule), 2 Staatsgymnasien (König Albert-Gymnasium und Königin Carola-Gymnasium), ein städtisches Realgymnasium, 4 Realschulen, eine königliche Baugewerkenschule, eine höhere Schule für Mädchen, verbunden mit Lehrerinnenseminar, eine Gewerbeschule, 4 höhere Bürgerschulen, 14 Bürgerschulen, 31 Bezirksschulen, die sogen. Vereinigte Freischule, 4 Fortbildungsschulen für Knaben, die städtische Schule für Frauenberufe, eine katholische Schule und eine israelitische Religionsschule. Daneben bestehen noch zahlreiche von Vereinen und Korporationen unterhaltene Schulen, ferner Fachschulen, Privatschulen und Institute der mannigfaltigsten Art, z. B. die von der Krameriinung 1831 gegründete, auch im Ausland sehr geschätzte öffentliche Handelslehranstalt, drei berechtigte Privatrealschulen, ein Privatprogymnasium, die Unterrichtsanstalt für Buchhandlungslehrlinge, die Sonntagsschule der Loge Balduin zur Linde, die Sonntags-Gewerbeschule der Leipziger Polytechnischen Gesellschaft, mehrere kaufmännische Fortbildungsschulen, eine Lehranstalt für erwachsene Mädchen zur Ausbildung für den kaufmännischen und gewerblichen Geschäftsbetrieb, die Carolaschule, eine höhere Fach- und weibliche Gewerbeschule, eine Volkshaushaltungsschule, Bildungsanstalten für Kindergärtnerinnen, ein Lyzeum für Damen, ein Seminar für Handfertigkeitsunterricht, mehrere Schülerwerkstätten u. a. m. Der Förderung der Künste sind folgende Anstalten gewidmet: die Akademie für graphische Künste und Baugewerbe und die damit verbundene Kunstgewerbeschule, das städtische Museum, del Vecchios dauernde Kunstausstellung, das Kunstgewerbemuseum, der Verein der Kunstfreunde, der Leipziger Künstlerverein, der Leipziger Kunstverein. Im Bereich der Musik stehen das Konservatorium der Musik (s. oben) und das altberühmte Institut der Gewandhauskonzerte (s. d.) in erster Linie. Andre Musikinstitute sind: die Singakademie, der weitbekannte Riedel-Verein für Kirchenmusik, der Bach-Verein, die Windersteinkonzerte, die Neuen Abonnementskonzerte ꝛc. Auch des musikhistorischen Museums von P. de Wit (am Thomaskirchhof) ist hier zu gedenken. Außer den beiden städtischen Theatern hat L. noch das in der Südvorstadt gelegene Schauspielhaus (früher Carolatheater), das Theater am Thomasring (Zentraltheater), das Battenbergtheater (Volkstheater) und zwei Sommertheater.

Von den zahlreichen wissenschaftlichen und andern Vereinen, deren nicht bereits gedacht worden ist, sind zu erwähnen: die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften (gegründet 1846), die Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft der Wissenschaften (seit 1768), die Deutsche Gesellschaft, die Deutsche Morgenländische Gesellschaft, der Verein für Erdkunde, der Verein für Handelsgeographie und Kolonialpolitik, der Deutsche Flottenverein, die Deutsche Genossenschaft dramatischer Autoren und Komponisten, die Fraternität der Notarien und Literaten (1624), der Verein für Geschichte Leipzigs, der Verein zur Feier des 19. Oktobers, der Verkehrsverein, der Landwirtschaftliche Kreisverein, die Naturforschende Gesellschaft, die Medizinische Gesellschaft, der Entomologische Verein Fauna, der Verein des Museums für Völkerkunde, der Kaufmännische Verein, der Leipziger Lehrerverein, die Gemeinnützige Gesellschaft, der Verein für Volkswohl, der Arbeiterbildungsverein, der Schillerverein, die Goethe-Gesellschaft, die Polytechnische Gesellschaft, die beiden Gartenbaugesellschaften, der Gustav Adolf-Verein, der Evangelische Missionsverein, der Allgemeine deutsche Schriftstellerverein, die Pädagogische Gesellschaft, mehrere Freimaurerlogen ꝛc. An Bibliotheken sind außer der Universitätsbibliothek zu nennen die Stadtbibliothek mit über 120,000 Bänden, die Bibliothek des Reichsgerichts mit etwa 125,000 Bänden, die Königlich sächsische bibliographische Sammlung, die Bibliothek des Börsenvereins der Buchhändler, die Bibliothek der Handelskammer, die Pädagogische Zentralbibliothek (s. Comenius-Stiftung), 10 Volksbibliotheken, mehrere öffentliche Lesezimmer ꝛc. Besondere Erwähnung verdient auch das Historische Museum der Völkerschlacht und der Zeit Napoleons I. im Gasthaus zum Napoleonstein. In L. erscheinen über 500 Zeitungen, Zeitschriften und Fachblätter der verschiedensten Art. Unter den Tageszeitungen sind zu erwähnen die konservative Leipziger Zeitung (s. d.), das Leipziger Tageblatt, die Leipziger Neuesten Nachrichten, die Leipziger Abendzeitung, Stadt- und Dorfanzeiger, die sozialdemokratische Leipziger Volkszeitung.

[Wohltätigkeitsanstalten.] Die wichtigsten Anstalten und Vereine zu gemeinnützigen und wohltätigen Zwecken sind: die städtischen Krankenhäuser zu St. Jakob und zu L.-Plagwitz, die städtische Irrenheil- und Pflegeanstalt Thonberg, die neue, sehr umfangreiche Heilanstalt in Dösen bei L., die Diakonissenanstalt, das Diakonissenhaus in L.-Lindenau,

das Kinderkrankenhaus, das Johannishospital für alte Leute, das Städtische Pflegehaus, die Zwangsarbeitsanstalt zu St. Georg, das Taubstummeninstitut, 3 Stiftungen für Blinde, das Leihhaus und die Sparkasse, die seit 1881 neuorganisierte Armenanstalt mit den damit verbundenen Instituten der städtischen Brotbäckerei, der Bekleidungsanstalt, der Irrenversorganstalt, des Exmittiertenhauses, der Arbeitsnachweisungsanstalt, der 4 Armenhäuser, des Waisenhauses und der Ziehkinderpflege, das Daheim für Arbeiterinnen, die Gesellschaft der Armenfreunde, die Pestalozzi-Stiftung mit Erziehungshaus, der Verein für innere Mission, 3 öffentliche Speiseanstalten, Volksbrausebäder, Sanitätswachen, der Verein für Familien- und Volkserziehung, das Asyl für Obdachlose, zahlreiche Kinderbewahranstalten und Kindergärten, die Erziehungs- und Pfleganstalt für geistig zurückgebliebene und schwachsinnige Kinder, der Verein zur Fürsorge für entlassene Sträflinge, die Schrebervereine für Förderung der Erziehung u. des Unterrichts, der Verein für Ferienkolonien u. a. m. Durch großartige Schenkungen reicher Bürger (Stiftung eines Menschenfreundes, Focke-Stiftung ꝛc.) können wohltätige u. gemeinnützige Zwecke wesentlich gefördert werden.

[Verwaltung, Behörden.] Die städtische Verwaltung liegt in den Händen des Stadtrats, der einschließlich des Oberbürgermeisters, des Bürgermeisters und des Polizeidirektors aus 16 besoldeten und 15 unbesoldeten Mitgliedern besteht, und des Stadtverordnetenkollegiums, das 72 Mitglieder zählt. Die finanziellen Verhältnisse sind günstig. Nach dem Vermögensabschluß vom 1. Jan. 1903 betrugen die Aktiven 124,869,679 Mk., die Passiven 91,597,942 Mk., so daß ein Vermögensbestand von 33,271,737 Mk. vorhanden war. 1903 betrugen die Gesamtausgaben 31,971,721 Mk., die Gesamteinnahmen 31,847,018 Mk. Die Beleuchtung der Stadt und der Vororte erfolgt durch die beiden großen städtischen und durch drei der Thüringer Gasgesellschaft gehörige Gasanstalten sowie (seit 1895) durch zwei Elektrizitätswerke, welche die innere Stadt und die innern Vorstädte mit elektrischem Licht versorgen. Durch ein großes Wasserwerk bei Naunhof (seit 1888) wird L. mit Wasser versorgt. Als kaiserlich deutsche Reichsbehörden hat L. das Reichsgericht, den Disziplinarhof, die Disziplinarkammer, den Ehrengerichtshof, die Anwaltskammer bei dem Reichsgericht, die Oberpostdirektion, das Telegraphenamt, das Fernsprechamt und eine Hauptstelle der Reichsbank. Die hauptsächlichsten andern Behörden sind: die königliche Kreishauptmannschaft, die Amtshauptmannschaft, ein Landgericht und Amtsgericht, 2 sächsische Eisenbahndirektionen, 2 Ephorien, ein Polizeiamt, das Hauptzollamt, Hauptsteueramt, Landbauamt, die Landeslotteriedirektion, eine Handelskammer, eine Gewerbekammer. Dazu kommen 29 Konsulate und Generalkonsulate. L. ist Sitz des Generalkommandos des 19. (2. Königlich Sächsischen) Armeekorps, des Kommandos der 2. Division Nr. 24, der 3. Infanteriebrigade Nr. 47, der 4. Infanteriebrigade Nr. 48, der 2. Kavalleriebrigade Nr. 24, der 2. Feldartilleriebrigade Nr. 24 und Garnison der Infanterieregimenter König Georg Nr. 106 und Prinz Johann Georg Nr. 107, der Maschinengewehrabteilung Nr. 19, des 2. Ulanenregiments Nr. 18, des 7. Feldartillerieregiments Nr. 77 und des 2. Trainbataillons Nr. 19.

[Verkehrswesen.] In direkter Eisenbahnverbindung steht L. mit Dresden (durch zwei Linien), Chemnitz, Magdeburg, Hof, Erfurt, Gera, Dessau, Berlin und Guben. Seit 1897 gibt es in L. nur elektrischen Straßenbahnbetrieb. Zwei Gesellschaften, die Große Leipziger Straßenbahn und die Leipziger Elektrische Straßenbahn, vermitteln durch 22 Linien den Verkehr mit den Vororten und Außendörfern. Eine für L. sehr wichtige Angelegenheit ist die Kanalfrage. Von den vier ausgearbeiteten Projekten kommt neuerdings nur noch der Plan eines Elster-Saale-Kanals in Betracht. L. hatte 1905: 28 Postämter, ein Telegraphenamt und ein Fernsprechamt. Mit den Postämtern sind Telegraphenbetriebsstellen und Fernsprechstellen vereinigt.

Das Wappen der Stadt (s. Abbildung, S. 377) ist ein der Länge nach geteilter Schild; links befindet sich auf goldenem Grund ein schwarzer aufgerichteter Löwe; rechts sind vier Balken abwechselnd in Blau und Gold. Vgl. Wustmann, Das Leipziger Stadtwappen (Leipz. 1897).

[Umgebung ꝛc.] Die öffentlichen großen und schönen Gärten, die vormals eine Zierde Leipzigs waren, hat die Spekulation vernichtet und in Straßen umgewandelt. Einen Ersatz bieten die prächtigen Waldungen, die sich im Norden, Westen und Süden der Stadt hinziehen. Auf der südlich vom Scheibenholz gelegenen Rennbahn werden alljährlich im Frühjahr und Herbst große Wettrennen veranstaltet. Die Radfahrer, Fußball-Wettspieler ꝛc. haben einen Sportplatz im Westen der Stadt nahe bei Lindenau. Die besuchtesten Vergnügungsorte für die Leipziger sind außer den schon genannten das Neue Schützenhaus (Schützenhof), die Vororte Gohlis, Eutritzsch, Connewitz, Lößnig, Lindenau, Plagwitz, Schleußig, ferner Ötzsch, Gautzsch, Leutzsch, Böhlitz-Ehrenberg, Wahren, Lützschena mit Park und einer Gemäldegalerie des Freiherrn Speck v. Sternburg, die durch die Völkerschlacht von 1813 denkwürdigen Dörfer Probstheida, Meusdorf, Wachau, Dölitz und Marktleeberg, teilweise noch mit Spuren der Schlachttage; Machern, Knauthain, Eythra mit schönen Parkanlagen u. a. m.

Geschichte.

Um das Jahr 1000 lag in der Flußniederung der Elster und Pleiße eine slawische Ansiedelung mit einer Burg (in der Nähe des heutigen Alten Theaters), die den Mittelpunkt eines slawischen Verwaltungsbezirks (Burgwart) bildete. Daneben war auf etwas höher gelegenem Boden eine deutsche Ansiedelung entstanden; deren Kirche (die Nikolaikirche) kam 1017 an das Stift Merseburg, das seit 974 in nächster Nähe einen großen Wald besaß und offenbar in dieser Gegend kolonisatorisch tätig gewesen war. Die beiden Siedelungen und die Burg trugen den Namen Libzi, der von dem slawischen Worte lipa (die Linde) abgeleitet wird. Politisch gehörte die Gegend zur »Mark Merseburg« und zum Gau Chutizi, kirchlich zum Bistum Merseburg und während dessen Auflösung 981 bis 1004 zu Magdeburg. Auf Grund seines Eigentums an dem Wald und der Kirche scheint der Bischof früh, und sicher noch im 12. Jahrh., grundherrliche Rechte entwickelt zu haben, während der Landesherr, Otto der Reiche, nach 1156 die deutsche Siedelung mit hallisch-magdeburgischem Stadtrecht bewidmete. Diese neue Stadt war durch nichts Besonderes ausgezeichnet und lag inmitten einer sumpfigen und durch Hochwasser gefährdeten Landschaft auf der einzigen vorhandenen Bodenerhebung. Aber eben darin lag auch die Vorbedingung für die künftige Entwickelung, insofern alle die Gegend berührenden Straßen, um die Sumpfniederung zu vermeiden, durch die Stadt hindurchliefen, deren Bürger durch die

Anlage von Brücken und Wegen bereits um 1200 für die Zugänglichkeit Leipzigs sorgten. Wichtig war dies vor allem nach Nordwesten hin, wo um die Mitte des 14. Jahrh. der »Hallische«, und nach Südwesten, wo der »Ranstädter« Steinweg vorhanden waren, die durch das Hallische, bez. Ranstädter Tor in die Stadt einmündeten, während man nach Südosten hin durch das Grimmaische Tor zur Stadt hinauszog. Das vierte Haupttor, das Peterstor, ist bezeichnenderweise nach der Peterskirche und nicht wie die drei andern nach einem Orte benannt, es kommt für den Verkehr wenig in Betracht. Die Grundlage für einen L. berührenden Durchgangsverkehr bildete die Salzproduktion Halles, und zwar besonders deshalb, weil sich die Strecke von dort bis L. in einem Tage zurücklegen ließ und sich hier ein bequemes Nachtquartier bot. Dieser Verkehr der Salzwagen wuchs aber besonders seit 1200, als Schlesien Hallisches Salz zu beziehen begann, als sich die später sogen. Hohe Landstraße (s. d.) ausbildete und der dadurch erzeugte Verkehr bereits eine günstige Rückwirkung auf die städtische Entwickelung äußerte.

Unter andern Verhältnissen hätte diese wohl zur Reichsfreiheit der Stadt geführt, aber Markgraf Dietrich (der 1213 das Thomaskloster gründete) bezwang die Bürger und beraubte sie 1217 ihrer Privilegien. Während der Minderjährigkeit Heinrichs des Erlauchten entstand das Dominikanerkloster St. Paul am Grimmaischen Tor, dem andre geistliche Niederlassungen folgten. Gewiß fanden im 13. Jahrh., seit wann, ist unbekannt, bereits zwei Jahrmärkte nach Ostern und zu Michaelis statt, aber sie hatten keine hervorragende Bedeutung, und die Feststellung des Marktrechts 1268 durch den Markgrafen zeigt nur die gewöhnlichen Verhältnisse. Eine Änderung dieses Zustandes vollzog sich erst gegen Ende des 14. Jahrh., als zwischen 1380 und 1390 die nach Nordosten vordringenden Nürnberger L. als Etappenpunkt für ihren Handel nach Polen zu benutzen begannen. Unter dem Einflusse dieser Bewegung blühten Leipzigs Märkte rasch auf, die Stadt ward eine Zweigniederlassung Nürnbergs, dessen Handelsgewohnheiten sich hierher übertrugen, und seit 1400 wird man mit Recht von Leipziger »Messen« sprechen dürfen. Eine Wirkung der neuen Verhältnisse ist bereits die Gründung der Universität 1409, die dadurch entstand, daß etwa 400 deutsche Magister und Studenten (nicht mehr) von Prag nach L. zogen; auch im Handelsverkehr löste L. im Laufe der Hussitenkriege Prag als östlichen Niederlagsort der Nürnberger völlig ab. Der Rat erwarb im Laufe des 15. Jahrh. die wesentlichsten landesherrlichen Hoheitsrechte, vor allem 1423 die hohe und niedere Gerichtsbarkeit, wenn auch zunächst nur auf Wiederkauf, wie er die Verkehrsabgaben bereits besaß. Die Landesherren sahen jetzt völlig ein, welchen Wert L. materiell für sie darstellte, und förderten es in jeder Weise. Vor allem ward 1458 als dritte die Neujahrsmesse verliehen, die 1466 die kaiserliche Bestätigung erhielt, und 1464 wird zum ersten Male die »gemeine Niederlage«, der Stapel, als tatsächlich vorhanden erwähnt. Die Landesherren haben auf Grund ihrer politischen Geltung im Reiche die beiden kaiserlichen Privilegien von 1497 und 1507 erwirkt, durch welche die Messen zu Reichsmessen erhoben und die Geltung des Stapelrechts genauer auf einen Umkreis von 15 Meilen festgelegt wurde.

Um 1500 war L. der erste Geld- und Warenmarkt Mitteldeutschlands mit vielfachen Beziehungen nach dem Osten. Seit 1479 wurde hier gedruckt, seit 1483 bestand das Oberhofgericht neben dem berühmten Schöppenstuhl. Bei der Teilung der Wettinischen Lande 1485 fiel L. der Albertinischen (herzoglichen) Linie zu, und Herzog Georg (s. Georg 20) erweiterte die Grenzen des Weichbildes, überließ auch dem Rate die hohe und niedere Gerichtsbarkeit 1508 erblich. In der Pleißenburg fand auf Herzog Georgs Veranlassung 4. Juli 1519 die Disputation zwischen Luther, Karlstadt und Eck statt, aber der Herzog hielt sich streng zu den Altgläubigen und unterdrückte in den 1520er Jahren die evangelische Lehre wie in seinem ganzen Lande, so namentlich in L., wo sie viele Anhänger hatte, gewaltsam, vertrieb viele angesehene Leipziger und schädigte dadurch auch Handel und Meßverkehr, während die Zahl der Studenten an der Universität zusehends abnahm, da sich alles Wittenberg zuwandte. Die Universität L. war tatsächlich die Hochburg der alten scholastischen Richtung, und auch ein Humanist wie Petrus Mosellanus (gest. 1524) vermochte nur vorübergehend Einfluß zu gewinnen. Heinrich der Fromme (1539—41) führte die Reformation förmlich ein, und nachträglich schloß sich ihr auch die Universität an; der Rat erhielt das Patronat über die Kirchen und Schulen, und unter Moritz ward auch die Universität reichlich mit säkularisiertem Kirchengut ausgestattet. Im Schmalkaldischen Kriege wurde L. 1547 von Johann Friedrich vergeblich belagert, und dieses Ereignis hat die erste Abbildung der Stadt veranlaßt. Moritz verstärkte die Festungswerke und ließ die Pleißenburg (in der 1632 Pappenheim starb) sowie die 1547 zerstörten Vorstädte wieder aufbauen. Im März 1549 ward hier von den sächsischen Landständen das sogen. Leipziger Interim (s. Interim) beschlossen. 1550 ward das Konsistorium aus Merseburg nach L. verlegt, 1556—57 entstand das alte Rathaus. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. ließen sich unter dem Schutze des am Handel stark interessierten Kurfürsten August viele niederländische Kaufleute in L. nieder, und es entwickelte sich ein regelmäßiger Verkehr mit Hamburg, das Antwerpen ablöste und nunmehr statt letzterm von den Engländern aufgesucht wurde. Dieser Umstand ist die Voraussetzung für Leipzigs Handelsbedeutung im 17. und 18. Jahrh., denn damals vermittelte L. fast ausschließlich Mittel- und Ostdeutschland, ja Osteuropa (Polen, Rußland, den Donauländern) die englischen Industrieprodukte und die von Engländern eingeführten Kolonialwaren.

Ungemein litt L. im Dreißigjährigen Kriege; fünfmal ward es 1631—42 belagert und beschossen, 1642 von den Schweden unter Torstensson eingenommen und auch noch nach dem Frieden bis zur Abtragung der Kriegskontribution von 267,000 Tlr. (1650) besetzt gehalten. Doch die unglückliche Finanzlage der Stadt war nicht erst durch den Krieg herbeigeführt worden, der Kursachsen erst seit 1631 heimsuchte, sondern L. war schon im Anfang der 1620er Jahre zahlungsunfähig und hatte 12 Mill. Mk. Schulden. Deshalb ließ der Kurfürst die städtische Finanzwirtschaft seit 1627 durch eine Kommission kontrollieren. Nach 1650 wurde L. stärker befestigt und erholte sich nun auch verhältnismäßig rasch wirtschaftlich, da der Handel auf die alten Straßen zurückkehrte, die Handelswaren der Engländer eine immer wachsende Bedeutung für Deutschland erlangten und sich auch Italiener und Franzosen (seit 1688) hier niederließen, die ferner Verbindung mit ihren Heimatländern unterhielten. Seit etwa 1680 ist ein unverkennbarer Aufschwung zu verzeichnen: 1677 wurde die Ratsbibliothek gegründet und 1679 die Börse (am Naschmarkt)

errichtet. 1681 gab es 63 Großhändler, die damals in den »Handelsdeputierten« eine Interessenvertretung erhielten; 1682 entstand das Handelsgericht, und es wurde eine Handelsgerichts- und Wechselordnung eingeführt. 1690 tagte in L. die Münzkonferenz, deren Frucht die 1691 erfolgte Einführung des Leipziger Münzfußes (1 Mark = 12 Taler) war. L. war eine der vier »Legestädte« des Reiches und hatte das Direktorium der sächsischen Städte auf den Landtagen. Um 1700 war L. wirtschaftlich ein ernster Rival Frankfurts a. M. geworden und überflügelte es um 1710 endgültig. Der Buchhandel hatte auf den Leipziger Messen schon seit 1490 eine bedeutende Rolle gespielt, aber erst nach 1600 gewann L. als Verlagsort größere Bedeutung, und erst nach 1700 ward das Buchgeschäft von Frankfurt a. M., dessen Büchermesse 1764 völlig einschlief, nach L. verlegt. Die Einsetzung der kurfürstlichen Bücherkommission (1687) und die größere Sicherheit vor Nachdruck trugen wesentlich dazu bei. Der allgemeine Wohlstand, der Verkehr der Fremden und die Eigenschaft als Verkehrsmittelpunkt förderten auch das französisch angehauchte geistige Leben (daher »Klein-Paris«): es entstanden zahlreiche zum Teil jetzt noch erhaltene großartige Bürgerhäuser im Barockstil, es wirkten hier Sebastian Bach (1723—50), Gottsched (1724—66) und Gellert (1741—69), während Lessing und Goethe hier studierten. Die schweren Bedrückungen während des Siebenjährigen Krieges, wo Friedrich d. Gr. der Stadt 30 Mill. Mk. Kontributionen abpreßte, bedeuteten wirtschaftlich und geistig trotz alledem nur eine vorübergehende Unterbrechung der günstigen Entwickelung, die bis in den Anfang des 19. Jahrh. hinüberdauerte. 1784 fielen die Festungswerke, und der Stadtgraben wurde in Promenaden umgewandelt.

Die Beschlagnahme aller englischen Waren infolge der Kontinentalsperre (1806) und die Aufhebung der bisherigen Geschäftsverbindungen schädigte anfangs den Handel wesentlich, doch paßte sich L. schnell den veränderten Bedingungen an und hatte sich in den folgenden Kriegsjahren recht guter Messen zu erfreuen. Im Kriege von 1809 wurde es von Österreichern und dann von Braunschweigern besetzt, aber die größten Leiden brachte der Krieg von 1813. Die russischen Vortruppen hatten L. 31. März bis 30. April in Besitz, 2. Mai zog ein Korps Franzosen unter Lauriston ein. Bei der Völkerschlacht (s. unten) vom 16.—19. Okt. drohte der Stadt die Einäscherung, und die glückliche Bewahrung davor war der Anlaß zu den in den folgenden Jahren abgehaltenen Erinnerungsfeiern. Viele Tausende Verwundete lagen noch geraume Zeit nachher in den zahlreichen überfüllten Spitälern, und der Typhus verbreitete sich von diesen aus auch unter der Bevölkerung. Das Regiment führte der russische Fürst Repnin bis zum Friedensschluß, der 1815 die preußischen Schlagbäume bis zwei Stunden vor die Stadt rückte. Die Messen entwickelten sich jedoch trotz böser Ahnungen zunächst günstig und erreichten in den nächsten zwei Jahrzehnten ihre relativ größte Bedeutung, die erst nach dem Anschluß Sachsens an den Zollverein (1834) und der Eröffnung der ersten Eisenbahn (8. April 1839) allmählich sank, während Einwohnerzahl (s. oben, S. 380), ebenso Industrie und Kleinhandel beträchtlich zunahmen. Am 5. April 1831 trat infolge ausgebrochener Unruhen an Stelle der alten städtischen Regierung ein neuer, von den provisorischen Kommunerepräsentanten gewählter Magistrat. 1835 wurden der Schöppenstuhl, das Oberhofgericht und das Konsistorium beseitigt, aber dafür ward L. Sitz des Appellationsgerichts und der Kreisdirektion. 1825 schon war der »Börsenverein der deutschen Buchhändler zu L.« gegründet worden, 1833 wurde die Buchhändlerbörse erbaut. Die 1825 begonnene und 1837 abgeschlossene Reform der Universität machte sie zu einer gesamtdeutschen Bildungsstätte. Unter Mitwirkung Mendelssohns entstand 1843 das königliche Konservatorium der Musik — kurz in jeder Richtung wurden geistige Interessen gefördert. Die Mißstimmung über die Haltung der Regierung gegenüber dem in L. stark verbreiteten Deutschkatholizismus sowie die Befürchtung eines beabsichtigten Glaubenszwanges in der protestantischen Kirche verursachten 12. Aug. 1845 bei Anwesenheit des Prinzen Johann einen Volksauflauf, der mehreren Personen das Leben kostete. Während des Jahres 1848 wirkten in L. zahlreiche politische Vereine, und namentlich entwickelte Robert Blum (s. d.) eine große agitatorische Tätigkeit. 1866 war L. mehrere Monate von preußischen Truppen besetzt. 1868 ward es Sitz des Reichsoberhandelsgerichts und 1879 des Reichsgerichts. 1898 entstand in Verbindung mit der Universität die erste deutsche Handelshochschule.

Vgl. außer den bereits angeführten Schriften: Hasse, Die Stadt L. und ihre Umgebung, geographisch und statistisch beschrieben (Leipz. 1878); die »Mitteilungen des Statistischen Bureaus der Stadt L.«; die Jahresberichte der Handelskammer; »Die Stadt L. in hygienischer Beziehung« (Festschrift des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, das. 1891); »L. und seine Bauten« (Festschrift des Architekten- und Ingenieurvereins, das. 1892); »Festschrift des Vereins deutscher Ingenieure in L.« (1887); Hirschfeld, Leipzigs Großindustrie und Großhandel (das. 1887); »L. im Jahre 1904« (Weltausstellung in St. Louis, das. 1904); Gurlitt, Beschreibende Darstellung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen, Heft 17 u. 18: Stadt L. (Dresd. 1895—96); Lokalführer vom Verein zur Förderung des Fremdenverkehrs, von Moser, Berndorf, Heitmann, Pfau, Bernhard, Gäbler, Wörl u. a.; Hassert, Die geographische Lage und Entwickelung Leipzigs (in den »Mitteilungen des Vereins für Erdkunde«, Leipz. 1899); Helm, Heimatkunde von L. (2. Aufl., das. 1903); Große, Geschichte der Stadt L. (das. 1837—42, 2 Bde.; neuer Abdruck, das. 1897—98); Böttger, Die Ereignisse um L. im Herbst 1642 (Halle 1882); Rachel, Verwaltungsorganisation und Unterwesen der Stadt L. bis 1627 (Leipz. 1902); Wustmann, Aus Leipzigs Vergangenheit (das. 1885, neue Folge 1898), Bilderbuch aus der Geschichte der Stadt L. (das. 1897), L. durch drei Jahrhunderte, Atlas zur Geschichte des Leipziger Stadtbildes (das. 1891), Quellen zur Geschichte Leipzigs (das. 1889—95, 2 Bde.) und Geschichte der Stadt L. (das. 1905, Bd. 1), die erste urkundliche Darstellung; »Urkundenbuch der Stadt L.« (hrsg. von v. Posern-Klett und Förstemann im »Codex diplom. Saxoniae regiae«, das. 1870—95, 3 Bde.); Seifert, Die Reformation in L. (das. 1883); Buchwald, Reformationsgeschichte der Stadt L. (das. 1900); Kirchhoff, Geschichte der reformierten Gemeinde in L. 1700 bis 1725 (das. 1874); Friedberg, Die Universität L. in Vergangenheit und Gegenwart (das. 1898); Zarncke, Die Statutenbücher der Universität L. (das. 1861); »Matrikel der Universität L. 1409—1559« (hrsg. von Erler im »Codex diplom. Saxoniae regiae«, das. 1895—1902, 3 Bde.); Hasse, Geschichte der Leipziger Messen (das. 1885); Kretzschmar, Die Entstehung von Stadt und Stadtrecht in den Gebieten

zwischen der mittlern Saale und der Lausitzer Neiße (Bresl. 1905); Tille, Die Anfänge der Hohen Landstraße (Gotha 1906); Biedermann, Geschichte der Leipziger Kramerinnung (Leipz. 1881); Moltke, Die Leipziger Kramerinnung im 15. und 16. Jahrhundert (das. 1901); Geffcken und Tykocinski, Stiftungsbuch der Stadt L. (das. 1905); »Untersuchungen über das Leipziger Handwerk« (in den »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Bd. 63, 66 u. 67, das. 1895—1897); »Schriften des Vereins für die Geschichte Leipzigs« (das. 1872—1904, 7 Bde.).

Die **Kreishauptmannschaft Leipzig** umfaßt 3567 qkm (64,78 QM.) mit (1900) 1,060,632 Einw.; darunter waren 1,005,483 Evangelisch-Lutherische, 8520 Reformierte, 35,306 Römisch-Katholische, 1011 Deutsch-Katholische und 6692 Israeliten. Sie besteht aus den sieben Amtshauptmannschaften:

Amtshauptmannschaften	QKilom.	QMeil.	Einw. (1900)	Einw. auf 1 qkm
Borna	548,76	9,96	75 605	138
Döbeln	583,94	10,60	117 882	202
Grimma	846,53	13,77	103 009	122
Leipzig	441,65	8,02	137 031	310
Leipzig (Stadt)	57,00	—	456 124	—
Oschatz	572,71	10,40	57 446	100
Rochlitz	516,76	9,38	113 535	220
Zusammen:	3567,35	64,78	1 060 632	297

Die Völkerschlacht bei Leipzig.

(Hierzu Karte »Leipziger Völkerschlacht, 16. u. 18. Oktober 1813«.)

Die Gegend von L. ist in neuerer Zeit mehrfach der Schauplatz großer Schlachten gewesen, was mehr in der Wichtigkeit der an Hilfsquellen für den Krieg so reichen Stadt und in ihrer leichten Zugänglichkeit auf bekannten Straßen als in der Beschaffenheit des Terrains seinen Grund hat. Drei Hauptschlachten (die von Lützen 16. Nov. 1632 nicht mitgerechnet) wurden hier geliefert, zwei im Dreißigjährigen Kriege, nämlich die nach Breitenfeld (s. d.) benannt zu werden pflegen, 17. Sept. 1631 und die am 2. Nov. 1642, und die sogen. Völkerschlacht vom 16.—19. Okt. 1813 gegen Napoleon I., die den Krieg in Deutschland zugunsten der Verbündeten entschied und insofern einen geschichtlichen Markstein bildet.

Durch die Niederlagen seiner Marschälle im August und September genötigt, gab Napoleon seine Stellung bei Dresden auf und ließ durch 45,000 Mann unter Murat das bedächtig über das Erzgebirge vordringende böhmische Heer unter Schwarzenberg, bei dem sich auch Kaiser Alexander und König Friedrich Wilhelm III. befanden, möglichst lange aufhalten; er selbst wollte mit allen übrigen Streitkräften Blücher über die Elbe zurückjagen, dann umkehren und das böhmische Heer angreifen. Aber Blücher wich geschickt aus, und Napoleon kehrte unverrichteter Dinge nach L. zurück. Ein Reitergefecht bei Liebertwolkwitz 14. Okt. endete zum Vorteil der Verbündeten, deren 200,000 Mann Napoleon 176,000 Mann gegenüberzustellen hatte. Er wollte die allgemeine Vereinigung der Gegner verhindern, wählte seine Stellung östlich von der die Elster und Pleiße begleitenden Sumpf- und Waldniederung mit dem Rücken gegen L, obgleich ihm hier als einzige Rückzugslinie die Straße über Lindenau blieb. Auf der Nordseite beobachteten Blücher 42,000 Mann unter Ney; den Paß bei Lindenau bewachte Bertrand mit 10,000 Mann. Napoleon ordnete am 15. vom Galgenberg zwischen Wachau und Liebertwolkwitz aus seine Scharen in einem großen Halbkreise, der von der Pleiße zwischen Connewitz und Lösnig über Probstheida und Holzhausen bis Paunsdorf reichte, zur Schlacht gegen das böhmische Heer.

Die Schlacht bei L. vom 16. Okt. zerfällt in drei Einzelkämpfe: in die Napoleons bei Wachau gegen das böhmische Heer, die Marmonts bei Möckern gegen Blücher und das Gefecht zwischen Gyulai und Bertrand bei Lindenau. Verleitet von dem Sachsen v. Langenau, wollte Schwarzenberg, die ganz unwegsame Flußniederung umgehend, gegen L. vorrücken. Zwar versagte Kaiser Alexander die Mitwirkung der Russen zu dem verkehrten Plane; da aber Schwarzenberg dennoch 35,000 Mann dazu bestimmte, so blieben nur 84,000 Mann (Kleist, Wittgenstein und Klenau unter Barclays Oberbefehl) auf dem rechten Ufer verfügbar. Ein fünfstündiger Geschützkampf leitete die Schlacht bei Wachau ein, das Dorf Markkleeberg wurde viermal genommen und viermal verloren, bis es die Preußen behaupteten. Noch heftiger tobte der Kampf um Wachau selbst, das Herzog Eugen von Württemberg mit seinen Russen gegen die von Napoleon persönlich befehligte übernacht nicht zu behaupten vermochte; er mußte nach Güldengossa zurück, und zu seiner Rechten ging auch Fürst Gortschakow nach dem Universitätsholze zurück. Noch weiter rechts hatte zwar Klenau Liebertwolkwitz den Franzosen entrissen und den Kolmberg besetzt, mußte aber auch in seine frühere Stellung bei Großpößna und Fuchshain zurück. Um 11 Uhr waren die Angriffe der Verbündeten sämtlich gescheitert; die Schlacht stand für sie höchst bedenklich. Zwar zog nun Schwarzenberg auf Alexanders Andringen, wenigstens einen Teil der Österreicher, die jenseit der Pleiße nicht vorwärts kamen, auf das rechte Ufer, aber ehe sie eintrafen, entstand bei Wachau höchste Gefahr. Napoleon, bisher aus 170 Geschützen beschossen, suchte sich 3 Uhr nachmittags durch einen Reiterangriff (8000 Mann unter Murat) zu retten. Bis an den Fuß des Hügels, auf dem die Monarchen und jetzt auch Schwarzenberg hielten, ging der Stoß; das Zentrum der Verbündeten war durchbrochen, und Napoleon befahl, in L. Sieg zu läuten. Doch in diesem Augenblick ermattete der Reiterschwarm und wurde von der herbeieilenden russischen Kavallerie und Reserveartillerie überwältigt. Ein zweiter von Maison mit Fußvolk unternommener Ansturm hatte denselben Erfolg. Die Nacht machte dem mörderischen Kampf ein Ende. Gyulais matter Angriff auf Lindenau hatte inzwischen Bertrand ebenfalls abgewiesen.

Insofern Napoleon den Angriff des böhmischen Heeres abgeschlagen hatte, durfte er sich bei Wachau den Sieg zuschreiben, und dieser würde voraussichtlich entscheidend geworden sein, hätte sein linker Flügel unter Ney und Marmont dem Ruf auf das Schlachtfeld von Wachau folgen können. Im Begriff, dahin aufzubrechen, sah sich Marmont plötzlich durch Blücher festgehalten, den der Kanonendonner früh zum Aufbruch von Halle veranlaßt hatte. Ney hatte sich zwar nach Wachau in Marsch gesetzt, kehrte aber wegen Marmonts gefährdeter Lage um, kam jedoch zu spät und gelangte daher weder hier noch dort zum Schlagen. Um seine infolge des Ausbleibens der Nordarmee unter dem Kronprinzen von Schweden ungedeckte linke Flanke nicht einem feindlichen Stoß auszusetzen, konnte Blücher nur mit dem Korps York, 21,500 Mann, Marmont angreifen, der, um den Weg nach L. zu versperren, das durch seine Lage dicht an der Elster vor Umgehung geschützte Dorf Möckern zu hartnäckiger Verteidigung eingerichtet hatte. Um

LEIPZIGER VÖLKERSCHLACHT

am 16. und 18. Oktober 1813.

Maßstab 1 : 100 000

0 ½ 1 2 3 4

Kilometer.

Einnahme LEIPZIGS a. 19. Okt. 1813.
Maßstab 1:50000 0 250 500 Meter.

Erklärung:

1 Rathaus
2 Bürgerschule
3 Johanniskirche
4 Nicolaikirche
5 Paulinerkirche
6 Gewandhaus
7 Königshaus (Quart. Kön. Prdr. Aug. v. Sachs.)
8 Hôt. de Prusse (Quart. Napol. vom 18 z. 19. Okt.)
9 Johannishospital u. Kirchhof
10 Elsterbrücke (19. Okt. v. den Franz. gespr.)
11 Ranstädter Tor
12 " Steinweg
13 Jul. Grimmaisches Tor
14 Esplanade (Königsplatz)

Erklärungen:

Schlachtstellungen d. feindlichen Heere am 16. Okt. gegen 2 Uhr Nachm.

Verbündete Truppen, Französische Truppen,
Infanterie, *Kavallerie*, *Artillerie*,
Plänkler der Verbündeten, *Plänkler der Franzosen*,
Stellung d. französischen Armee am 16. Okt. nach d. Schlacht.

Schlachtstellungen d. feindlichen Heere am 18. Okt. gegen 3 Uhr Nachm.

Verbündete Truppen, Französische Truppen,
Stellung d. französischen Armee am 18. Okt. nach d. Schlacht.
Die Pfeile deuten die Richtung des Vordringens an.

dieses tobte der von beiden Seiten mit höchster Energie durchgeführte Kampf, bis die unvergleichliche Tapferkeit der Preußen durch Erstürmung des Dorfes und durch einen glänzenden Reiterangriff die Niederlage Marmonts entschied. Den Preußen kostete ihr Sieg an Toten und Verwundeten 172 Offiziere und 5500 Mann, den Franzosen 6000 Mann und 2000 Gefangene.

Der 17. Okt., ein Sonntag, verlief still. Die Verbündeten verschoben gemäß dem Beschluß des zu Sestewitz gehaltenen Kriegsrats die Erneuerung der Schlacht auf den folgenden Tag, wo das Nordheer und das russische Reserveheer unter Bennigsen eingetroffen sein mußten. Nur Blücher, noch unbekannt mit diesem Beschlusse, ließ von Langeron und Sacken den Feind durch Wegnahme der Dörfer Eutritzsch und Pohlis bis dicht an die Stadt zurückdrängen. Dieselben Erwägungen, welche die Verbündeten zum Aufschub veranlaßten, hätten Napoleon zum Rückzug bestimmen müssen, da die Voraussetzungen, unter denen er sich dem böhmischen Heere zur Schlacht gestellt hatte, nicht eingetroffen waren und er nur 14,000 Mann Verstärkungen unter Reynier von Düben her zu erwarten hatte. Allein diesen Entschluß gestattete sein Stolz nicht; er hoffte vielmehr auf die Möglichkeit, Österreich durch Anerbietungen der Koalition abtrünnig zu machen, und schickte zu diesem Zwecke den bei Connewitz gefangenen österreichischen General Merveldt an seinen Schwiegervater. Aber der Tag verging ohne Antwort, und nun erst traf er einige, aber auch ungenügende Anordnungen, die den Rückzug einleiten sollten.

Da Napoleon den auf 276,000 Mann verstärkten Gegnern nur 150,000 Mann gegenüberstellen konnte, so verkürzte er die Aufstellung seiner Truppen, indem er sie etwas näher an die Stadt zurücknahm. Der Hauptteil unter Murat stand dem böhmischen Heer gegenüber auf einer von der Pleiße über Probstheida bis Holzhausen reichenden Linie, links verteidigte Ney den Lauf der Parthe, den großen Zwischenraum zwischen beiden besetzte nur das schwache Korps Reynier, da Napoleon zunächst vom Nordheer nichts fürchtete. Er selbst leitete am 18. die Schlacht von der Tabaksmühle bei Stötteritz aus. Daß er trotz der großen Überzahl der Gegner ihnen auch diesen ganzen Tag standhielt, lag wesentlich an dem bei diesen herrschenden Mangel an übereinstimmung und Ineinandergreifen. In drei Heersäulen schritt Schwarzenberg zum Angriff. Die erste, 45,000 Mann unter Prinz Hessen-Homburg und nach dessen schwerer Verwundung unter Colloredo, entriß den Polen Poniatowski die Dörfer Dölitz und Dösen, konnte aber Connewitz nicht nehmen. Barclay konnte den Hauptangriff auf Probstheida erst unternehmen, als Bennigsen nachmittags um 2 Uhr heran war. Um dieses massiv gebaute Dorf, das für Napoleon als die die beiden Schenkel seiner Aufstellung verbindende Spitze von höchster Wichtigkeit war, erhob sich ein erbittertes, für die Verbündeten erfolgloses Ringen. Am spätesten griff Bennigsen ein und nahm nach vergeblichem Angriff auf Stötteritz die Dörfer Zuckelhausen, Holzhausen und Baalsdorf, zuletzt auch Zweinaundorf. Bei Paunsdorf gingen 3000 Mann Sachsen mit 19 Kanonen über; ihrem Beispiel folgten zwei württembergische Reiterregimenter (nur noch 500—600 Mann) unter General Normann. Um 4 Uhr nachmittags traf das Korps Bülow vom Nordheer auf dem Schlachtfeld ein, nachdem Blücher in einer Zusammenkunft zu Breitenfeld mit großer Mühe die Bedenken des Kronprinzen von Schweden überwunden hatte. Vor dieser Übermacht brach Napoleons linker Flügel zusammen. Ein Dorf nach dem andern ging verloren; Schönefeld verlor Ney in der Nacht an Langeron.

Dieser Ausgang machte Napoleons Aufenthalt vor L. unmöglich. Mit Eintritt der Dunkelheit zog er seine Truppen in die Stadt; er selbst verbrachte die Nacht im Hôtel de Prusse. Als die Verbündeten am Morgen des 19. Okt. die Dörfer von den Franzosen geräumt fanden, schritten sie zum Sturm auf die Stadt; ein Versuch Napoleons, durch Abordnungen des Königs von Sachsen und des Rates an die Monarchen eine Frist zum Abzug zu gewinnen, hatte keinen Erfolg. Langeron und Sacken nahmen die Hallesche, Bülow die Grimmaische Vorstadt; hier drang das Königsberger Landwehrbataillon des Majors v. Mirbach (nicht Friccius, s. d.) zuerst in die Stadt ein; die Petersvorstadt räumte Poniatowski ohne Kampf. Da man keine besondern Brücken geschlagen hatte, stand dem Heere nur die schmale Elsterbrücke am Ranstädter Tore zum Rückzug zur Verfügung. Mühsam bahnte sich der Kaiser selbst Bahn durch die Fliehenden; sobald er das Ranstädter Tor hinter sich hatte, flog die Elsterbrücke, angeblich zu früh, in die Luft, alles, was sich noch diesseits befand, meist Rheinbündler, der Gefangenschaft überliefernd. Viele, unter ihnen Poniatowski, ertranken bei dem Versuche, durch den angeschwollenen Fluß zu entkommen. Gegen 1 Uhr hielten die Monarchen von Preußen und Rußland ihren Einzug in L. unter dem Jubel der Bevölkerung, der eine Zeitlang das entsetzliche Elend vergessen ließ, das die ungeheure Menge von Verwundeten und Kranken in der Stadt verursachte.

Die dreitägige Schlacht hatte auf beiden Seiten gewaltige Opfer gekostet: die Preußen zählten 16,000 Mann, darunter 620 Offiziere, an Toten und Verwundeten, die Russen 21,000 Mann und 860 Offiziere, die Österreicher 14,000 Mann und 420 Offiziere. Die Franzosen verloren 38,000 Mann an Toten und Verwundeten, 15,000 Gefangene, 300 Geschütze und ließen 23,000 Mann in den Lazaretten zurück. Napoleons Weltmacht war vernichtet, und wenn auch eine energischere Verfolgung hätte Platz greifen sollen, so war doch mit Einem Schlag Deutschland bis zum Rhein befreit. — Zahlreiche Denksteine bezeichnen die merkwürdigsten Punkte der Schlacht, so die gußeiserne Spitzsäule (seit 1847) auf dem »Monarchenhügel«, das Denkmal des Fürsten Schwarzenberg (ein Würfel aus Stein unweit Meusdorf), der Napoleonsstein unweit Thonbergs, dazu mehrere in der Stadt selbst errichtete Denkmäler (s. oben, S. 377). Schon 1814 ward in L. ein Verein zur Feier des 19. Okt. gegründet, der sich die Aufgabe stellte, das Gedächtnis der Völkerschlacht in möglichst treuer Überlieferung der Nachwelt zu erhalten und alle auf dieselbe bezüglichen Schriftstücke zu sammeln. 1863 wurde die 50jährige Jubelfeier der Schlacht festlich begangen. Die Errichtung eines würdigen Völkerschlachtdenkmals, dessen Grundstein 1900 gelegt wurde und dessen Fundamente gegenwärtig (1905) schon stehen, wurde erst durch den 1895 gegründeten Deutschen Patriotenbund (s. d., Bd. 4, S. 738) in die Wege geleitet. 1875 wurde eine Kreuzerfregatte der deutschen Marine der Leipziger Schlacht zu Ehren »Leipzig« getauft. Seit 1905 trägt wieder ein kleiner Kreuzer den Namen »Leipzig«. Vgl. Aster, Die Gefechte und Schlachten bei L. im Oktober 1813 (Dresd. 1852—53, 2 Bde.; 2. Ausg. 1857); Naumann, Die Völkerschlacht bei

L. (Leipz. 1863); Wuttke, Die Völkerschlacht bei L. (Berl. 1863); Apel, Führer auf die Schlachtfelder Leipzigs (2. Ausg., Leipz. 1872); Gerlach, Die Schlacht bei L., die Armeestellungen ꝛc. (Tafel, entworfen im J. 1813; neuer Abdruck, das. 1892); Friedr. Richter, Historische Darstellung der Völkerschlacht bei L. (Hamb. 1864; neue Ausg., Leipz. 1897).

Leipzig, deutsche evangelische Kolonie in Südrußland, Gouv. Bessarabien, am Kogilnik (s. d.) und der Bahn Bendery-Galaz. L. gehört zum Kolonialbezirk Klöstitz und wurde 1815 gegründet.

Leipziger evangelisch-lutherische Missionsgesellschaft, Name eines spezifisch konfessionellen Missionsvereins, der vor allem das Erbe der schon 1705 begründeten dänischen Mission unter den Tamulen in Ostindien übernommen hat, seit 1893 aber auch in Ostafrika wirkt. Die Gesellschaft besitzt zurzeit 48 Stationen mit 54 Missionaren und 296 Schulen und bringt jährlich 638,149 Mk. auf. Hervorgegangen ist sie aus einem zunächst im Anschluß an die Baseler Mission 1819 in Dresden gegründeten Missionsverein, der sich dann aus jener Verbindung löste, 1832 eine Missionsvorschule, 1836 aber ein eignes Seminar gründete und nun selbständig missionierte. Zu rechter Bedeutung gelangte sie, als Karl Graul (s. d.) an ihre Spitze trat und ihren Sitz 1848 nach Leipzig verlegte. Ursprünglich sollten nur theologisch durchgebildete Missionare ausgesandt werden; seit 1879 ist die Gesellschaft in ihren Anforderungen aber heruntergegangen, wenn sie auch immer noch mehr Bildung von ihren Sendboten verlangt als die meisten andern Missionsgesellschaften. Vgl. Karsten, Die Geschichte der evangelisch-lutherischen Mission in Leipzig (Güstrow 1893—94, 2 Tle.).

Leipziger Interim, s. Interim.

Leipziger Zeitung, amtliches Organ der sächsischen Regierung, das in Leipzig täglich mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage erscheint. Die L. Z. ist aus der seit 1. Jan. 1660 regelmäßig von dem Buchhändler und kaiserlichen Notar Timotheus Ritzsch mit kurfürstlich sächsischem Privilegium herausgegebenen »Neu einlauffende Nachricht von Kriegs- und Welthändeln« hervorgegangen. Von 1672—1711 hieß sie »Leipziger Post- und Ordinar-Zeitungen«, bis 1734 »Leipziger Postzeitungen«, bis 1810 »Leipziger Zeitungen«. Seit 1856 wird ihr dreimal wöchentlich eine »Wissenschaftliche Beilage« beigegeben. Redakteur ist Julius Riffert.

Leirer (Lauer), s. Wein.

Leiria (spr. lēria), Hauptstadt des gleichnamigen portug. Distrikts der Provinz Estremadura, im schönen Tal der Liz, an der Eisenbahn Lissabon-Figueira da Foz, Bischofssitz, hat unter andern 2 gotische Kirchen, ein verfallenes Schloß, den ehemaligen Wohnsitz des Königs Diniz, und (1900) 4488 Einw. In der Nähe gibt es unbedeutende Eisenbergwerke, Naphthagruben und Mineralquellen. Westlich von L. liegt der Pinhal de L., eine über 11,000 Hektar große Kiefernpflanzung, die bedeutenden Holz- und Harzertrag liefert.

Leisen (Laise), soviel wie Lais (s. Lai), oder aber kirchliche Bittgesänge mit dem Refrain Kyrie eleison (Kirieleis).

L-Eisen, Walzeisen von L-förmigem Querschnitt.

Leisewitz, Johann Anton, Dichter der Sturm- und Drangperiode, geb. 9. Mai 1752 in Hannover, gest. 10. Sept. 1806 in Braunschweig, studierte in Göttingen seit 1770 Rechtswissenschaft und befreundete sich hier mit Hölty und den übrigen Dichtern des Hainbundes, in den er 2. Juli 1774 einstimmig aufgenommen ward, und in dessen Geist die satirischen Dialoge verfaßt sind, die er im Göttinger »Musenalmanach« auf das Jahr 1775 veröffentlichte. Im Oktober 1774 ließ er sich als Advokat in Hannover nieder, siedelte aber im November 1775 nach Braunschweig über, wo er mit Eschenburg, Lessing in Wolfenbüttel, Mauvillon u. a. in Verkehr trat. Bei einem Besuch in Berlin im Sommer 1776 lernte er auch Nicolai und in Weimar 1780 Herder, Wieland und Goethe kennen. Zu Anfang 1778 zum Sekretär der braunschweigischen Landschaft ernannt, hatte er Muße genug, um mehreres aus dem Englischen zu übersetzen und Materialien zu einer Geschichte des Dreißigjährigen Krieges zu sammeln, die er aber liegen ließ. 1790 trat er in den herzoglichen Dienst, in dem er bis zum Geheimen Justizrat (1801) und Präsidenten des Obersanitätskollegiums (1805) aufrückte. L.' einziges Trauerspiel: »Julius von Tarent« (Leipz. 1776, zahlreiche Neudrucke, nach der Originalhandschrift hrsg. von R. M. Werner, Heilbr. 1889), eins der charakteristischsten Dramen der Sturm- und Drangperiode, von den Zeitgenossen hoch gepriesen, ein Lieblingsstück Schillers und von ihm in Einzelheiten der »Räuber«, des »Don Carlos« und der »Braut von Messina« nachgeahmt, hat vor andern Stücken dieser Richtung den Vorzug eines kunstgerechten Aufbaues, für den Lessing dem Verfasser zum Muster diente. Es behandelt den Liebesstreit eines feindlichen Brüderpaares wie Klingers »Zwillinge«, die indes 1775 beim sogen. Hamburger Preisausschreiben (s. Schröder, F. L.) den Vorzug vor L.' Trauerspiel erhielten. L.' »Schriften« mit Biographie gab Schweiger gesammelt heraus (Braunschw. 1838; neue Ausg., Berl. 1870). Vgl. Kutschera, Johann Anton L. (Wien 1876).

Leisl., bei Tiernamen Abkürzung für Johann Philipp Leisler, gest. 1813 als Medizinalrat in Hanau (Zoolog).

Leisnig, Stadt in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Döbeln, an der Freiberger Mulde und der Staatsbahnlinie Leipzig-Döbeln-Koswig, 155 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Bismarckdenkmal, Realschule mit Progymnasium, Handelsschule, Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, Fabrikation von Tuch, Stühlen, Möbeln, Maschinen, Zigarren, Strumpfwaren, Schuhwerk, Korsetts, Kratzen, Wagen, Fässern, Zement- und Metallwaren, Eisengießerei, chemische Fabrik, Gerberei, Kunst- und Handelsgärtnerei, Bierbrauerei, Dampfsägewerk, Dampfziegeleien und (1900) mit der Garnison (ein Infanteriebataillon Nr. 179) 7974 meist evang. Einwohner. An der Mulde das Bad und Sanatorium Mildenstein mit irisch-römischem und Kiefernnadelbad und auf steilem Felsen das alte Schloß Mildenstein (jetzt Amtsgerichtslokal). — L. war seit 1081 im Besitz der Grafen von Groitzsch. Um 1157 kaufte es Kaiser Friedrich I. und setzte Burggrafen hier ein, die erst 1538 im Mannesstamm erloschen, aber ihre Burg schon 1365 an Meißen überließen. Vgl. »Mitteilungen des Geschichts- und Altertumsvereins zu L.« (bis 1904: 12 Hefte).

Leist, in der Tierheilkunde, s. Schale.

Leist, Burkard Wilhelm, Romanist, geb. 12. Juli 1819 zu Westen im Hannoverschen, habilitierte sich 1842 in Göttingen und folgte 1846 einem Ruf als ordentlicher Professor des Zivilrechts nach Basel, 1847 nach Rostock, 1853 nach Jena. Er schrieb unter anderm: »Die Bonorum Possessio, ihre geschichtliche Entwickelung und heutige Geltung« (Götting. 1844—1848, 2 Bde.); »Zivilistische Studien auf dem Gebiet

dogmatischer Analyse« (Jena 1854—77, 4 Hefte); »Mancipation und Eigentumstradition« (das. 1865). Von Glücks »Erläuterung der Pandekten« bearbeitete er die Bücher 37 und 38 (Erlang. 1870—79, 5 Tle.), die auch unter Separattiteln erschienen. Spätere Schriften dienen der vergleichenden Rechtswissenschaft, wie die »Gräkoitalische Rechtsgeschichte« (Jena 1884); »Altarisches jus gentium« (das. 1889); »Altarisches jus civile« (das. 1892—96, 2 Tle.).

Leiste, langer, verhältnismäßig dünner, schmaler, oft profilierter Körper, der als Rand oder Einfassung eines größern Körpers, zur Deckung von Fugen ꝛc. dient; auch soviel wie Saum, Borte, Einfassung, Salband (s. d.); insbes. (Zierleiste) in der Buchdruckerei (s. Kopfleiste).

Leisten, s. Einlagern.

Leisten (der), in der Schuhmacherei, s. Schuh.

Leisten, Jakobus, Maler, geb. 1845 in Düsseldorf, besuchte 1861—63 die dortige Akademie und das Atelier des Bildhauers Reiß und widmete sich erst 1864 der Malerei. Nachdem er 1869—73 in München gearbeitet hatte, ließ er sich in Düsseldorf nieder. Seine Genrebilder sind von geist- und gedankenvoller Komposition, ernstem Gefühl, mit großer Sorgfalt und in glänzendem, tiefgestimmtem Kolorit ausgeführt. Die hervorragendsten sind: ein Liebesbrief, die erste Mitrailleuse, Werther und Lotte, Idylle, Begraben, der Ehekontrakt, Wochenbesuch bei der Gutsherrschaft, der Letzte seines Namens, Waldschlößchen, Aufbruch zum Hochzeitstanz, Onkel Kardinal, Duett, Wartesaal I. und II. Klasse, Wallensteins Werbung um Isabella von Harrach, Aufbruch zur Jagd und auf Tod und Leben.

Leistenband, s. Leistengegend.

Leistenbeulen, soviel wie Bubonen.

Leistenbruch, s. Leistengegend und Bruch, S. 472.

Leistendrüsen (Glandŭlae inguināles), die Lymphdrüsen (s. d.) unmittelbar unterhalb des Leistenbandes in der Schenkelbeuge. Sie sind beim Menschen etwa erbsen- bis haselnußgroß, können aber krankhaft enorm anschwellen; es sind ihrer 10—20, darunter 7—13 oberflächliche, die übrigen tiefe. Anschwellungen der L. werden von Krankheiten des Beines oder der äußern Geschlechtsteile bedingt (s. Bubonen).

Leistengegend (Regio inguinalis, Weichen), bei den Säugetieren der seitliche Teil der Unterbauchgegend (s. Bauch und Tafel »Eingeweide des Menschen I«, Fig. 2). Sie führt ihren Namen von einem sehnigen Strang, dem Leistenband oder Poupartschen Band (ligamentum Poupartii), der wie eine Leiste von dem Darmbein nach dem Schambein verläuft und von Sehnenfasern gebildet wird, die dem untern Rande des äußern schiefen Bauchmuskels angehören (s. Tafel »Muskeln des Menschen«, Fig. 1). Dieses Band läßt durch zwei Spalten, den Leisten- und den Schenkelkanal, normal die Größe für die Beine sowie einige andre Gebilde, abnorm auch Darmschlingen und andre Organe der Bauchhöhle aus letzterer austreten. Beim Menschen ist der Leistenkanal (canalis inguinalis) etwa 4 cm lang; er bildet den Paß für den Samenstrang (s. Samenleiter) beim Mann, für das runde Mutterband (s. Gebärmutter) beim Weib und verläuft in schräger Richtung von hinten und oben nach vorn und unten. Sein Eingang von der Bauchhöhle aus heißt der innere Leistenring, sein Ausgang der Bauchring. Beim Fötus liegt in ihm außer den genannten Gebilden ein blinder Fortsatz des Bauchfelles, der bei der Geburt sich in die Bauchhöhle zurückzieht, bei seinem Fortbestehen jedoch die Veranlassung zum sogen. angebornen Bruch geben kann. Der Schenkelkanal (canalis cruralis) wird durch eine sehnige Scheidewand in zwei Räume geteilt, von denen der größere einige Muskeln durchläßt und von ihnen gänzlich ausgefüllt wird, indes der andre, der Schenkelring, die großen Schenkelgefäße durchläßt. Da aber letztere den Ring nicht völlig verschließen, so können auch hier Darmschlingen austreten (sogen. Schenkelbrüche).

Leistengeschwülste, s. Leistendrüsen u. Bubonen.

Leistenhernie, soviel wie Leistenbruch.

Leistenhoden, ein im Leistenring oder im Leistenkanal zurückgehaltener Hoden, s. Kryptorchie.

Leistenkanal, s. Leistengegend.

Leistennetze, netzartige Wülste auf der untern Seite von Sandsteinplatten, sind Ausfüllungen von Rissen, die beim Eintrocknen der Schlammschicht, aus der sich der Sandstein gebildet hat, entstanden sind. Häufig erscheinen neben den Leistennetzen noch Tierfährten. Vgl. Fig. 13 der Tafel »Triasformation II«.

Leistenring, s. Leistengegend.

Leistenschein (Zinsschein), s. Coupon.

Leistenwein, s. Frankenweine.

Leistikow, Walter, Maler, geb. 25. Okt. 1865 in Bromberg, begann seine Kunststudien in Berlin bei H. Eschke, setzte sie dann im Meisteratelier von Gude an der Kunstakademie fort und bildete sich dann auf Studienreisen nach den Küsten der Nord- und Ostsee weiter zum Landschaftsmaler aus. Von seinen ersten, durch kräftige Färbung und frische Naturauffassung ausgezeichneten Bildern sind hervorzuheben: Märkische Landschaft mit Wasser (1886), pommerscher Strandsee (1887), Strauddorf in Pommern (1888), Ziegeleien am Wasser (1889, in der Dresdener Galerie), Dämmerung in Ostfriesland (1890, im Museum zu Krefeld) und Birken im Wald (1894). Um die Mitte der 1890er Jahre wandte er sich einer mehr stilisierenden, nach Vereinfachung des landschaftlichen Motivs strebenden Naturanschauung zu und behandelte in dieser Art zahlreiche Naturausschnitte aus der märkischen Landschaft, besonders aus dem Grunewald, dessen von Kiefern umstandene Seen (Grunewaldsee, Schlachtensee, Pechsee, Hubertussee u. a.) er häufig, meist in ernster, melancholischer Stimmung und bei Abendbeleuchtung, dargestellt hat (Abendstimmung an einem Grunewaldsee, im städtischen Museum zu Magdeburg; Schlachtensee, in der Berliner Nationalgalerie). Von seinen übrigen Bildern sind noch zu nennen: Wisby (1899), Hafen (1900), Villa im Grunewald, Mondnacht an der Nordsee (1901), Norwegisches Gebirge (1902), Brandung im offenen Meer und Havelkähne in Mondbeleuchtung (1903). L. ist auch auf kunstgewerblichem Gebiet in Entwürfen für Tapeten (s. Tafel »Moderne Tapeten«, Fig. 8), für Vorsatzpapiere u. dgl. und daneben schriftstellerisch tätig. Außer Aufsätzen in Kunstzeitschriften veröffentlichte er den Roman: »Auf der Schwelle« (Berl. 1896). Er gehört zu den Begründern der Berliner Sezession.

Leiston (spr. lĭst'n), Klosterruine, s. Aldeburgh.

Leistung, in der Mechanik soviel wie Effekt.

Leistung, das Tun oder Unterlassen, das der Gläubiger kraft des Schuldverhältnisses vom Schuldner zu fordern hat (»Gegenstand« der Leistung oder des Schuldverhältnisses). Das Bürgerliche Gesetzbuch hat in den §§ 241—243, 266, 267, 269, 271 und 283 nachstehend allgemeine Sätze über L. aufgestellt: Der Schuldner ist verpflichtet, die L. so zu

bewirken, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern. Wer eine nur der Gattung nach bestimmte Sache schuldet, hat eine Sache von mittlerer Art und Güte zu leisten. Hat der Schuldner das zur L. einer solchen Sache seinerseits Erforderliche getan, so beschränkt sich das Schuldverhältnis auf diese Sache; hat also z. B. jemand die Ware genau nach Bestellung an den Besteller abgesandt oder für ihn bereitgestellt, so ist er zu neuer Lieferung nicht verpflichtet, wenn die Ware durch einen Zufall untergeht. Zu Teilleistungen ist der Schuldner nicht berechtigt. Hat er nicht in Person zu leisten, so kann auch ein Dritter die L. bewirken; widerspricht jedoch der Gläubiger, so kann der Schuldner die L. ablehnen. Ist ein Ort für die L. weder bestimmt noch aus den Umständen zu entnehmen, so hat eine gewerbliche L. am bisherigen Niederlassungsort eine andre L. am bisherigen Wohnsitz des Schuldners zu erfolgen. Ist eine Zeit für die L. weder bestimmt noch aus den Umständen zu entnehmen, so kann der Gläubiger die L. sofort verlangen, der Schuldner sie sofort bewirken. Ist eine Zeit bestimmt, so ist im Zweifel anzunehmen, daß der Gläubiger die L. nicht vor dieser Zeit verlangen, der Schuldner aber sie vorher bewirken kann. Ist der Schuldner rechtskräftig verurteilt, so kann der Gläubiger ihm zur Bewirkung der L. eine angemessene Frist mit der Erklärung bestimmen, daß er die Annahme der L. nach dem Ablaufe der Frist ablehne. Mit dem Ablauf der Frist geht die Forderung auf Schadenersatz wegen Nichterfüllung, nicht aber mehr auf die ursprünglich geschuldete L. — über Leistungsverzug s. Verzug.

Leistung, elektrische, s. Elektrische Leistung.

Leistungsklage, s. Klage und Feststellungsklage.

Leistungsrecht, s. Einlagern.

Leitapparat (Leitschaufelapparat), s. Wasserrad.

Leitartikel (vulgär. auch Leiter, engl. Leader), in der Journalistik ein gewöhnlich an der Spitze der Tageszeitungen erscheinender Artikel, der über die allgemeine politische Lage orientiert oder eine Tagesfrage vom Standpunkte der Zeitung aus behandelt.

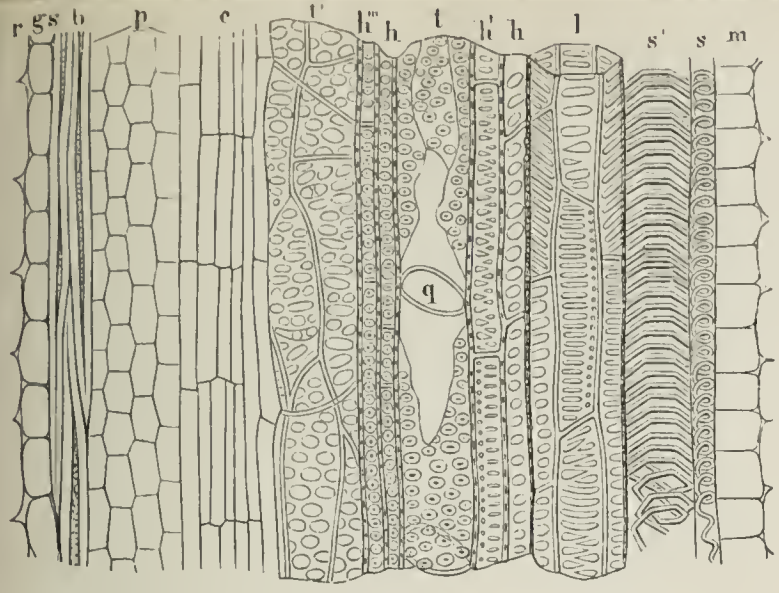
Leitbäume (Leitungsbäume), hölzerne Führungen für Förderschalen in Schächten.

Leitblock, s. Talje.

Leitbündel (hierzu Tafel »Leitbündel und Leitungsgewebe«), die aus stoffleitenden Elementen zusammengesetzten strangartigen Gewebepartien, die das Innere aller krautartigen Teile der höhern Pflanzen zusammenhängend durchziehen. Sie treten in der Regel in Verbindung mit faserartigen Elementen des mechanischen Systems (s. Hartgewebe) wie Bast- und Holzfasern auf, so daß sie sich vielfach beim Zerreißen oder Zerquetschen von Pflanzenteilen als festere, der Zertrümmerung widerstehende Stränge (Gefäßbündel, Fibrovasalstränge, fasciculi vasorum) darstellen; in den Laubblättern sind sie als Blattnerven meistens direkt wahrnehmbar. Die L. finden sich in erster Andeutung bereit bei gewissen Moosen, deren Stengel sie in der Achse in Form eines Stranges langgestreckter dünnwandiger Zellen durchziehen. Die typischen L. der höhern Pflanzen (Gefäßkryptogamen und Blütenpflanzen) sind durch das Auftreten bestimmt ausgebildeter Gefäße oder Tracheiden und Siebröhren (s. Leitungsgewebe) charakterisiert. Der Verlauf der L. ist in den einzelnen Pflanzenteilen und bei den verschiedenen Pflanzenarten sehr wesentlich verschieden. Unter den Achsenorganen zeigen die Wurzeln die einfachsten Verhältnisse. In der Regel besitzen sie nur einen einzigen zentralen Bündelstrang (Zentralzylinder), nur in Ausnahmefällen, wie z. B. in den Stützwurzeln von Pandanus, sind mehrere Gefäßstränge vorhanden. Ein einfacher axiler Bündelstrang findet sich in Sproßachsen nur bei einigen Farnen und bei gewissen untergetauchten Wasserpflanzen mit reduzierten Leitbündeln. Im allgemeinen verlaufen in den Sproßachsen nebeneinander zahlreiche Bündel, die sich verästelnd und miteinander anastomosierend ein oft sehr kompliziertes Netzwerk bilden (Fig. 2). Die aus dem Stamm in ein Blatt ausbiegenden Bündel werden als gemeinsame Stränge, ihr im Stamm verlaufender Teil als Blattspurstrang (Blattspur), Bündel, die ihrer ganzen Länge nach im Stamm verlaufen ohne auszutreten, als stammeigne Bündel bezeichnet. Bei vielen Farnen und in den jungen, noch krautigen Achsen der Gymnospermen und Dikotyledonen bildet das Bündelnetz ein maschenartig durchbrochenes Rohr, das nach innen das Mark umschließt und außen von dem Rindengewebe umkleidet wird. Auf dem Querschnitt der Achse stehen dann die Querschnitte der einzelnen Bündel in einem Kreise (Bündelring, Fig. 1). Bei einigen Farnen und bei gewissen dikotylen Lianen treten mehrere konzentrische Bündelringe oder Ringabschnitte auf. In vielen Monokotyledonenstengeln, zumal in den Stämmen der Palmen, sind die L. auf dem Querschnitt scheinbar regellos (Fig. 3) im innern Parenchym zerstreut, doch wird ihr regelmäßiger Verlauf auf einem Längsschnitt des Stengels (Fig. 4) erkennbar. Jedes Bündel verläuft nämlich von der Blattbasis aus zunächst in einem schiefen, nach der Stammachse konvex gerichteten Bogen nach innen, biegt dann nach außen um und nähert sich allmählich, indem es durch zahlreiche Stengelglieder hinabsteigt, wieder der Stammoberfläche, um sich zuletzt mit tiefer austretenden Bündeln zu vereinigen; bei andern Monokotylen verlaufen die L. nach der Stammmitte und legen sich an tiefere Stränge an, ohne sich nach außen zu biegen. Manche wasser- und sumpfbewohnende Pflanzen, sowohl Mono- als Dikotylen, zeichnen sich durch einen einzigen axilen Gefäßbündelstrang aus. Auch zahlreiche andre Abweichungen vom normalen Bündeltypus, z. B. markständige Bündel (bei Kukurbitazeen, Piperazeen, Papaver, Thalictrum, Begoniazeen, Melastomazeen, einigen Umbelliferen), rindenständige Bündel (Kalykantheen, Kakteen, Centaurea u. a.), parallel verlaufende Bündel bei Monokotylen (Gräser) u. a., kommen vor. Aus den Stengeln treten die L. in die Blätter ein, verbreiten sich meist durch die ganze Fläche derselben und bilden die Blattnerven; letztere werden durch sehr dünne, netzartig verzweigte Queräste (Anastomosen) verbunden.

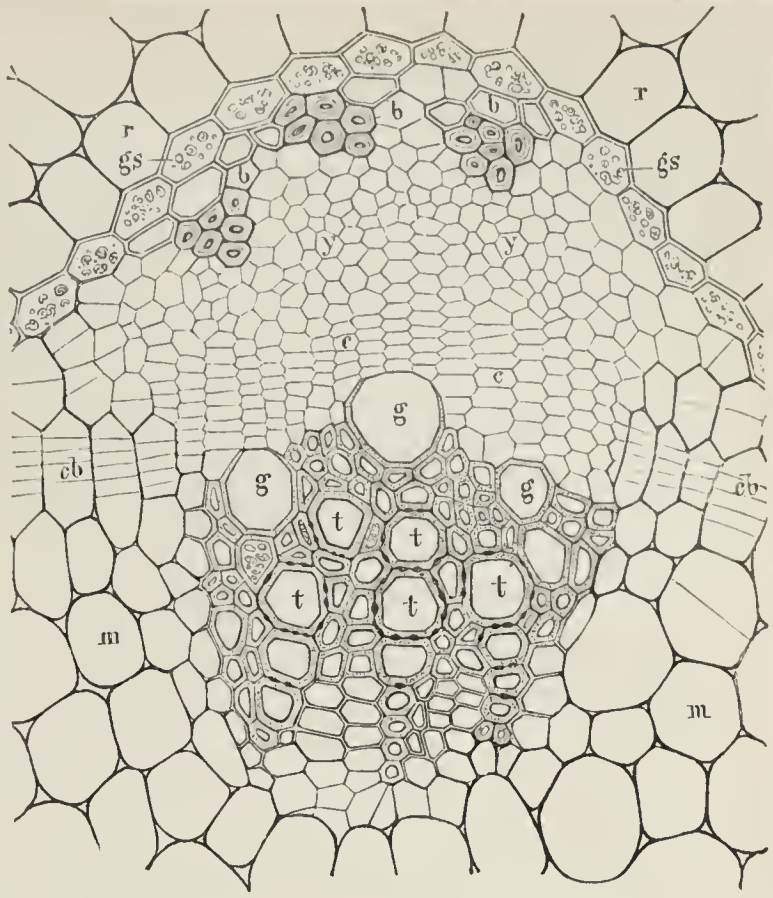
Hinsichtlich des histologischen Baues unterscheidet man innerhalb der L. zwei Gewebeteile (Fig. 5 A u. B): den Siebteil (Phloëm), aus zartwandigen, prismatischen Parenchymzellen (Kambiform, Bastparenchym, p) und Siebröhren nebst Geleitzellen bestehend, denen sich nach außen Bündel stark verdickter Faserzellen (Bastfasern, b) anschließen, und den Gefäßteil (Xylem), der aus Gefäßen (g, t, l, s, s'), Tracheiden (h), parenchymatischen Holzzellen (Holzparenchym h') und verdickten Faserzellen mit spaltenförmigen Tüpfeln (Libriform, Holzfasern) sich aufbaut. Bastfasern und Holzfasern, die nicht an der Stoffleitung beteiligt sind, sondern nur mechanisch wirksam der Festigung des Stranggewebes

Leitbündel und Leitungsgewebe.

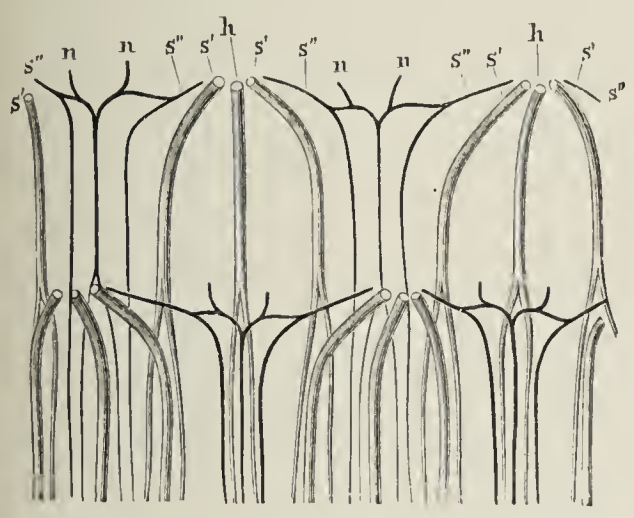


5A. Leitbündel von Ricinus im Längsschnitt.

r Rinde, m Markparenchym, b Bastfasern, y Siebröhren, c Kambium, g große, t t' kleinere getüpfelte Gefäße, bei q die resorbierte Querwand, cb Interfascikularkambium, gs Strangscheide, p Bastparenchym, s s' Spiralgefäße, l Treppengefäß, h h' Holzzellen.

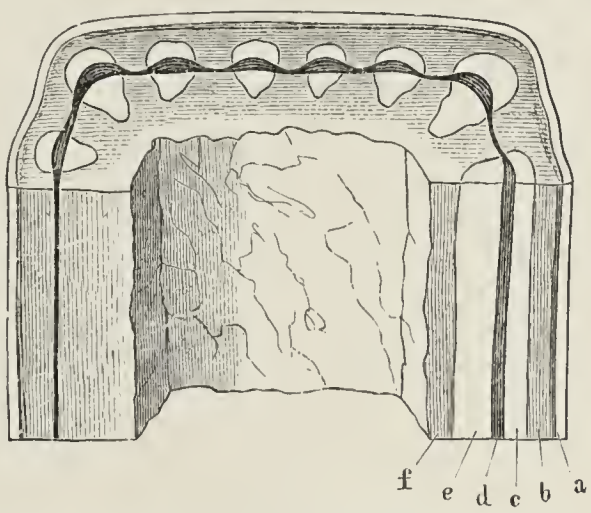


5B. Leitbündel von Ricinus im Querschnitt.



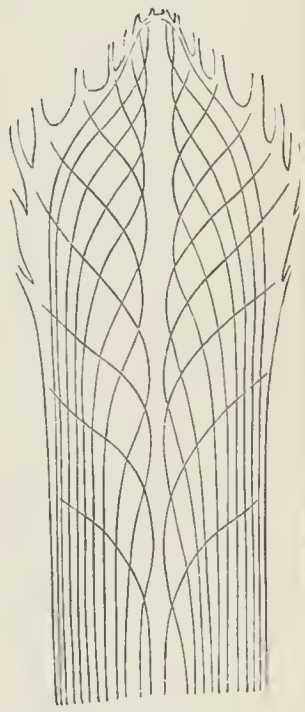
2. Skelett der Leitbündel von Sambucus Ebulus, in eine Fläche ausgebreitet.

Jedes Blatt empfängt einen mittlern Strang h und seitliche Stränge s' und s''. Letztere durch horizontale Zweige verbunden, welche die Stränge n für die Nebenblätter abgeben.

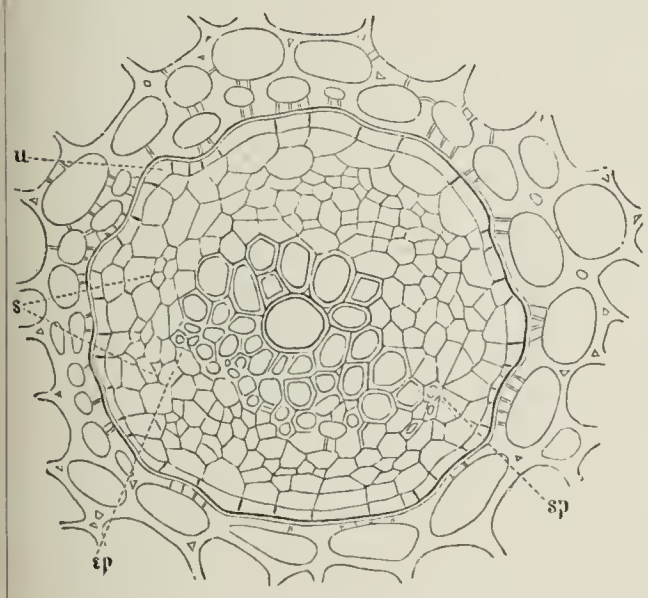


1. Querschnitt eines Stengels der Erbse.

a Epidermis, b Rinde, c Siebteil, d Kambium, e Gefäßteil, f Mark.

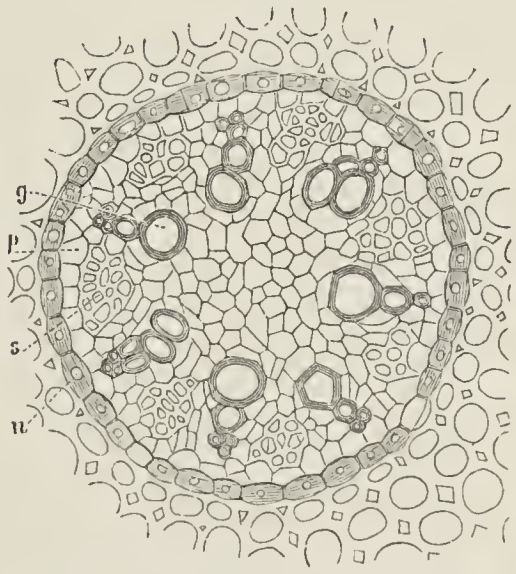


4. Idealer Längsschnitt eines Monokotyledonenstengels.



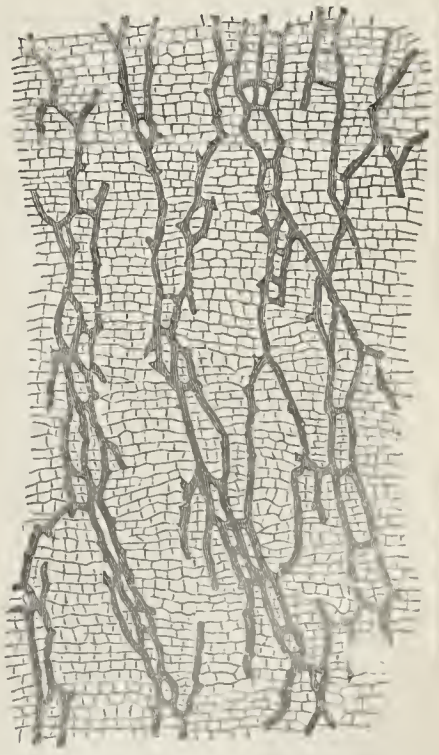
6. Querschnitt eines konzentrischen Leitbündels von Polypodium.

s p Gefäßteil, s Siebteil, u Strangscheide.

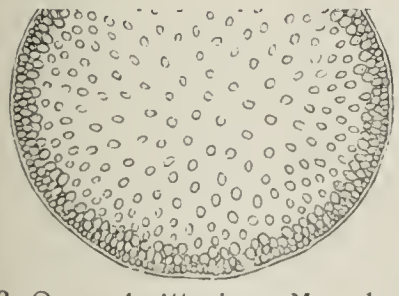


7. Querschnitt eines radialen Leitbündels (aus einer Wurzel von Primula).

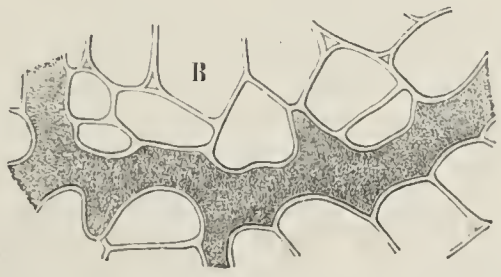
g Gefäßteil, s Siebteil, p Perikambium, u Strangscheide.



8A. Milchröhren im Parenchym der Wurzel von Scorzonera im Längsschnitt.



3. Querschnitt eines Monokotyledonenstengels.



8B. Teil eines Milchsaftgefäßes, stärker vergr.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

dienen, werden dem Skelettgewebe zugerechnet. Ihnen gegenüber werden die Leitungsgewebe des Siebteils als Leptom, des Gefäßteils als Hadrom bezeichnet. Die häufig die L. nach außen umgrenzende, von dem Rindenparenchym verschiedene Gewebeschicht führt im allgemeinen den Namen Strangscheide oder Parenchymscheide (gs); sie kann als Stärkescheide oder als Schutzscheide (s. Leitungsgewebe) entwickelt sein. In neuerer Zeit ist dieselbe in einigen Fällen als Sitz des Wahrnehmungsvermögens der Pflanzenteile für den Schwerkraftreiz angesprochen worden.

Je nach der gegenseitigen Anordnung von Sieb- und Gefäßteil unterscheidet man verschiedene Formen der L. Bei den kollateralen L. liegt der Gefäßteil einseitig nach innen, der Siebteil nach außen (Fig. 5, B). Die konzentrischen Bündel (Fig. 6), wie sie für die meisten Farne charakteristisch sind, haben einen zentral liegenden Gefäßteil (bei s p), der ringsum vom Siebteil (bei s) umschlossen wird; auch kann hier die umgekehrte Lagerung zwischen Sieb- und Gefäßteil stattfinden; auch die Bündel der Farne werden von einer Strangscheide (Fig. 6 bei u) oder Endodermis umgeben. Endlich bei den radialen Gefäßbündeln, die einigen Farnen und sämtlichen Wurzeln (Fig. 7) eigentümlich sind, bildet der Gefäßteil (Fig. 7 bei g) mehrere radiäre, von der Mitte ausstrahlende Streifen, mit denen nach außen ebenso viele Siebteile (Fig. 7 bei s) abwechseln. Die das L. der Wurzeln zumeist umgebende Schicht (das sogen. Perikambium [Fig. 7 bei p]) erzeugt die Anlagen der Seitenwurzeln und wird ihrerseits wieder von einer Strangscheide (Fig 7 bei u) umgeben. Während nun bei den Farnen und Monokotylen sowie auch in den Blättern und manchen Stengeln der Dikotylen die Bündel nach völliger Ausbildung ihrer hervorgehenden Elemente keine weitere Zunahme erfahren und deshalb geschlossene Bündel genannt werden, tritt bei den dikotylen Stämmen mit Gefäßbündelkreis und fortgesetztem Dickenzuwachs im innern Siebteil des Bündels eine Schicht embryonaler Zellen, das Kambium (s. Bildungsgewebe), auf, durch dessen Teilungen das sogen. sekundäre Gewebe, und zwar nach außen sekundäre Rinde, nach innen sekundäres Holz, erzeugt wird. Das quer durch den ganzen Gefäßbündelkreis hindurchgehende Kambium stellt schließlich einen zusammenhängenden Ring, den Kambium- oder Verdickungsring (Fig. 5, B bei c und cb), her, durch dessen zellenbildende Tätigkeit fortgesetzt neue Holz- und Rindenschichten erzeugt werden. Die zwischen den Gefäßbündeln liegenden Kambiumstreifen werden als Interfaszikularkambium (Fig. 5, B bei cb) unterschieden. Durch einen ähnlichen Kambiumring wachsen auch die Wurzeln vieler Dikotylen fortgesetzt in die Dicke. Mit einem dauernd tätigen Kambiumstreifen versehene Bündel werden offene genannt. Sie fehlen allen Blattgefäßbündeln und den Bündeln der meisten Monokotylen und Farne.

Leitelshain, Landgemeinde in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwickau, an der Pleiße, hat Vigognespinnerei, Buckskinweberei, Baumwollfärberei, Appreturanstalten, Trikotagen- und Maschinenfabrikation, eine lithographische Anstalt (350 Arbeiter) und (1900) 4036 Einw.

Leiter (guter, schlechter L.), s. Elektrischer Widerstand und Wärme. Metalle heißen L. erster, Elektrolyten L. zweiter Art (s. Elektrolyse).

Leiter, hölzernes oder eisernes Gerät, das zwischen zwei Holmen Sprossen enthält, die einen Mann tragen. Bisweilen wird das obere Ende der L. mit einem oder zwei Haken versehen, und die untern Enden der Holme laufen in Spitzen aus. Bei der Stehleiter ist das obere Ende durch Scharniere mit einem Rahmen verbunden, der, in genügend großem Winkel von der L. abstehend, freie Aufstellung gestattet. Die Stehleiter besitzt oft am obern Ende eine aufklappbare, tischartig benutzbare Platte. über Feuerleitern und Strickleiter s. diese Artikel.

Leitereigne Akkorde heißen solche, die nur aus Tönen der herrschenden Tonart (s. d.) gebildet sind.

Leitergänge, s. Erzlagerstätten, S. 96.

Leiterrecht (franz. Tour d'échelle), die Befugnis eines Grundeigentümers, zum Zweck der Errichtung oder Ausbesserung eines Gebäudes auf dem Nachbargrundstück Leitern oder Gerüste aufzustellen. Es ist weder im Bürgerlichen Gesetzbuch noch in den Ausführungsgesetzen der einzelnen Bundesstaaten (Ausnahme Hessen, Art. 83) erwähnt. Für Notfälle gewährt Abhilfe der § 904 des Bürgerlichen Gesetzbuches, wonach im Fall eines Notstandes der Nachbar gegen Ersatz des Schadens sich Einwirkungen mäßiger Art gefallen lassen, sogen. Nothilfe leisten muß. Vgl. Hammerschlagsrecht.

Leitersche Röhren, s. Kühlapparate und Krankenpflege, S. 583.

Leitfarbe, s. Farbenharmonie, S. 316.

Leitfeuer, s. Feuerwerkerei, S. 528; auch soviel wie Richtfeuer, s. Leitmarke und Leuchtturm.

Leitfossilien, Versteinerungen, die als charakteristische Einschlüsse zu der Bestimmung des geologischen Alters der sie enthaltenden Schichten leiten können. Um diese Aufgabe zu erfüllen, müssen sich die Versteinerungen von andern, ihnen verwandten Formen leicht unterscheiden lassen; ihr Vorkommen muß auf eine Schicht oder doch auf ein nicht zu mächtiges Schichtensystem beschränkt sein, und endlich dürfen sie in dieser Schicht oder in diesem Schichtensystem nicht zu selten vorkommen. Die Ausnutzbarkeit organischer Reste zur Altersbestimmung der Gesteine beruht auf dem Erfahrungssatz, daß die Gleichzeitigkeit der Bildung räumlich getrennter Ablagerungen sehr häufig durch eine Anzahl gleicher Formen neben den für die Einzellokalität spezifischen Resten angedeutet wird. Sowohl das Pflanzen- als das Tierreich liefert L., am häufigsten die Klasse der Mollusken (Leitmuscheln). Ganze Ordnungen können auf bestimmte Schichten beschränkt sein, dieselben also als L. charakterisieren (Graptolithen in der Silurischen Formation, s. d.), oder ein bestimmtes Genus mit verschiedenen Arten läßt sich als Leitfossil ausnutzen. So kommen die Ceratiten mit ihren charakteristischen Suturlinien nur in der Triasformation (s. d.) vor, die Hippuriten nur in der Kreideformation, die Belemniten erst vom Lias an aufwärts (s. Juraformation). In den meisten Fällen ist das Leitfossil eine einzelne Art. So ist, um ein Beispiel aus Tausenden herauszugreifen, für die untersten Liasschichten stets bezeichnend die Gryphaea arcuata. Gewöhnlich wird die betreffende Schicht nach dem Leitfossil benannt (also in unserm Beispiel Schichten mit Gryphaea arcuata, Arcuatenkalk, auch Gryphitenkalk). Vgl. die »Übersicht der Geologischen Formationen« (in Bd. 7); Zusammenstellungen und Abbildungen der wichtigsten L. geben die dort (S. IV) angeführten Tafeln zu den einzelnen geologischen Formationen. Vgl. Haas, Die L. (Leipz. 1887); Koken, Die L. (das. 1896).

Leith (spr. lith), Stadt in Edinburghshire (Schottland) und Hafenort der Stadt Edinburg (s. den

»Stadtplan von Edinburg«), mit der sie durch eine 2 km lange Häuserreihe verbunden ist, liegt an der Mündung des von zahlreichen Brücken überspannten Water of L. in den Forth, ist im ältern Stadtteil eng und winklig gebaut, aber erfüllt vom Treiben des lebhaftesten Handelsverkehrs, hat 25 Kirchen (darunter zwei aus dem 15. Jahrh.), ein Zollamt, eine Gerichtshalle, ein Stadthaus, eine Börse, eine Kornbörse, ein Versorgungshaus für Seeleute (seit 1555), ein Seemannsheim (1883—84 neu erbaut), eine lateinische Schule, ein Handwerkerinstitut, eine Bibliothek, mehrere Krankenhäuser und (1901) 76,667 Einw. Die »Links« sind seit 1858 in einen Park umgewandelt. Der Hafen wird durch die Mündung des Flusses gebildet, dessen Einfahrt durch zwei Dämme (1076 und 952 m lang) geschützt und durch ein Fort verteidigt wird. Er enthält sieben nasse Docks (zusammen mit 6000 m Kailänge). Die industrielle Tätigkeit erstreckt sich auf den Bau von Maschinen und Schiffen (1901 wurden 10 Schiffe von 2561 Ton. gebaut), die Fabrikation von Seilerwaren, Gummi- und Guttaperchawaren, Chemikalien, Seife und Glas, Zuckersiederei, Brauerei, Mühlenindustrie und Holzsägerei. Jahrhundertelang war L. der Haupthafen Schottlands. Zur Ausfuhr gelangen jetzt namentlich Steinkohlen, Eisen, Maschinen, Chemikalien, Baumwoll- und Leinwaren, Spirituosen; zur Einfuhr Getreide, Holz, Wein, Zucker, Tabak, Garne, Salpeter, Petroleum. 1901 liefen 4138 Schiffe (darunter 3491 Dampfschiffe) von 1,638,362 Ton. ein. Zum Hafen gehören (1901) 191 Seeschiffe von 107,503 T. Gehalt und 359 Fischerboote. Wert der Einfuhr vom Ausland (1900) 12,931,781 Pfd. Sterl., der Ausfuhr britischer Produkte 5,134,471 Pfd. Sterl. L. steht in Dampferverbindung mit London, Hull, Newcastle, Aberdeen, den Ostseehäfen und New York. Es ist Sitz eines deutschen Konsuls. L. wird als Inverleith zuerst 1128 urkundlich erwähnt.

Leitha, rechter Nebenfluß der Donau, entsteht bei Erlach südlich von Wiener-Neustadt in Niederösterreich durch die Vereinigung der am Unterberg entspringenden, das Höllental (zwischen Schneeberg und Raxalpe) durchfließenden Schwarza und der vom Wechsel an der Grenze von Steiermark kommenden Pitten, fließt nordöstlich über Bruck, wendet sich dann südöstlich, tritt nach Ungarn über und mündet bei Ungarisch-Altenburg in den Wieselburger Arm der Donau. Ihre Länge beträgt, von der Quelle der Schwarza gerechnet, 178 km. Da die L. an zwei Stellen die Grenze gegen Ungarn bildet, bezeichnet man die beiden Reichshälften der österreichisch-ungarischen Monarchie als Zisleithanien und Transleithanien.

Leithagebirge, östliche Vorlage der Alpen und Grenzgebirge zwischen Österreich und Ungarn, erstreckt sich als Fortsetzung des Rosaliengebirges in nordöstlicher Richtung zwischen der Leitha und dem Neusiedler See bis an die Donau, wird durch einen wallartigen, bewaldeten, kristallinischen Höhenzug gebildet, der im Sonnenberg bei Eisenstadt 480 m Höhe erreicht, und entsendet in der Hainburger Berggruppe (Hundsheimer Berg 477 m) ein Verbindungsglied gegen die Karpathen. S. die Karte »Österreich unter der Enns«.

Leithakalk (nach dem Vorkommen an der Leitha), miocäne Kalksteine im Wiener Becken, s. Tertiärformation.

Leithenerblau, soviel wie Kobaltblau.

Leithund, s. Hund, S. 648. [(s. d.).

Leitimor, der südliche Teil der Insel Amboina

Leitkurve, s. Zylinder. [linder.

Leitlinie, s. Kegel, Kegelschnitte (S. 803) und Zy-

Leitmarke, die Deckpeilung zweier Landmarken (s. d.), die als Einsteuerungsmarke in einen Hafen oder durch ein Fahrwasser dienen. Zwei Leuchtfeuer, die, in Deckung gehalten, eine L. bilden, nennt man Richtfeuer.

Leitmeritz, Stadt im nördlichen Böhmen, 171 m ü. M., am rechten Ufer der Elbe (die hier mit Dampfschiffen befahren wird, und über die eine 550 m lange eiserne Gitterbrücke führt), an den Linien Wien-Tetschen der Österreichischen Nordwestbahn u. Teplitz-Reichenberg der Aussig-Teplitzer Eisenbahn gelegen, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, einer Finanzbezirksdirektion und eines Bischofs, hat eine Kathedrale (von 1671) mit neuem Turm, eine bischöfliche Residenz (1701), ein altes Rathaus (jetzt Gerichtsgebäude), einen alten Stadtturm (13. Jahrh.), ein neues Stadthaus mit Archiv, ein Denkmal Josephs II., hübsche Anlagen (Stadtpark und Schützeninsel) und (1900) 13,075 deutsche Einwohner. Die Stadt hat eine theologische Lehranstalt, ein Obergymnasium, eine Oberrealschule, Bildungsanstalten für Lehrer und Lehrerinnen, Ackerbau-, Obst- und Weinbauschule, Gewerbemuseum, Taubstummeninstitut, Krankenhaus, ferner 2 Klöster, eine Sparkasse, 2 Bierbrauereien, eine Malzfabrik, Kalk- und Ziegelbrennerei, Dampfmühle, Zementwarenfabrik, Lederfabriken, Buchdruckereien und lebhaften Handel. In der Umgebung wird Obst-, Wein- und Hopfenbau betrieben. Westlich von L. erhebt sich der aussichtsreiche Radobyl (398 m), nordöstlich der bewaldete Geltschberg (725 m), an dessen Fuß der klimatische und Kaltwasserkurort Geltschbad liegt. Vgl. Gierschick, Führer durch den Leitmeritzer Gau (2. Aufl., Leitmeritz 1902).

Leitmotiv, ein öfters wiederkehrendes prägnantes Motiv, das durch die Situation, in der es zuerst auftrat, oder durch die Worte, zu denen es zuerst gebracht wurde, eine bestimmte Bedeutung erhält und überall, wo es wieder auftritt, die Erinnerung an jene Situation wachruft und damit zu einem bedeutsamen Faktor für die Wirkung der musikalischen Darstellungsmittel wird. Ganz fremd war die Idee des Leitmotivs auch unsern Klassikern nicht, doch erscheint es bei ihnen zumeist nur in der Gestalt einer ungefähren Charakteristik der verschiedenen Personen (vgl. die Leporello-Terzen im »Don Juan«, die Kaspar-Baßfiguren im »Freischütz« ꝛc.); mit voller Bedeutsamkeit tritt es zuerst in Berlioz' »Symphonie phantastique« (L'idée fixe) und »Harold in Italien« und in Wagners »Fliegendem Holländer« und »Lohengrin« auf. In seinen spätern Werken hat Wagner den Gebrauch der Leitmotive außerordentlich ausgedehnt und eine faktische thematische Einheit ganzer Musikdramen durchgeführt; doch ist es nicht ganz leicht, denselben überall zu folgen, weil sie in zu großer Zahl auftreten, so daß die von Wolzogen, Heintz u. a. besonders bearbeiteten »Führer« durch die Wagnerschen Tondramen in der Tat für minder vorbereitete oder minder begabte Hörer ersprießliche Hilfsmittel sind.

Leitmuscheln, s. Leitfossilien.

Leitner, 1) Karl Gottfried, Ritter von, Dichter, geb. 18. Nov. 1800 in Graz aus einer alten Adelsfamilie Steiermarks, gest. daselbst 20. Juni 1890, studierte in seiner Vaterstadt die Rechte, wurde 1836 von den Landständen Steiermarks, denen er durch seine Geburt angehörte, zum ersten Sekretär gewählt und bekleidete diese Stelle bis zur Aufhebung der ständischen Verfassung 1854. Seitdem lebte er, mit historischen und dichterischen Arbeiten beschäftigt, in Graz.

Außer einigen novellistischen, dramatischen und historischen Arbeiten hat L. »Gedichte« (Wien 1825; 2. vermehrte Aufl., Hannov. 1857), später »Herbstblumen. Neue Gedichte« (Stuttg. 1870) und »Novellen und Gedichte« (Wien 1880) veröffentlicht, die seinen Namen zumal als Balladendichter (»der steirische Uhland«) auch in weitern Kreisen bekannt gemacht haben. Vgl. Goldscheider, Karl Gottfried Ritter v. L. (Graz 1880); R. M. Werner, Vollendete und Ringende (Minden 1900).

2) Gottlieb William, Orientalist und Reisender, geb. 14. Okt. 1840 in Pest, gest. 22. März 1899 in Bonn, erhielt seine Ausbildung namentlich am King's College in London, an dem er dann von 1859 an Arabisch lehrte. 1864 an das Punjab University College berufen, machte er sich um die Reform des Unterrichtswesens in Pandschab verdient. Von großer Bedeutung wurden seine 1866—70 im Auftrag der Regierung des Pandschab unternommenen Forschungsreisen in Kaschmir, Kleintibet, Ladak, Dardistan ꝛc., besonders durch die Entdeckung der mit dem Sanskrit verwandten Darduſprachen, die er in dem Werk »The races and languages of Dardistan« (Lahor 1867—71, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877) wissenschaftlich behandelte, und durch Auffindung der Überreste eines Volksstammes, in dem L. auf Grund vorgefundener griechisch-buddhistischer Skulpturen Nachkommen einer mazedonischen Niederlassung aus der Zeit Alexanders d. Gr. vermutet. Von seinen Schriften erwähnen wir noch: »Theory and practice of education«; »Philosophical grammar of Arabic«; »The Sinîn-i-Islam«, Geschichte und Literatur des Mohammedanismus in ihren Beziehungen zur allgemeinen Geschichte; »The races of Turkey«; »History of Dardistan, songs, legends, etc.«; »Graeco-buddhistic discoveries«; »Kafiristan« (1881); »History of indigenous education in the Panjab since annexation« (1883) ꝛc.

Leitomischl (tschech. Litomyšl), Stadt in Böhmen, an der Loučna und der Linie Chotzen-L. der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Fürsten Thurn und Taxis (von 1573) mit Park, eine Dekanalkirche (13. Jahrh.), ein Piaristenkollegium mit schöner Kirche, ein Obergymnasium, Handwerkerschule, ein städtisches Museum mit Archiv, Krankenhaus, Lein- und Baumwollweberei, Schuhwarenfabriken, eine Pianofortefabrik, Bierbrauerei, Kunstmühle, lebhafte Getreidemärkte und (1900) 8077 tschech. Einwohner. — L. wurde 1263 zur Stadt erhoben und war 1344—1474 Bischofssitz. Es ist Geburtsort des Komponisten Smetana.

Leitpostanstalten für Zeitungen heißen Postämter, welche die Bestellungen auf Berliner und solche Zeitungen, die durch das Postzeitungsamt in Berlin bezogen werden können, von den umliegenden kleinern Postanstalten sammeln und für diese den Bezug solcher Zeitungen vermitteln. Den Zeitungsverkehr mit dem Auslande vermitteln die Auswechselungspostanstalten. So bewirken z. B. den Zeitungsverkehr mit Italien die Postämter Nr. 10 in Leipzig, Nr. 1 in Frankfurt a. M. und Nr. 1 in Köln. Die Überleitung der Pakete nach dem Auslande geschieht durch die Grenzausgangspostanstalten; eine solche ist z. B. das Postamt 2 in Hamburg für Postpakete und Postfrachtstücke nach Portugal. Die aus der Leit- und Beklebeliste ersichtliche Grenzausgangspostanstalt wird sowohl auf dem Paket (Leitzettel) als auf der Postpaketadresse (Leitvermerk) angegeben.

Leitrim (spr. lītrim), die nordöstlichste Grafschaft der irischen Provinz Connaught, wird nördlich von der Donegalbai, westlich von Sligo, südlich von Roscommon und Longford, östlich von Cavan und Fermanagh begrenzt und umfaßt 1588 qkm (28,8 QM.) mit 1861: 104,744, 1901: 69,201 Einw. (43 auf 1 qkm), wovon 90,4 Proz. Katholiken sind. Hauptort ist der Flecken Carrick on Shannon. — Der Ort L., welcher der Grafschaft den Namen gegeben, ist ein altes, armes Dorf am Shannon, nördlich von Carrick, mit 171 Einw.

Leitrolle, eine Rolle zur Führung von Riemen, Seilen oder Ketten in bestimmter Richtung. Vgl. auch Riementrieb.

Leitseile, s. Bortenweberei.

Leitsonde, s. Sonde.

Leitspindel, s. Drehbank, S. 180.

Leitstrahl (Radius vector), s. Kegelschnitte, S. 803, und Glimmer, S. 35.

Leittier, s. Kopftier.

Leitton, in der Musik ein zu einem andern hinleitender, denselben erwartenmachender Ton. Jedes ♯ oder ♭, das einen Ton des tonischen Dreiklanges selbst oder eines der Dominantakkorde erhöht, resp. erniedrigt, führt einen Ton ein, der als L. wirkt, d. h. einen Halbtonschritt nach oben (♯) oder nach unten (♭) erwarten läßt. So wirkt in C dur ein fis als L. zu g, ein b als L. zu a u. s. f. Vorzugsweise heißt L. der einen Halbton unter der Tonika gelegene (Subsemitonium modi, franz. Note sensible, engl. Leading note), z. B. h in C dur, fis in G dur ꝛc. Das akustische Verhältnis des Leittons zum folgenden Ton ist stets 15 : 16 (16 : 15).

Leitung der Postsendungen. Sendungen nach europäischen Ländern werden mit der schnellsten und billigsten Versendungsgelegenheit befördert, solche nach außereuropäischen in erster Linie gemäß der Bestimmung des Absenders, von der nur abgewichen werden darf, wenn bei der Leitung auf den angegebenen Hafen der Anschluß nicht erreicht wird. Sollen Briefe mit einem Schiffe befördert werden, das nicht zur regelmäßigen Postbeförderung dient, so gilt dagegen ausschließlich die Bestimmung des Absenders. Solche Briefe werden als Schiffsbriefe (private ship) bezeichnet und mit dem Namen des Abgangshafens sowie des betreffenden Schiffes versehen. Als Hilfsmittel für die L. d. P. werden den Postanstalten besonders eingerichtete Abdrucke des Reichskursbuches (Leithefte mit den nötigen Leitkarten) sowie die monatlich erscheinenden Übersichten der Post-Dampfschiffsverbindungen nach außereuropäischen Ländern geliefert. Der Leitdienst namentlich in den Bahnposten wird immer verwickelter, fast jeder Kartenschluß hat seinen eignen Leitbereich. Zur Erlernung des Leitdienstes dienen Leitbehelfe und Leitübersichten. Wegen Leitung der Telegramme s. Kabel.

Leitungsbäume, s. Leitbäume.

Leitungsdraht, der Draht, der bei elektrischen Einrichtungen den Strom vom Stromerzeuger zur Verwendungsstelle leitet (s. Elektrische Leitung).

Leitungsfähigkeit, s. Leitungsvermögen.

Leitungsgang (engl. subway), ein unter der Oberfläche städtischer Straßen, besonders in England, ausgeführter Tunnel von größern Abmessungen, in dem Rohrstränge, Kabelleitungen u. dgl. leicht zugänglich untergebracht werden.

Leitungsgewebe (Leitungssystem), die Gesamtheit der Pflanzenzellen und Zellverbände, in denen der Transport des Wassers und der organischen

Stoffe (Kohlehydrate, Fette, Eiweißstoffe) vor sich geht. Den niedersten Pflanzen fehlt meistens ein besonderes L., der Stofftransport erfolgt bei ihnen von Zelle zu Zelle auf osmotischem Weg. In gleicher Weise vollzieht sich auch im Parenchym höherer Pflanzen der Stoffaustausch von Zelle zu Zelle, wo aber ein Transport des Wassers oder plastischer Bildungsstoffe auf weiten Strecken nötig ist, da sind besondere L. ausgebildet, in denen gestreckte Zellen (Prosenchym, Fasern) oder strangartige Zellverbände oder selbst aus Zellreihen hervorgegangene Leitungsröhren die Bahn für die zu transportierenden Stoffe bilden. Für das Wasser und die in ihm gelösten Nährsalze, die bei den Landpflanzen von der Wurzel aufgenommen werden und zum Ersatz des durch die Belaubung verdunsteten Wassers durch den Sproß in die Blätter emporsteigen, kommen als L. hauptsächlich die Gefäße (Tracheen) und Tracheiden in Betracht, die einen Hauptbestandteil der die krautigen Teile des Pflanzenkörpers durchziehenden Leitbündel (s. d.) und des in den Achsen sekundär gebildeten Holzkörpers (s. Holz, S. 490) bilden. Die Gefäße sind zylindrische oder prismatische Röhren, die durch Auflösung der Querwände aus Zellenzügen entstanden sind. Ihre Wand ist verholzt und mit ring-, spiral-, band-, netz- oder leitersprossenförmigen Verdickungsleisten ausgesteift (Ring-, Spiral-, Netz-, Treppengefäße), oder es treten in der mehr gleichmäßig verdickten Wand sogen. Tüpfel auf, d. h. begrenzte dünne Wandstellen, die den Durchtritt des Wassers erleichtern (Tüpfelgefäße). Eine besondere Art der Tüpfel sind die Hoftüpfel, bei denen die dünne Wandstelle (Tüpfelfläche, Schließhaut) nach dem Zellinnern zu von den aufgelagerten Wandverdickungsschichten bis auf einen engen Zugang (Tüpfelkanal) überwallt ist. Der lebende Inhalt geht bei der Entwickelung in den Gefäßen verloren. Das gleiche gilt bezüglich der Zellwand und des Inhalts auch von den Tracheiden, nur geht jede Tracheide aus einer einzigen faserförmig gestreckten Zelle hervor.

Zur Leitung der plastischen Bildungsstoffe dient zunächst das Leitparenchym, das in den Blättern die Leitbündel scheidenartig (als sogen. Parenchym- oder Stärkescheide) umgibt, in Blattstielen und Stempeln als Rindenparenchym und im Holzkörper als Holz- und Markstrahlenparenchym (Leitzellen) auftritt. In dem Leitparenchym wandern hauptsächlich diejenigen Bildungsstoffe, die, wie Kohlehydrate, Asparagin u. a., in gelöstem Zustande die Zellwand leichter passieren können. Die gleiche Rolle übernehmen innerhalb der Leitbündel die Kambiformzellen, d. h. zartwandige, meist tüpfellose, an den Enden zugespitzte und mit feinkörnigem Plasma erfüllte Elemente. Die Leitung der schwerer diffusionsfähigen Eiweißstoffe wird durch die meist von inhaltreichen Geleitzellen begleiteten Siebröhren besorgt, die aus Längsreihen gestreckter Zellen (Gitterzellen) hervorgehen, und deren Wände an scharf umgrenzten Stellen Siebplatten (oder Siebfelder), d. h. dichtgestellte offene Durchlöcherungen, besitzen. Durch die Poren der Siebplatten hindurch kann ein direkter Durchtritt der Eiweißstoffe stattfinden; außerdem sind an ihnen Einrichtungen (Callus, Kallusbelege) vorhanden, die z. B. vor Eintritt der Winterruhe einen vollständigen Verschluß der Siebporen herstellen und dadurch die Fortbewegung der Eiweißstoffe unterbrechen. Gefäße, Tracheiden, Kambiform und Siebröhren sind in der Regel in bestimmter Weise zu Leitbündeln (s. d.) vereinigt, die nicht selten einzeln oder zu mehreren gegen das umgebende Gewebe durch eine scheidenförmige Grenzschicht mit ganz oder teilweise verkorkten Wänden (Endodermis, Schutzscheide, Koleochym) abgegrenzt sind. Die Leitbündel wurden früher mit den sie begleitenden Sklerenchymbündeln als Stranggewebe (Faszikulargewebe) zusammengefaßt.

Bei einer beschränkten Zahl von Gewächsen treten zu den bisher genannten Formen des Leitungsgewebes noch die Milchröhren (Milchzellen, Milchsaftgefäße). Dieselben durchziehen als reichverzweigte, dünnwandige Kanäle (s. Tafel bei S. 390: »Leitbündel und Leitungsgewebe«, Fig. 8A u. B) die Wurzeln, Stengel und Blätter und enthalten außer einem plasmatischen Wandbeleg eine meist weißgefärbte, seltener gelbe (bei Chelidonium) oder rote (bei Sanguinaria) Flüssigkeit, die aus zahlreichen Körnchen und Tröpfchen von Harz, Kautschuk, Fett, Gerbstoff, Stärkemehl u. a. in emulsionsartiger Mischung mit aufgelösten Salzen, Kohlehydraten, Eiweißstoffen, auch Alkaloiden (wie z. B. Morphin im Milchsaft des Mohns) und eiweißlösenden Fermenten (z. B. im Milchsaft von Carica Papaya) besteht; der Milchsaft führt demnach nicht nur Bildungsstoffe, sondern auch Endprodukte des Stoffwechsels (Exkrete). Die Milchröhren entstehen bei einer Reihe von Pflanzen (Kompositen, Kampanulazeen, Papaverazeen, Lobeliazeen, Papayazeen, Arazeen und Musazeen) durch Verschmelzung reihenweise angeordneter Zellen, deren Querwände aufgelöst werden (gegliederte Milchröhren), in andern Fällen (bei Euphorbiazeen, Urtikazeen, Apocynazeen und Asklepiadazeen) gehen sie aus einer einzelnen Zelle hervor, die unter starker Verzweigung zu einem langgestreckten Schlauch auswächst.

Leitungssystem, s. Leitungsgewebe.

Leitungsvermögen (Leitvermögen, Leitungsfähigkeit), das Vermögen der Stoffe, Elektrizität und Wärme zu leiten (s. Elektrischer Widerstand und Wärme). Spezifisches L. ist der reziproke Wert des Widerstandes eines Kubikzentimeters der Substanz, d. h. eines Stückes von 1 cm Länge und 1 qcm Querschnitt. Molekulares L. ist der Quotient aus dem spezifischen L. durch die molekulare Konzentration (Anzahl der Grammoleküle in 1 Liter). Magnetisches L., s. Magnetische Influenz.

Leitungswiderstand, s. Elektrischer Widerstand.

Leiturgīa (griech.), s. Liturgie.

Leitwagen, auf Segelfahrzeugen eine Schiene, auf der die Schotblöcke von Schratsegeln von einer Schiffsseite zur andern gleiten können.

Leitzellen, s. Leitungsgewebe.

Leiwein, s. Erpel.

Leixner (L.-Grünberg), Otto von, Dichter und Schriftsteller, geb. 24. April 1847 zu Saar in Mähren, studierte in Graz und München Ästhetik und Literaturgeschichte, ging 1874 nach Berlin, wo er eine Zeitlang Mitredakteur von Lindaus »Gegenwart« war, um dann ganz seinen literarischen Arbeiten zu leben. Jetzt wohnt er in Großlichterfelde bei Berlin. Seit 1883 redigiert er die »Deutsche Roman-Zeitung«. Er veröffentlichte: »Gedichte« (Graz 1868 u. Leipz. 1877, 2. Aufl. 1901); das Festspiel: »Deutschlands Auferstehen« (Münch. 1870); »Novellen« (Berl. 1878, 2. Aufl. 1887); »Die moderne Kunst und die Ausstellungen der Berliner Akademie 1877—1878« (das. 1878—79, 2 Bde.); »Die bildenden Künste in ihrer geschichtlichen Entwickelung« (Stuttg. 1880); »Ästhetische Studien für die Frauenwelt« (Leipz. 1880; 6. Aufl., Berl. 1901); »Illustrierte Literaturgeschichte« (Leipz. 1879—82, 4 Bde.), enthaltend die »Geschichte

der deutschen Literatur« (6. Aufl. 1903, 2 Bde.) und die »Geschichte der fremden Literaturen« (2. Aufl. 1898, 2 Bde.); das kulturgeschichtliche Werk »Unser Jahrhundert« (Stuttg. 1880—82, 2 Bde.); die Novellen »Die beiden Marien. Memento vivere. Prinzessin Sonnenschein« (Berl. 1882, 2. Aufl. 1900); »Andachtsbuch eines Weltmannes« (das. 1884); »Randbemerkungen eines Einsiedlers« (das. 1885); »Das Apostelchen« (das. 1886); »Herbstfäden« (das. 1886); »Dämmerungen«, Dichtung (Stuttg. 1886; 2. Aufl. 1901); »Deutsche Worte« (Berl. 1888); »Aus der Vogelschau. Sprüche und Stachelreime« (das. 1890); »Plauderbriefe an eine junge Frau« (Leipz. 1890, 2. Aufl. 1901); »1888—1891. Soziale Briefe aus Berlin« (Berl. 1891); »Zur Reform unsrer Volksliteratur« (das. 1891); »Laienpredigten für das deutsche Haus« (das. 1894); »Aus meinem Zettelkasten. Sprüche aus dem Leben für das Leben« (das. 1896); »Christentum und bildende Kunst der Gegenwart« (das. 1897); den Roman »Also sprach Zarathustras Sohn« (das. 1897, 2. Aufl. 1903); »Überflüssige Herzensergießungen eines Ungläubigen. Betrachtungen aus deutscher Weltanschauung« (2. Aufl., das. 1902); »Die Ehereifen. Eine durchaus unkünstlerische Geschichte« (das. 1901); »Zum Kampfe gegen den Schmutz in Wort und Bild« (das. 1904); Leixners »Ausgewählte poetische Werke« (enthaltend die »Gedichte«, »Dämmerungen« und den lyrischen Roman »Erträumte Liebe«) erschienen 1902 in Berlin, 3 Bände. Vgl. Storck, Otto v. L. (Berl. 1897).

Leixões (spr. le-ischóingsch), Kunsthafen vor Porto (s. d.).

Lej., bei Pflanzennamen Abkürzung für Alexandre Louis Simon Lejeune (spr. löschön'), geb. 23. Dez. 1779 in Verviers, gest. daselbst 28. Dez. 1858 als Oberarzt. Er schrieb: »Flore des environs de Spaa« (1811—1813, 2 Bde.); »Compendium florae belgicae« (mit Courtois, 1828—36, 3 Bde.).

Lejean (spr. löschāng), Guillaume, franz. Reisender, geb. 1828 in Plouégat-Guérand (Finistère), gest. daselbst 1. Febr. 1871, widmete sich anfangs historischen, dann geographischen Studien und bereiste im Auftrag der französischen Regierung 1857—58 die europäische Türkei und 1860—61 die Nilländer bis nach Kordofan und Gondokoro. 1862 zum französischen Konsul für Abessinien ernannt, begleitete er den König Theodoros auf einem Feldzug gegen Godscham, fiel aber in Ungnade und wurde des Landes verwiesen. Ende 1865 unternahm L. eine Reise durch Kleinasien, Mesopotamien, Persien und die Indusländer bis Kaschmir; 1867–69 bereiste er aufs neue die europäische Türkei. L. veröffentlichte: »La Bretagne, son histoire et ses historiens« (Nantes 1850); »Ethnographie der europäischen Türkei« (Ergänzungsheft zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1861, mit französischem u. deutschem Text); »Théodore II, le nouvel empire d'Abyssinie et les intérêts français dans le Sud de la mer Rouge« (Par. 1865); »Voyage aux deux Nils, exécuté de 1860—1864 (das. 1865—68) und »Voyage en Abyssinie« (das. 1873). Von einem geplanten großen Kartenwerk über die Balkanhalbinsel hat er nur 20 Blätter vollendet hinterlassen. Vgl. Cortambert, Guillaume L. et ses voyages (Par. 1872).

Le Jeune (spr. löschön'), Jules, belg. Jurist, geb. 5. Mai 1828 in Luxemburg, wurde 1875 docteur agregé der Brüsseler Juristenfakultät und war dann Advokat am belgischen Kassationshof. 1887 übernahm er als Nachfolger von de Volder das Justizministerium und hat dieses bis 1893 bekleidet. Seitdem ist er Senator und Honorarprofessor der Brüsseler Université libre. Er ist Urheber der trefflichen neuern belgischen sozial-kriminalistischen Gesetzgebung, insbes. der Gesetze über die bedingte Verurteilung und die bedingte Freisprechung vom 31. Mai 1888, des Gesetzes gegen die Vagabondage und das Bettelwesen vom 27. Nov. 1891 und der damit verbundenen gesetzlichen Bestimmungen über Jugendschutz und staatliche Wohlfahrtsschulen. Auch hat er die Organisation der Heimstätten und Asyle gesetzlich durchgeführt. L. ist ständiger Mitarbeiter der juristischen Zeitschriften »La Belge judiciaire« und »Journal de procédure«.

Lejeune-Dirichlet (spr. löschön'-), s. Dirichlet.

Lek, einer der linken Hauptarme des untern Rheinlaufs in den Niederlanden, zweigt sich bei Wyk by Duurstede vom Rhein ab, trennt die Provinz Utrecht von Geldern, durchströmt dann einen Teil von Südholland, vereinigt sich bei Krimpen mit dem Noord und fließt nun unter dem Namen Neue Maas nach Rotterdam.

Lekain (spr. lökäng), Henri Louis, franz. Schauspieler, geb. 14. April 1728 in Paris, gest. 8. Febr. 1778, gründete in Paris 1748 ein Privattheater und gelangte durch die Gönnerschaft Voltaires 1750 zu einem Debüt in der Comédie-Française, deren Mitglied er 1752 wurde. Er hat sich um Einführung einer natürlichern Deklamation wie um Verbesserung des Kostüms und als Darsteller von großer Gewalt der Leidenschaft verdient gemacht. Voltaire nannte ihn den einzigen wahrhaft tragischen Schauspieler. Seine »Mémoires« (1801; neue Ausgabe mit Talmas »Réflexions sur L., etc.«, Par. 1828, zuletzt 1874) wurden von seinem Sohn herausgegeben.

Lektion (lat.), in der alten Kirche die »Vorlesung« eines biblischen Abschnitts, einer Märtyrergeschichte ꝛc. durch den Lektor (s. d.) beim Gottesdienst wie auch in den Klöstern (hier häufig über Tisch). Von dem Gebrauch, an die L. Rügen und Mahnungen zu knüpfen, stammt noch der Ausdruck: »jemand eine L. (d. h. einen Denkzettel) erteilen«. Nach heutigem Sprachgebrauch versteht man unter Lektionen die Vorlesungen, die an Universitäten gehalten werden, auch die Lehrstunden in Schulen sowie die zur Durchnahme in einer Stunde bestimmten Abschnitte eines, besonders grammatischen, Lehrbuches.

Lektionarium, Verzeichnis der an den einzelnen Sonn- und Festtagen im öffentlichen Gottesdienst zur Verlesung kommenden Schriftabschnitte (s. Lektion). Insonderheit hießen Lektionarien die Handschriften, die im Unterschied vom Evangeliarium (s. d.) die Lektionen aus der Apostelgeschichte und den Briefen enthielten.

Lektisternien, s. Lectisternium.

Lekton (Lectum Promontorium), der westlichste, ins Meer vortretende Ausläufer des Ida, der Nordküste von Lesbos gegenüber, mit einem Altar der zwölf Götter. Jetzt liegt auf L. das Fort Baba Kalessi.

Lektor (lat., griech. Anagnostes, »Vorleser«), in der alten Kirche der Kleriker, der mit Vorlesung der vorgeschriebenen Schriftabschnitte im Gottesdienst betraut war. Das Amt wurde, seitdem Diakonen und Presbyter jene Geschäfte besorgen, nur noch nominell fortgeführt. Vgl. A. Harnack, Die Quellen der sogen. apostolischen Kirchenordnung (Leipz. 1886); Wieland, Die genetische Entwickelung der sogen. Ordines minores (Supplementheft der »Römischen Quartalschrift«, Rom 1897). S. auch Anagnost und

Ordination. Im Anschluß an diesen Sprachgebrauch blieb der Titel L. auch in protestantischen Ländern für gewisse Stellen öffentlicher Lehrer, die als niedere Geistliche angesehen wurden; so heißen in Schweden noch heute die Gymnasiallehrer zum Teil Lektoren. An deutschen Universitäten ist die Bezeichnung gegenwärtig nur noch für die Lehrer der neuern Sprachen üblich. Vgl. Lektion.

Lektüre (franz., »Lesung«), sowohl das Lesen als Handlung und die Übung darin wie der in Schriften, namentlich Druckschriften, dargebotene Lesestoff. Im Sprachgebrauch der Schule wird unterschieden zwischen kursorischer, d. h. eiliger, rasch durchlaufender, und statarischer, d. h. langsamer, mit eingehender Betrachtung des Gelesenen untermischter L. Doch läßt dieser Unterricht mancherlei Mittelformen zu. Neben der Schullektüre hat für die Jugend die Privatlektüre (Hauslektüre) bildenden Wert. Eltern und Lehrer haben daher auch diese zu beachten, zu überwachen und tunlichst zu leiten.

Lekythos.

Lēkythos, altgriech. Tongefäß in Form einer Kanne mit Henkel und dünnem Hals (s. Abbild.), das zum Aufbewahren von Salböl u. zum Begießen der Gräber mit dem geweihten Öl benutzt wurde, namentlich aber als Beigabe für die Toten in Gräbern diente und zu diesem Zweck (wie besonders in Attika) mit auf den Totenkult bezüglichen Darstellungen bemalt wurde (vgl. Tafel »Vasen«, Fig. 6).

Leland (spr. lîländ), Charles Godfrey, amerikanischer Schriftsteller, geb. 15. Aug. 1824 in Philadelphia, gest. 20. März 1903 in Florenz, studierte in Princeton und auf europäischen Universitäten, debütierte mit den Gedichten »Meister Karl's Sketchbook« (1851), schrieb dann die eigenartige Abhandlung »Poetry and mystery of dreams« (1855) und übersetzte Heines Reisebilder: »Pictures of travel« (1855), denen später eine solche der »Works« Heines (Lond. 1892—93, 8 Bde.) folgte. Sein Ruf als hervorragender amerikanischer Humorist gründet sich auf die in deutsch-englischem Jargon geschriebenen »Hans Breitmann's ballads« (1868), deren Popularität seinen wichtigern Werken zum Nachteil gereichte. Während eines mehrjährigen Aufenthalts in Europa beschäftigte er sich viel mit folkloristischen Studien über die Zigeuner, deren Ergebnisse er in »The gipsies« (Boston 1882), »Gipsy sorcery and fortune telling« (1891), »English gipsies and their language« (Lond. 1873) und »English gipsy songs« (1875) niederlegte. Er schrieb auch »Fu Sang, or the discovery of America by Chinese Buddhist priests in the 5. century« (Lond. 1875) und »Pidgin-English sing-song« (New York 1876, 2. Aufl. 1888), eine Burleske auf den Chinesen in Amerika; ferner die Originaldichtung »The music-lesson of Confucius and other poems« (1871), ein »Egyptian sketchbook« (1873) und eine Übersetzung von Scheffels »Gaudeamus« (1871). Nach Amerika zurückgekehrt, veröffentlichte er außer »Algonquin legends of New England« (1884), »Etruscan Roman remains in popular tradition« (1892), »Legends of Florence« (1895) noch einen Band Originalgedichte: »Songs of the Sea and lands« (1895, neue Ausg. 1897) und einen weitern Band Algonkin-Sagen in metrischer Nachdichtung: »Kuloskap the master, and other Algonkin poems« (mit J. T. Prince, New York 1903). Vgl. seine »Memoirs« (New York 1893 f., 2 Bde.).

Lelĕger, ein den Karern verwandter Volksstamm an der Westküste Kleinasiens, der uns aber auch in Griechenland begegnet, z. B. an den Küsten von Messenien, Lakonien und Megara, wo man einen Lelex als Heros an die Spitze der Landesgeschichte stellte und diesen aus Ägypten einwandern ließ. Vgl. Deimling, Die L. (Leipz. 1862).

Lelewel, Joachim, poln. Geschichtsforscher, geb. 22. März 1786 in Warschau, gest. 29. Mai 1861 in Paris, aus einem alten preußischen Geschlecht v. Löhöffel, studierte in Wilna, wurde 1814 als Dozent der allgemeinen Geschichte dorthin berufen, 1818 zum Professor und Bibliothekar an der Warschauer Universität ernannt, kehrte jedoch 1821 wieder als ordentlicher Professor nach Wilna zurück, wurde 1824 aus politischen Gründen seiner Stelle entsetzt und hielt sich dann in Warschau auf. Nach dem Ausbruch der Novemberrevolution 1830 als eine der populärsten Persönlichkeiten der Hauptstadt zum Mitgliede der Nationalregierung ernannt, unterhandelte er mit dem Großfürsten Konstantin wegen Zurückziehung der russischen Truppen, wurde jedoch wegen mangelnder Energie und Menschenkenntnis 1831 gestürzt. Nach der Unterdrückung des Aufstandes ging er nach Paris, 1833 nach Brüssel, wo er 28 Jahre lang im Estaminet de Varsovie in freiwilliger Armut lebte, bis er, acht Tage vor seinem Tode, von seinen Freunden nach Paris gebracht wurde. Ungewöhnliches Wissen, unermüdlicher Fleiß und makelloser Charakter sichern L. in der polnischen Literatur und Geschichte eine der hervorragendsten Stellen. Von dauerndem Wert sind seine »Numismatique du moyen-âge« (Par. 1836, 3 Bde.), die »Géographie des Arabes« (das. 1851, 2 Bde.) und »Géographie du moyen-âge« (Brüss. 1852—57, 4 Bde.). Seine polnischen Werke erschienen gesammelt mit einer Einleitung und der Selbstbiographie des Verfassers u. d. T.: »Polska« (Posen 1853—76, 20 Bde.). Die wichtigsten davon sind: »Abhandlung über den Chronisten Mateusz« (1811); »Geschichte Polens unter Stanislaus August« (1818; deutsch, Braunschw. 1831); »Polnische Geschichte« (1829), deren Abschluß: »Das wiedergeborne Polen«, erst 1836 in Brüssel erschien; »Geschichte Litauens und Rutheniens bis zur Lubliner Union« (1839; franz., Par. 1861); »Die Teilungen« (1844); »La Pologne au moyen-âge« (Pos. 1846—51, 3 Bde.).

Lelienbergh, Cornelis, holländ. Maler, wurde 1646 in die Lukasgilde im Haag aufgenommen und war nachweislich bis 1672 tätig. Er malte Stilleben von totem Wild und Geflügel, Früchten, Gemüsen und Küchengeräten in der breiten Manier des J. Weenix.

Leljagebirge (Lelja Planina), Gebirgsstock an der Grenze von Bosnien und der Herzegowina, östlich von Mostar, 2626 m hoch.

Lely, Sir Peter (eigentlich Pieter van der Faes), niederländ. Maler, geb. 1618 in Soest, gest. 30. Nov. 1680 in London, lernte bei P. Grebber in Haarlem und begleitete 1643 den Prinzen Wilhelm von Oranien nach England. Da seine Bildnisse hier sehr gefielen, ernannte ihn Karl I. zu seinem Hofmaler; später nahm ihn Cromwell in seine Dienste, und Karl II. schlug ihn zum Ritter. L. hatte sich in England ganz nach A. van Dyck gebildet und kommt ihm in seinen ersten Werken oft sehr nahe. In seiner letzten Zeit wurde seine Auffassung manieriert, seine Färbung kalt und schwer, die Ausführung oberflächlich. Unter der großen Zahl der in England zerstreuten Bilder dieser Art sind die bekannten sogen. Schönheiten von Hamptoncourt (eine Reihe von Damen am Hofe Karls II.) für seine Art des Schaffens charakteristisch. Lelys Kunstkabinett wurde für 26,000

Pfd. Sterl. verkauft. Seine Malweise und Auffassung waren bis auf Reynolds und Lawrence für die englische Bildnismalerei maßgebend und werden auch heute noch nachgeahmt.

Lem., bei Pflanzennamen Abkürzungen für Charles Lemaire (spr. lömär'), Professor in Gent, geb. 1800 in Paris. Schrieb: »Iconographie descriptive des Cactées« (Par. 1841—47), gab auch mehrere gärtnerische Journale heraus.

Le Maire (spr. lömär', L. de Belges, d. h. aus Bavai), Jean, franz. Dichter, geb. um 1473 in Bavai (Norddepartement), gest. vor 1525, trat 1498 in den Dienst Herzog Peters II. von Bourbon, nach dessen Tod (1503) in den Dienst der Regentin der Niederlande, Margarete von Österreich, und wurde nach dem Tode seines Oheims Molinet 1507 dessen Nachfolger als Bibliothekar und Historiograph der Regentin. 1512 ging er zum König von Frankreich über, der ihn zu Sendungen nach Italien benutzte und auch in seiner Politik von Le Maires Feder unterstützt wurde. Beim Tode Ludwigs XII. 1515 verlor er seine Stellung und ging elend zugrunde. Er schrieb einen Roman: »Illustration des Gaules et singularitez de Troie« (1509—13, 3 Bde.), den Ronsard für seine »Franciade« benutzte. In seinen Gedichten ahmte er die Italiener nach, besonders Petrarca, dichtete die ersten Terzinen in französischer Sprache und verbannte die überzählige Silbe vor der Zäsur, worin ihm später Marot nachfolgte. Die »Œuvres de Jean Le Maire« gab Stecher (Löwen 1882—92, 4 Bde.) heraus. Vgl. Ph. Becker, Jean L., der erste humanistische Dichter Frankreichs (Straßb. 1893).

Lemaire (spr. lömär'), Philippe Honoré, franz. Bildhauer, geb. 1798 in Valenciennes, war Schüler Cartelliers und starb im August 1880 in Paris. Sein Hauptwerk ist der Giebelschmuck der Madeleinekirche daselbst, der den Heiland, der reuigen Sünderin verzeihend, darstellt, ein Werk von großer plastischer Schönheit. Für das Museum in Versailles führte er die Statuen Ludwigs XIV. und des Generals Kléber, für einen Platz in Versailles das Denkmal des Generals Hoche aus, und für die Giebelfelder der Isaakskirche in Petersburg entwarf er zwei Kompositionen. Außerdem hat er noch zahlreiche andre Porträtbüsten und Statuen in einem nach der Antike gebildeten Stil ausgeführt.

Le Maire-Inseln, s. Schouteninseln.

Le Maire-Straße, Meerenge zwischen der Südostspitze des Feuerlandes und der Staateninsel, 25—30 km breit, 1615 entdeckt von Schouten und Le Maire und lange Zeit statt der Magalhãesstraße benutzt.

Lemaître (spr. lömätr'), 1) Frédéric, franz. Schauspieler, geb. 21. Juli 1800 in Havre, gest. 26. Jan. 1876 in Paris, trat zuerst am Odéon in Paris, dann am Ambigu comique und auf der Bühne der Porte St.-Martin auf, wo er durch das Stück: »Trente ans, ou la vie d'un joueur« populär wurde. Auf dem Theater der Folies dramatiques brachte er das von ihm mit Saint-Amand und Antier verfaßte Melodrama »Robert Macaire« auf die Bühne, das 72mal hintereinander gegeben wurde. Victor Hugo schrieb für ihn den »Borgia« und »Ruy Blas«. Später spielte L. an mehreren Pariser Theatern. Stimmlos geworden, wirkte er zuletzt nur noch als Pantomimiker. L. war der theatralische Vertreter des romantischen Dramas und gleich groß in tragischen wie in komischen Rollen. Zweimal (1835 und 1845) spielte er auch mit großem Beifall in England. Vgl. Duval, F. L. et son temps (Par. 1876); »Souvenirs de F. L.« (hrsg. von seinem Sohn, das. 1879); Lecomte, Frédéric L. (das. 1888, 2 Bde.).

2) Jules, franz. Schriftsteller, geb. 27. April 1853 in Vennecy (Loiret) als Sohn eines Landwirts, war zuerst Zögling des kleinen Priesterseminars in Paris, bildete sich aber dann in der höhern Normalschule zum akademischen Lehrer aus, wirkte als solcher in Havre, in Algier, Besançon und Grenoble und widmete sich später in Paris dem Journalismus. In der »Revue bleue« tat sich L. zuerst durch seine Studien über zeitgenössische Schriftsteller hervor, schrieb geistreiche Chroniken für den »Figaro« und erwarb sich namentlich als Theaterkritiker des »Journal des Débats« den Ruf eines der ersten Stilisten. L. wurde als Nachfolger Duruys 1895 in die französische Akademie gewählt. Als Bühnenschriftsteller debütierte er im Odéon mit »La Révoltée« (1889), ließ dann im Vaudeville »Le député Leveau«, eine ungemein geistreiche politische Satire (1890), und »Flipote« (1893) folgen. In der Comédie-Française gelangten zur Aufführung »Le mariage blanc« (1891) und »Le Pardon« (1895), im Gymnase »L'âge difficile« (1895), in der Renaissance mit Sarah Bernhardt »Les Rois« (1893), nach dem gleichnamigen Roman. Das protestantenfeindliche Stück »L'Aînée« wurde von der Comédie-Française abgewiesen, fand aber 1898 im Gymnase Erfolg. L. ließ sich trotzdem durch die Politik ablenken und trat 1899 als Gründer der Ligue de la Patrie Française an die Spitze der nationalistischen Bewegung. Nach dem Mißlingen derselben kehrte er 1905 mit dem erfolgreichen Familienrührstück »La Massière« zur Bühne zurück. Der Band »Opinions à répondre« (1901) verficht eine autoritäre politische Reform innerhalb der Republik. Andre Werke sind: »Les Médaillons«, Gedichte (1880); »Petites Orientales«, Gedichte (1882); »La comédie après Molière et le théâtre de Dancourt« (1882); »Sérénus, histoire d'un martyr« (1886); »Les contemporains, études et portraits littéraires« (1885—95, 5 Bde.); »Impressions de théâtre« (1888—98, 10 Bde.; Bd. 1 in 17. Aufl. 1895); »Corneille et la poétique d'Aristote« (1888); »Myrrha«, Novellen (1894); »Théories et impressions« (1904); »En Marge des vieux livres«, geistvolle Weiterdichtung antiker u. christlicher Legenden (1905). Vgl. E. Sansot-Orland, Jules L. (Par. 1903).

Léman, Lac (spr. -mäng), s. Genfer See.

Lemänische Republik, Name des Kantons Waadt während der Zeit der Helvetischen Republik (1798—1800).

Le Mans, Stadt, s. Mans.

Lemars, Hauptort der Grafschaft Plymouth im nordamerikan. Staat Iowa, am Floyds River, Bahnknotenpunkt mit Getreide- und Viehhandel und (1900) 4146 Einwohnern.

Lembcke, Eduard, dän. Schriftsteller, geb. 1815 in Kopenhagen, wirkte seit 1850 als Konrektor des Gymnasiums in Hadersleben, bis ihn die Kriegsereignisse 1864 zur Flucht nach Kopenhagen nötigten. Er lieferte ausgezeichnete Übersetzungen von Shakespeare (18 Bde.), Byron, Thomas Moore u. a. Von seinen 1870 veröffentlichten »Digte og Sange« ist »Unsere Muttersprache« (»Vort Modersmaal«) eins der beliebtesten dänischen Nationallieder.

Lemberg (poln. Lwów), Hauptstadt des österreich. Kronlandes Galizien, liegt unter 49° 50' nördl. Br. und 24° östl. L., 278 m ü. M., in einem von bewaldeten Hügeln umgebenen, gegen N. geöffneten Talkessel, am Peltew (Nebenfluß des Bug) und an den Staatsbahnlinien Krakau-L.-Podwoloczyska,

L.-Czernowitz, L.-Stryj-Lawoczne, L.-Sambor, L.-Jaworów und L.-Belzec, ist in fünf Bezirke eingeteilt, und zwar die mit Promenaden (an Stelle der ehemaligen Wälle) umgebene innere Stadt mit großem Ringplatz (mit 4 Monumentalbrunnen), die Haliczer, Krakauer, Zolkiewer und Lyczakower Vorstadt. Die Stadt besitzt mehrere öffentliche Anlagen, darunter den Stadtpark, den Kilinski-, Wisniowski- und Kosciuskopark und den Schloßberg. Unter den öffentlichen Gebäuden sind die hervorragendsten: die römisch-katholische Kathedrale (im gotischen Stil 1350—1479 erbaut), mit Fresken; die Dominikanerkirche (mit dem Grabdenkmal der Gräfin Dunin-Borkowska von Thorwaldsen); die griechisch-unierte Kathedrale im Basilikenstil, die armenische Kathedrale im armenisch-byzantinischen Stil (15. Jahrh.) und die neue Synagoge. Von weltlichen Gebäuden sind zu erwähnen: das Landtagsgebäude, die Technische Hochschule (1877), das Statthaltereigebäude, das neue Gerichtsgebäude, das Rathaus (1828—37 erbaut), mit 80 m hohem Turm, das viertürmige Invalidenhaus, das Ossolinskische Institut, das neue städtische und zwei andre Theater, das Museums- und Ausstellungsgebäude, der neue Zentralbahnhof u. a. Auf der südlich von L. gelegenen Anhöhe erhebt sich die Zitadelle. L. besitzt Denkmäler des Königs Johann Sobieski, der Dichter Mickiewicz, Ujejski, Fredro u. a.

Wappen von Lemberg.

Die Stadt zählt (1900) mit dem Militär (10,326 Mann) 159,877 Einw., darunter 82,597 Römisch-Katholische, 29,327 Griechisch-Unierte, 44,258 Juden; der Umgangssprache nach 120,634 Polen, 20,409 Deutsche und 15,159 Ruthenen. Als der bedeutendste Gewerbe- und Handelsplatz des Landes hat L. alle Gattungen Gewerbe; namentlich besitzt es eine Eisenbahnwerkstätte, Fabriken für Maschinen, Kessel, Wagen, Eisengußwaren, Ziegel, Öfen, Zementwaren, Kerzen und Seife, kosmetische Artikel, Tapeten, Konserven, geräucherte Fleischwaren, Zuckerwaren, Spirituosen, ferner eine Naphtharaffinerie, eine Dampfmühle und Bierbrauereien. Anstalten zur Förderung von Handel und Verkehr sind: die Handels- und Gewerbekammer, 5 Kreditaktiengesellschaften (1903 mit 18,3 Mill. Kr. Aktienkapital und 462 Mill. Kr. Pfandbriefumlauf), eine Sparkasse (1903 mit 75,1 Mill. Kr. Einlagen), eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, mehrere Vorschußvereine und ein Lagerhaus. L. hat elektrische Beleuchtung und Straßenbahn, Gasanstalt und ein Schlachthaus. Wohltätigkeitsanstalten sind: ein Taubstummen- und ein Blindeninstitut, 2 Waisenanstalten, ein allgemeines Krankenhaus, eine Gebäranstalt ꝛc. An Bildungsanstalten besitzt die Stadt: eine Universität (1784 gegründet, seit 1871 mit polnischer Unterrichtssprache) mit vier Fakultäten (1901: 2060 Hörer), einer Bibliothek von 125,000 Bänden, einem botanischen Garten mit Gärtnerschule, naturhistorischen Sammlungen ꝛc; eine Technische Hochschule (1901: 760 Studierende), 6 Obergymnasien (4 mit polnischer, je eins mit deutscher und ruthenischer Unterrichtssprache), 2 Oberrealschulen, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, ein Mädchengymnasium, eine Staatsgewerbeschule, Handelsakademie, forstwirtschaftliche Landeslehranstalt, Gartenbauschule, Tierarzneischule, Kadettenschule, keramische Versuchsanstalt, ein Musikkonservatorium, das Ossolinskische Institut (180,390 Bände, 3000 Handschriften, ferner Zeichnungen, Münzen u. a.), das Dzieduszyckische Museum für galizische Landeskunde und ein städtisches Gewerbemuseum. L. ist Stadt mit eignem Statut und Sitz des Landtags und Landesausschusses, der Statthalterei, der Polizeidirektion, einer Bezirkshauptmannschaft (L.-Umgebung), des Oberlandesgerichts und Landesgerichts, der Finanzlandesdirektion und Finanzprokuratur, der Forst- und Domänendirektion, einer Staatsbahndirektion, der Post- und Telegraphendirektion, eines katholischen, eines griechisch-unierten und eines armenisch-unierten Erzbischofs, des 11. Korpskommandos sowie eines deutschen Berufskonsuls. Nördlich liegt das Dorf Dublany mit landwirtschaftlicher Akademie, Ackerbau- und Brennereischule und (1900) 1244 Einw., östlich der Marktflecken Winniki mit Bezirksgericht, ärarischer Tabakfabrik und 3881 Einw., südöstlich das Dorf Kulparków mit Landesirrenanstalt und 1823 Einwohnern.

Geschichte. Die Stadt wurde ursprünglich vom ruthenischen König Daniel für dessen Sohn Leo, Fürsten von Halicz, um 1259 gegründet, 1261 von den Tataren zerstört, dann um 1270 an der heutigen Stelle wieder aufgebaut und zur Residenz erwählt. Kasimir d. Gr. eroberte L. 1340, verbrannte das alte fürstliche Schloß daselbst, ließ dafür zwei neue aufführen und erweiterte die Stadt durch Anlegung neuer Stadtteile; auch führte er deutsche Kolonisten in L. ein und verlieh der Stadt das Magdeburger Recht. Nach Kasimirs Tod (1370) folgte ihm sein Schwestersohn Ludwig, König von Ungarn, der L. samt Russien 1372 seinem Verwandten Wladislaw, Fürsten von Oppeln, zur Verwaltung übertrug. Als Wladislaw 1387 auf die Verwaltung Russiens verzichtete, wurde es von den Ungarn besetzt, doch bald durch Hedwig, die jüngere Tochter Ludwigs und Gemahlin Wladislaw Jagiellos, mit Polen vereinigt. Den von Ludwig d. Gr. und Hedwig erteilten und von den folgenden polnischen Königen bestätigten Handelsprivilegien verdankt L. seinen Wohlstand in den folgenden Jahrhunderten. 1412 wurde das 1375 in Halicz errichtete römisch-katholische Erzbistum nach L. verlegt. L. blieb während der ganzen polnischen Periode die Hauptstadt der Provinz Reussen (»terrae Russiae«) und galt als ein wichtiges Emporium für den orientalischen Handel. In neuerer Zeit hatte es 1648 und 1655 Belagerungen durch den Kosakenhetman Chmelnizky und 1672 durch die Türken zu erdulden; 1704 wurde es vom schwedischen König Karl XII. eingenommen. Bei der ersten Teilung Polens (1772) fiel L. an Österreich. In den Unruhen von 1848 erlitt die Stadt durch das Bombardement vom 2. Nov. bedeutenden Schaden.

Lemcke, Karl, Ästhetiker, geb. 26. Aug. 1831 in Schwerin, studierte in Göttingen, München und Heidelberg, lebte darauf längere Zeit in Berlin, Paris und München, habilitierte sich 1862 als Privatdozent für Ästhetik und deutsche Literaturgeschichte in Heidelberg, wo er später zum außerordentlichen Professor ernannt wurde, verlegte 1871 seinen Wohnsitz nach München, von wo er 1873 einem Ruf als Professor der Ästhetik und Kunstgeschichte an die Reichsakademie für bildende Künste nach Amsterdam folgte. In gleicher Eigenschaft wurde er 1876 an die Technische Hochschule in Aachen und 1885 an die Technische Hochschule und Kunstschule in Stuttgart berufen. Er lebt jetzt in München. In weitern Kreisen ist L. besonders

urch seine »Populäre Ästhetik« (Leipz. 1865, 6. Aufl. 890) bekannt geworden, die auch mehrfach in fremde Sprachen übersetzt wurde. Außerdem veröffentlichte r: »Lieder und Gedichte« (Hamb. 1861), »Geschichte er deutschen Dichtung neuerer Zeit« (Bd. 1: »Von Opitz bis Klopstock«, Leipz. 1871, neue Ausg. 1882), ahlreiche Monographien, besonders über die niederändischen Maler, in Dohmes »Kunst und Künstler«, nd unter dem Pseudonym Karl Manno die Romane »Beowulf« (Berl. 1882, 3 Bde.; 3. Aufl., Stuttg. 1899, 2 Bde.), »Ein süßer Knabe« (Berl. 885, 3. Aufl. 1898), »Gräfin Gerhild« (Stuttg. 892) und »Jugendgenossen« (Berl. 1898, 3 Bde.).

Lemercier (spr. lömerßjé), Népomucène, franz. Dichter, geb. 21. April 1771 in Paris, gest. daselbst . Juni 1840, machte sich, nach mehreren vergeblichen Versuchen, 1795 mit der klassischen Tragödie »Agamemnon« einen Namen. In den feinen Zirkeln glänzte r durch Geist und Witz und war ein gern gesehener Gast beim Ersten Konsul, bis sein rücksichtsloser Freimut dies Verhältnis für immer verdarb. Durch Anmut des Stils und Kühnheit der Phantasie zeichnen ich aus: »Quatre métamorphoses« (1799), eine Beschreibung der zynischen Bilder aus dem Museum von Neapel, und »Pinto« (1800), eine Mischung von Tragödie und Komödie, voll Neuerungen in Inhalt und Form, womit er die »Hochzeit des Figaro« überrumpfen wollte. Das merkwürdigste seiner Gedichte ist die philosophische Satire »La Panhypocrisiade, u le spectacle infernal du XVI. siècle« (1819, in 6 Gesängen, wozu 1832 vier neue kamen). Seine übrigen zahlreichen Werke fanden wenig Beachtung, mit Ausnahme der Tragödie »Frédégonde et Brunehaut« (1821), die L. den Beinamen »Vater des Romantizismus« eintrug, wogegen er selbst aber immer protestiert hat. Er wurde 1810 Mitglied der Akademie. Vgl. Pongerville, Biographie de L. (Mars. 859).

Lemförde, Flecken im Stande der Städte im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Diepholz, an der Staatsbahnlinie Münster–Bremen, hat eine evang. Kirche, Gänsezucht und (1900) 751 Einw.

Lemgo, Stadt im Fürstentum Lippe, an der Bega und der Staatsbahnlinie Lage–Hameln, ehemals Hansestadt, hat 4 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein altes Rathaus, altertümliche Gebäude (Lippehof und Ammenhof), Gymnasium, ein aus einem Dominikaner-Nonnenkloster entstandenes Jungfrauenstift mit einer Äbtissin (Prinzessin aus dem regierenden fürstlichen Haus) an der Spitze (seit 1306), ein Beghinenhaus, eine Stiftung für arbeitsunfähige Frauen, Idiotenanstalt (Ebenezer), Amtsgericht, Hauptsteueramt, Wagenbau, Zigarren-, Leder-, Konserven-, Wollwaren- und Meerschaumfabrikation, mechanische Weberei, Molkerei, Sägewerke, Ziegeleien, Bierbrauerei und (1900) 8840 meist evang. Einwohner. In der Nähe der schöne Stadtwald mit Aussichtsturm.

Lemineas, dunkelblaue Baumwollgewebe mit weißen Mustern.

Lemken (poln. Lemki), ein in die Westbeskiden vorgeschobener Stamm ruthenischer Karpathenbewohner, die in den Kreisen Neu-Sandec, Jaslo und Sanok wohnen und einen ziemlich verdorbenen, slowakische Einflüsse verratenden ruthenischen Dialekt sprechen.

Lemma (griech., Lehnsatz), ein Satz, den eine Wissenschaft einer andern (als in dieser einheimisch und ausgemacht) oder dem gesunden Menschenverstand ohne weitern Beweis entlehnt. Vgl. Lehrsatz.

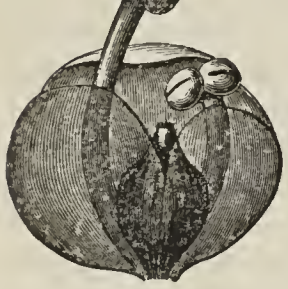
Lemme, Ludwig, prot. Theolog, geb. 8. Aug. 1847 in Salzwedel, wurde 1872 Repetent bei der theologischen Fakultät in Göttingen, 1874 Domhilfsprediger und zweiter Inspektor des Domkandidatenstifts in Berlin, 1876 Inspektor des Johanneums in Breslau. Nachdem er sich dort in dem gleichen Jahr für neutestamentliche Theologie habilitiert hatte, wurde er 1881 zum außerordentlichen Professor ernannt und 1884 als ordentlicher Professor nach Bonn berufen, von wo er 1891 in gleicher Eigenschaft nach Heidelberg übersiedelte. L. gab »Die drei großen Reformationsschriften Luthers vom Jahre 1520« (Gotha 1875, 2. Aufl. 1884) heraus und schrieb: »Das Evangelium in Böhmen« (das. 1877); »Die religionsgeschichtliche Bedeutung des Dekalogs« (Bresl. 1880); »Das erste Ermahnungsschreiben des Apostels Paulus an Timotheus« (das. 1882); »Die Sünde wider den Heiligen Geist« (das. 1883); »Die Prinzipien der Ritschlschen Theologie und ihr Wert« (Bonn 1891); »Grundlage, Ziel und Eigentümlichkeit des theologischen Studiums« (Heidelb. 1891); »Die Kirche, die Gemeinschaft der Heiligen« (das. 1893); »Das Recht des apostolischen Glaubensbekenntnisses und seine Gegner« (das. 1893); »Heilstatsachen und Glaubenserfahrung« (das. 1895); »Zeugnisse vom Heil in Jesu Christo«, Predigten (das. 1899); »Endlosigkeit der Verdammnis und die allgemeine Wiederbringung« (Großlichterfelde 1899); »Der gegenwärtige Stand der Ethik« (Karlsr. 1900); »Die Buße nach Schrift, Bekenntnis und Erfahrung« (Herborn 1901); »Das Wesen des Christentums und die Zukunftsreligion« (Großlichterfelde 1901; neue Aufl. 1904); »Religionsgeschichtliche Entwickelung oder göttliche Offenbarung?« (Karlsr. 1904); »Christliche Ethik« (Großlichterfelde 1904—05, 2 Bde.). 1892—95 gab L. die »Neuen Jahrbücher für deutsche Theologie« heraus.

Lemming (Myodes *Pall.*), Gattung der Nagetiere aus der Familie der Wühlmäuse (Arvicolidae), kleine, sehr gedrungen gebaute, kurzschwänzige Tiere mit großem Kopf, tief gespaltener Oberlippe, kleinen, rundlichen Ohren, kleinen Augen, fünfzehigen, auch auf den Sohlen dicht behaarten Füßen und großen Sichelkrallen. Man kennt vier Arten im Norden der Alten und der Neuen Welt. Der norwegische L. (M. Lemmus *Pall.*, s. Tafel »Nagetiere III«, Fig. 7, und Tafel »Arktische Fauna«, Fig. 5) ist 13 cm lang, mit 2 cm langem Schwanz, auf der Oberseite braungelb, dunkel gefleckt, auf der Unterseite fast sandfarben, mit gelbem Schwanz und gelben Pfoten und zwei gelben Streifen in der Augengegend, bewohnt die nördlichen Teile Skandinaviens und Nordamerikas, besonders die höhere Gebirgsregion, aber auch die Tundra, lebt gesellig in kleinen Höhlungen, unter Steinen oder im Moose, schürft im Winter lange Gänge in den Schnee und baut darin ein Nest aus Gras. Die Lemminge sind an manchen Orten sehr gemein; sie nähren sich von dem kümmerlichen Pflanzenwuchs ihrer Heimat, besonders von Flechten, und tun nur selten den Feldern erheblichen Schaden. Eine große Anzahl von Feinden und klimatische Verhältnisse verhindern zu starke Vermehrung der Tiere. In fruchtbaren Jahren, die Überproduktion erzeugen, unternehmen sie große Wanderungen, über die sehr viel gefabelt worden ist. Auf diesen Wanderungen brechen auch Krankheiten aus, und die vorangehenden Scharen werden von den nachfolgenden in die Flüsse und Fjorde getrieben. Der L. ist ungemein lebhaft und erregbar, verrät sich daher stets durch Quieken und Grunzen, flieht zwar bei einem Angriff, setzt sich

aber, in die Enge getrieben, energisch zur Wehr und benimmt sich dann wie ein Hamster. In Lappland wird der L. in Notjahren gegessen. In der Pleistocänzeit war der L. in Mitteleuropa bis Polen, Ungarn, Belgien, Frankreich und die Schweiz verbreitet und dehnte seine Wanderungen bis Portugal aus.

Lemna *L.* (Wasser-, Teich-, Meerlinse, Entengrütze, Entenfloß), Gattung der Lemnazeen, einjährige, monözische, selten blühende Pflanzen ohne deutliche Differenzierung von Blatt und Stamm, vermehren sich ungemein stark und bedecken oft Teiche und stehende Gewässer von Europa, Nordamerika und Neuholland. Sie dienen zahlreichen Wassertieren zum Aufenthalt, Wasservögeln zur Nahrung und bewahren das Wasser vor Fäulnis. Von den sieben Arten sind bei uns am häufigsten die schwimmenden linsenförmigen L. polyrhiza *L.*, L. minor *L.* und die untergetaucht lebende lanzettliche L. trisulca *L.*

Lemnazeen (Wasserlinsen), monokotyle, wasserbewohnende, etwa 20 Arten zählende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Spathifloren, mit frei schwimmendem, zusammengedrücktem, thallusartigem Laub und sehr reduziertem, in Gruben des Laubes eingesenktem Blütenapparat. Letzterer besteht bei Lemna nur aus zwei ungleich langen Staubgefäßen und einem Pistill, die von einem zarthäutigen Hüllblatt (Spatha) umgeben werden (s. Abbildung). Wolffia hat wurzelloses Laub. Die L. vermehren sich auf ungeschlechtigem Wege durch eigentümliche Sprossung und sind außer im arktischen Gebiet über die ganze Welt verbreitet. Vgl. Hegelmaier, Die L. (Leipz. 1869); Goebel, Pflanzenbiologische Schilderungen, Bd. 2, S. 274 (Marb. 1891).



Blüte von Lemna trisulca.

Lemni, Insel, s. Lemnos.

Lemnische Erde, s. Bolus.

Lemniskate, s. Cassinische Kurve.

Lemniskoidenlenker, s. Geradführung.

Lemnitzhammer, s. Lobenstein.

Lemnius, Simon (eigentlich Simon Lemm Margadant), Humanist und lat. Dichter, geb. im ersten Jahrzehnt des 16. Jahrh. auf dem Lehnhof Guat (Wald) im bündnerischen Münstertal, gest. 24. Nov. 1550 in Chur, verlebte eine Jugend voller Entbehrungen und studierte seit 1533 in Wittenberg, erregte jedoch durch die »Epigrammaton libri duo« (Wittenb. 1538) Luthers Zorn, so daß er relegiert wurde. Er wandte sich nach Halle und rächte sich durch ein drittes Buch der Epigramme mit heftigen Ausfällen gegen Luther, durch die »Apologia contra decretum, quod imperio et tyrannide M. Lutheri et Justi Jonae Vitebergensis Universitas evolgavit« (Köln 1538; neu hrsg. von Höfler, Prag 1892) und durch die unter dem Pseudonym Lucius Pisäus Juvenalis der »Batrachomyomachia« nachgebildete »Monachopornomachia« (»Mönchshurenkrieg«). 1540 als Lehrer nach Chur berufen, veröffentlichte er »Bucolicorum eclogae quinque« und »Amorum libri quatuor« (1542), eine Übersetzung der »Periegesis« des Dionysios (Vened. 1543) sowie der »Odyssee« und der »Batrachomyomachia« (Basel 1549; 2. Aufl., Par. 1581) in lateinischen Hexametern, endlich sein Hauptwerk: »Libri IX de bello Suevico ab Helvetiis et Rhaetis adversus Maximilianum Caesarem 1499 gesto« (gewöhnlich »Rhaeteïs« genannt; neu gedruckt durch Plattner, Chur 1874; deutsch von demselben, das. 1882). Ohne Charakter, ist er ein außerordentlich gewandter Versifikator. Vgl. Lessings »Kritische Briefe« (1753); Strobel, Neue Beiträge zur Literatur (III, 1, Nürnb. 1792); Plattner in der Ausgabe der »Rhaeteïs«; Holstein in der »Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 20 (Halle 1887).

Lemnos (jetzt Limno, türk. Lemni, ital. Stalimene), Insel im Ägäischen Meer (s. Karte »Griechenland«), zum türk. Insel-Wilajet gehörig, umfaßt 454 qkm und ist durch zwei tiefe Buchten gegliedert. Sie besteht aus stark gefalteten und verworfenen Sandsteinen eocänen und kretaceïschen Alters, in denen Trachyte in Gangform aufsetzen. L. ist niedrig (bis 430 m), in den Tälern fruchtbar, reich an Weiden, aber baumlos. Produkte sind: Getreide, Öl, Seide, Trauben, Feigen, Honig, Wachs; ausgeführt wird Getreide, Sesam, Käse und Wolle. Die sogen. Terra Lemnia oder Siegelerde, eine Art Bolus (s. d.), wurde im Altertum und Mittelalter ausgeführt und soll noch heute gegen Wunden und Schlangenbiß gebraucht werden. Die meist armen Einwohner, etwa 27,000, sind bis auf 2500 Mohammedaner orthodoxe Griechen und beschäftigen sich mit Ackerbau und Fischerei; die Frauen (berühmt wegen ihrer Schönheit) weben Baumwollenstoffe. Der gleichnamige Hauptort auf der Westküste (gewöhnlich Kastro genannt) ist Sitz der Behörden und eines griechischen Bischofs und hat einen mäßigen Hafen mit mittelalterlichem Schloß. — Die Insel L. war im Altertum dem Hephästos heilig. Der Sage nach fanden die Argonauten (s. d.) auf ihr bloß Weiber, die ihre treulosen Männer ermordet hatten und als Amazonen lebten (vgl. Hypsipyle). In Wahrheit war die von der griechischen Kolonisation nicht berührte Insel von Tyrrhenern (Etruskern), die durch Räuberei das Meer unsicher machten, bewohnt, als Miltiades sie eroberte und mit Attikern besetzte. Später kam sie an das mazedonische Reich und mit diesem an die Römer. Städte des alten L. waren Myrina (jetzt Kastro) auf der Westküste und Hephästia auf der Nordküste.

Le Moine (spr. lö mŭann'), François, franz. Maler, geb. 1688 in Paris, gest. daselbst 4. Juni 1737 durch Selbstmord in einem Anfall von Geistesstörung, war Schüler von Galloche, wurde 1718 Mitglied der Akademie, bildete sich 1723—26 in Italien nach Reni und Maratta weiter, wurde 1733 Professor an der Akademie und 1736 königlicher Maler zur Anerkennung für die Malerei an der Decke des großen Saales in Versailles: die Apotheose des Herkules, in 142 kolossalen Figuren in Öl auf Leinwand gemalt. Die Münchener Pinakothek besitzt von ihm die Ruhe einer Jagdgesellschaft, das Louvre Herkules und Omphale mit Juno, Iris und Flora, die Kirche St.-Sulpice in Paris die Himmelfahrt Mariä als Kuppelbild. L. versuchte noch in großem Stil zu malen, kam aber über die Oberflächlichkeit nicht hinaus; sein Kolorit ist zart, aber unwahr. Er radierte auch einiges. Boucher und Natoire waren seine Schüler. Vgl. Mantz, Boucher, L. et Natoire (Par. 1880).

Lemoine-Bremse, s. Laffete, S. 37.

Lemongrasöl, s. Grasöle.

Lemonnier (spr. lömonnjé), Camille, der bedeutendste der lebenden belgischen Schriftsteller, geb. 24. März 1841 in Ixelles bei Brüssel als Sohn eines Advokaten, der ihn zum gleichen Berufe bestimmte. L. schwärmte aber schon als Knabe für Literatur und Kunst, namentlich für die Dichtungen Baudelaires, vernachlässigte die Rechtswissenschaft und war nur als

Schreiber in einem Ministerialbureau zu gebrauchen. Mit 22 Jahren lieferte er seine ersten Kunstkritiken und verließ hierauf den Staatsdienst. Nach dem Tode seines Vaters mietete er 1866 das abgelegene Schloß von Burnot bei Namur und führte bis 1869 ein freies Naturleben, dessen erste Frucht »Nos Flamands« waren, worin er als Verehrer von Rubens und J. J. Rousseau den Kult der gesunden Natur pries. Während des Krieges von 1870 ließ er in Brüssel anonym einen beredten Aufruf zugunsten Frankreichs »Paris-Berlin« erscheinen, den viele Leser V. Hugo zuschrieben. Allgemeines Aufsehen erregte jedoch erst »Sedan (Les Charniers)« (Brüssel 1871), worin L. nach einem Besuche des Schlachtfeldes seinem Abscheu vor jedem Krieg heftigen Ausdruck lieh. Nach den »Contes flamands et wallons« (Par. 1875) und dem grundlegenden Werk über den Maler Gustave Courbet (1878) erschien das charakteristische Hauptwerk »Un Mâle« (Brüssel 1881; illustrierte Neuausgabe, Par. 1904), die tragisch-wilde Liebesgeschichte eines Wildschützen und einer Bauerntochter. Es folgte die auf gleicher Höhe stehende Mordgeschichte »Le Mort« (1882). Als L. der Fünfjahrespreis der belgischen Regierung versagt wurde, entschädigte ihn die jüngere Schule 1883 durch ein großes Bankett in Brüssel, das zu einem wahren Passahfest der belgischen Literatur wurde. In »Happe-Chair« (1886) entwarf L., vor Zolas »Germinal«, ein ergreifendes Bild der Grubenarbeit. Als Mitarbeiter des Pariser »Gil Blas« wurde er 1888 wegen angeblicher Unsittlichkeit der Novelle »L'Enfant du Crapaud« zu einer Geldbuße verurteilt. Im gleichen Jahr erschien sein großes Beschreibungswerk »La Belgique«, für das er endlich den Fünfjahrespreis erntete, den die belgische Bureaukratie seinen »gewagten« Romanen auch diesmal versagte. Eine neue Manier entwickelte L. in dem gemütvollen Pariser Familienroman »L'Arche, journal d'une maman« (Par. 1894), und in »L'Ile vierge« (1894) versuchte er sich mit Glück in einem von jeder Wirklichkeit losgelösten poetischen Symbolismus. »Adam et Ève« (1899) gehört der gleichen Richtung an. »L'Homme en amour« (1897) dagegen, eine sehr naturalistische Geschichte sexueller Exzesse, führte zu einem Sittenprozeß in Brügge, der freilich mit der Freisprechung endigte. »Le Vent dans les Moulins« (1901), »Les deux Consciences« (1902), »Le Petit Homme de Dieu« (1902), »Comme va le Ruisseau« (1903) zeigen ernste Erörterung sozialer und religiöser Probleme, wogegen der Schwindsuchtsroman »L'Amant passionné« (1904) wieder mehr der Pathologie angehört; in seinem letzten Roman »Le Droit au bonheur« (1905) tritt L. als Verteidiger der Ehescheidung auf. Vgl. Bazalgette, Camille L. (Par. 1904).

Le mort saisit le vif (franz.), »der Tote macht zum Erben den Lebendigen«, Grundsatz des französischen Erbrechts, daß der durch das Gesetz berufene Erbe ipso jure Erbe wird, ohne daß es hierzu eines besondern Erbantritts bedarf. Auf dem gleichen Grundsatz beruhte das germanische Erbrecht.

Lemosĭtas (lat.), s. Augenbutter.

Lemot (spr. lömō), François Frédéric, franz. Bildhauer, geb. 1773 in Lyon, gest. 1827 in Paris, bildete sich bei Dejoux in Paris, sodann als Pensionär Ludwigs XVI. in Rom aus. Während der Revolution mußte er unter Pichegrus Fahne dienen und lebte dann lange Zeit in Italien und Frankreich in drückenden Verhältnissen, bis er 1795 den Auftrag erhielt, eine Kolossalstatue des französischen Volkes zu errichten. Später fertigte er für mehrere öffentliche Sitzungssäle die Statuen des Numa Pompilius, Ciceros, des Leonidas, des Brutus und Lykurg, für Napoleon I. die Marmorstatue einer Bacchantin, den Wagen und die Figuren des Sieges und des Friedens für den Triumphbogen des Karussellplatzes, 1810 für die Kolonnade des Louvre ein 22 m langes und 5 m hohes Relief, nach der Restauration die Reiterstatue Heinrichs IV. für den Pont Neuf u. die Ludwigs XIV. für die Place Bellecour in Lyon. Reiner, strenger Geschmack, gute Erfindung und sorgfältige Ausführung zeichnen seine Werke aus.

L'Empire c'est la paix, s. Empire.

Lemur, s. Maki.

Lemuren (lat. Lemŭres), bei den Römern die nächtlich umherschweifenden Seelen der Verstorbenen (vgl. Larve). Um sie vom Hause fernzuhalten, warf an den Lemurien (Lemuria) 9., 11. und 13. Mai der Hausvater mitternachts unter gewissen Formeln neunmal schwarze Bohnen für sie als Opfergabe aus.

Lemuria, ein durch Sclater angenommener, jetzt unter den Spiegel des Indischen Ozeans versunkener Kontinent, der sich im S. des jetzigen Asien (und wahrscheinlich mit ihm im direkten Zusammenhang) östlich bis nach Hinderindien und den Sundainseln, westlich bis nach Madagaskar und dem südöstlichen Afrika erstreckt haben soll. Dieser Kontinent, für dessen einstige Existenz viele Tatsachen der Tier- und Pflanzengeographie sprechen, wurde wegen der für sein Gebiet charakteristischen Halbaffen L. genannt, auch als die wahrscheinliche Wiege des Menschengeschlechts betrachtet. Seitdem aber zahlreiche fossile Halbaffen in frühtertiären Schichten Europas und Nordamerikas aufgefunden sind, hat dieser hypothetische Weltteil erheblich an Interesse verloren.

Lemuriden (Lemuridae), Familie der Halbaffen (s. d.).

Lemvig, dän. Stadt im nordwestlichen Jütland, Amt Ringkjöbing, im S. des Limfjords und an den Eisenbahnen L.-Vemb und L.-Tyborön, ist Sitz eines deutschen Konsularagenten und hat (1901) 3207 Einw., die Ackerbau, Handel, Handwerk und ein wenig Fischerei treiben.

Lena, großer Strom Sibiriens (s. Karte »Sibirien«), entspringt unter 54° 10′ nördl. Br. und 107° 55′ östl. L. auf dem Baikalgebirge im Gouv. Irkutsk, fließt, streckenweise von Felswänden eingeschlossen, nordwärts und nimmt rechts Kirenga, Witim (s. d.) und Olekma auf. Bei Jakutsk tritt sie in die Ebene über, wo ihr rechts der Aldan (s. d.), links der Wiljui (s. d.) zugehen, bildet viele Inseln und mündet, 4600 km lang, ein 160 km langes und 213 km breites, 28,000 qkm umfassendes Delta bildend, in sieben Hauptarmen, worunter der Bykowsche im O. der wichtigste ist, unter 73° nördl. Br. gegenüber den Neusibirischen Inseln in die Nordenskiöldsee. Das Stromgebiet wird auf 2,320,000 qkm geschätzt. Die Mündung, die 1878 von dem Norweger Johannesen zum erstenmal von Europa aus auf dem Seeweg erreicht wurde, bleibt bisweilen sogar im Sommer gänzlich verschlossen; auf dem Flusse selbst besteht von Jakutsk bis Kirensk regelmäßiger Dampferverkehr. Eisfrei ist die L. bei Jakutsk von Mitte Mai bis Ende Oktober, bei Kirensk von Anfang Mai bis Ende Oktober. Nennenswerte Häfen sind noch Katschuga, Wercholensk, Ustkutsk, Olekminsk (s. d.) und Bulun. Der Fluß ist außerordentlich fischreich, und seine Ufer bedecken ungeheure Waldungen. Der Flußsand des Witim (s. d.) und der Olekma (s. Olekminsk)

ist der goldreichste ganz Asiens; silberhaltiges Blei, Eisen, Kupfer finden sich an verschiedenen Stellen, Berge von Salz, große Kohlenlager, Schwefelquellen vollenden den Mineralreichtum. Im Delta findet man große Mengen von Mammutzähnen. Die Bevölkerung ist nur am Oberlauf, wo nur Russen wohnen, etwas dichter. Weiter abwärts folgen auf Russen Buräten, Jakuten und Tungusen (s. die Spezialartikel). Bodenkultur, Viehzucht und Bergbau sind am obern, Fischerei und Jagd auf Pelztiere am untern Stromlauf Hauptbeschäftigung. Vgl. Melville, In the Lena Delta (Lond. 1885; Weiteres s. De Long).

Lenäen (Lenaea), bei den Athenern das zum Zyklus der Dionysien gehörende »Kelterfest« (s. Dionysos, S. 28); Lenäos (»Kelterer«), Beiname des Dionysos.

Lenäos, der fünfte Monat im Kalender der Asianer, vom 24. Jan. bis 21. Febr.

Lenape, Indianerstamm, s. Delawaren.

Lenard, Philipp von, Physiker, geb. 7. Juni 1862 in Preßburg, studierte seit 1880 in Budapest, Wien, Heidelberg und Berlin, habilitierte sich 1891 als Privatdozent in Bonn, wurde 1894 außerordentlicher Professor in Breslau, 1895 Dozent an der Technischen Hochschule in Aachen, 1896 Professor in Heidelberg und 1898 Professor und Direktor des Physikalischen Instituts in Kiel. Er arbeitete über Schwingungen fallender Tropfen, Lumineszenz der Pyrogallussäure, Zerstäubung der Körper durch ultraviolettes Licht, Phosphoreszenz, Kathodenstrahlen, Elektrizität der Wasserfälle ꝛc. Auch gab er nach Heinrich Hertz' Tode dessen »Prinzipien der Mechanik« (Leipz. 1894) heraus.

Lenardstrahlen, s. Kathodenstrahlen, S. 751.

Lenartowicz (spr. -towitsch), Teofil, poln. Dichter, geb. 27. Febr. 1822 in Warschau, gest. 3. Febr. 1893 in Florenz, bildete sich meist durch Selbststudium, arbeitete eine Zeitlang als Praktikant beim Warschauer Landesgericht, ging aber 1848 ins Ausland, wo er sich 1851 in Paris, später in Rom und schließlich in Florenz niederließ. L. ist ein Volkssänger, dessen Lieder, u. d. T.: »Lirenka« (Pos. 1855; neue Folge, Warsch. 1859) herausgegeben, durch einfache Schönheit der Form und des Inhalts anmuten und zu den schönsten Perlen der polnischen Poesie gehören. Unter seinen größern Dichtungen und andern Gedichtsammlungen sind die namhaftesten: »Polska ziemia« (»Das polnische Land«, Krak. u. Pos. 1848—50, 2 Tle.), »Zachwycenie i Błogosławiona« (Pos. 1855); »Swięta Zofia« (»Die heil. Sophie«, das. 1857); »Gladyatorowie« (»Die Gladiatoren«, Par. 1857); »Bitwa Racławicka« (»Die Raclawicer Schlacht«, das. 1859); »Anioł ziemi« (Leipz. 1866); »Branka« (Pos. 1867); »Ze starych zbroic« (»Von alten Rüstungen«) und »Album włoszkie« (»Italienisches Album«, Lemb. 1870) ꝛc. Schließlich erschienen von ihm »Briefe über Mickiewicz« (Par. 1875); ferner »Rytmy narodowe« (»Nationale Weisen«, das. 1881) und die Schrift »Sul carattere della poesia polono-slava« (Flor. 1886). Eine Auswahl seiner Gedichte kam 1876 in Krakau in 4 Bänden heraus. Die Gattin des Dichters ist die Malerin Sophie Szymanowska.

Lenau, s. Niembsch von Strehlenau.

Lenbach, 1) Franz, Maler, geb. 13. Dez. 1836 in Schrobenhausen (Oberbayern), gest. 6. Mai 1904 in München, war von seinem Vater, einem Maurermeister, für dessen Handwerk bestimmt, weshalb er die Gewerbeschule in Landshut und dann die Polytechnische Schule in Augsburg besuchte. Durch den Tiermaler Hofner angeregt und durch Professor Geyer in Augsburg darin bestärkt, entschied er sich jedoch für die Kunst und ging nach München, wo er kurze Zeit die Akademie besuchte und hierauf bei Gräfle zwei Jahre lang die Technik des Malens lernte. Von 1855 bis zum Herbst 1857 lebte L. wieder in Schrobenhausen und malte Bildnisse, Landschaften und Tiere. Im Herbst 1857 ward er von Piloty als Schüler aufgenommen und ging mit ihm nach Rom, wo er sich dem Studium der alten Meister widmete und unter anderm eine Ansicht des Forum Romanum malte, die wegen ihrer kräftigen Färbung großen Beifall fand. Nach seiner Rückkehr malte er einige Bildnisse, die sich an die Venezianer und an Rembrandt anschlossen. 1860 erhielt er einen Ruf an die Kunstschule in Weimar, war aber nur kurze Zeit daselbst als Lehrer tätig. Nach München zurückgekehrt, lenkte er die Aufmerksamkeit des Freiherrn v. Schack auf sich, der ihn 1863 nach Italien und 1867 nach Spanien schickte, um hervorragende Bilder von Giorgione, Velazquez, Tizian, Rubens u. a. für seine Galerie zu kopieren. In Spanien malte er auch einige Landschaften nach Motiven von Granada, die sich jetzt in der Schackschen Galerie in München befinden. Lenbachs Kopien, welche die koloristischen Eigentümlichkeiten der verschiedenen Künstler meisterhaft wiedergeben, wurden für ihn die Schule für seine eigne Kunst. Er widmete sich nunmehr ganz der Bildnismalerei und bildete sich nach Tizian, Rembrandt, und Velazquez einen eignen koloristischen Stil. Wenn seine Zeichnung auch oft flüchtig und inkorrekt ist, so sind seine Bildnisse doch meist von großer plastischer Wirkung und von geistreicher Auffassung, die den Charakter der Dargestellten mit psychologischer Schärfe und genialer Intuition, wenn auch meist mit einer Steigerung über die schlichte Natur hinaus ins Heroische und Pathetische wiedergibt. Seit Anfang der 1870er Jahre hat er eine außerordentlich große Zahl von Bildnissen geschaffen, unter denen fast alle berühmten Zeitgenossen vertreten sind. Insbesondere hat er den Kaiser Wilhelm I. in seinen letzten Lebensjahren (in den Museen zu Leipzig, Frankfurt a. M. und Krefeld), den Fürsten Bismarck und den Grafen v. Moltke häufig porträtiert und namentlich von den beiden letztern wahrhaft klassische Bildnisse geschaffen. Den Fürsten Bismarck, zu dem er in ein nahes, freundschaftliches Verhältnis getreten war, hat er seit Anfang 1879 bis kurz vor seinem Tod in zahlreichen Bildern in der Parade- und Interimsuniform seines Kürassierregiments, mit und ohne Helm, und in Zivil, mit und ohne Schlapphut, in Brustbild und in halber Figur dargestellt. Solche Bilder findet man in den öffentlichen Galerien zu Berlin (Nationalgalerie), München (Neue Pinakothek), Hamburg, Leipzig, Breslau, Frankfurt a. M., Königsberg i. Pr., Köln u. a. O. Von seinen übrigen Bildnissen sind zu nennen: Graf Schack, Paul Heyse und seine Frau, Franz Lachner, Gladstone, Gräfin Lori Wittgenstein, Herr v. Liphart, Döllinger (in der Neuen Pinakothek zu München), Minghetti (in der Dresdener Galerie), Richard Wagner, Franz Liszt, der Kaiser von Österreich, Papst Leo XIII. (in der Neuen Pinakothek zu München), Kaiser Wilhelm II., König Albert von Sachsen (im städtischen Museum zu Leipzig), der Prinz-Regent Luitpold von Bayern, Prinzessin Klementine von Koburg, Landgraf von Hessen, Oberbürgermeister v. Forckenbeck (Rathaus in Berlin), R. v. Bennigsen (Kestnermuseum in Hannover), Fürst v. Hohenlohe (Berlin, Nationalgalerie), H. Lingg,

t. Voß, Mommsen, Virchow, Johann Strauß, H. v. Bülow, H. Allmers, Frithjof Nansen, v. Helmholtz, t. Begas, W. Busch, A. Oberländer, Gabriel Seidl, ie Opernsängerinnen M. Sembrich, L. Sanderson, 'ola Beeth und zahlreiche Damen der Aristokratie nd der bürgerlichen Gesellschaft. Er hat auch viele Kastellbildnisse und Einzelfiguren (Sakuntala, Schlangenkönigin, Tochter des Herodias [München, Neue Pinakothek], indisches Mädchen, Voluptas u. a.) gemalt. Eine Sammlung seiner Bildnisse erschien in Heliogravüren (3 Bde., Münch. 1891, 1896 und 903), bis dahin nicht veröffentlichte Studien, Skizzen . a. in der »Lenbach-Mappe« (Bresl. 1899). Vgl. Rosenberg, Lenbach (4. Aufl., Bielef. 1906); »Franz . L., Gespräche und Erinnerungen«, mitgeteilt von B. Wyl (Stuttg. 1904).

2) Ernst, Pseudonym, s. Müllenbach.

Lenclos (spr. langklo), Ninon (Anne) de, eine urch ihre Galanterie bekannte Französin, geb. 15. Mai 1616 in Paris als Tochter eines Edelmanns us der Touraine, gest. 17. Okt. 1706, bildete sich, rüh verwaist, durch das Studium der Werke Montaignes und Charons und erlangte bei ihrer Schönheit, ihrem Witz und Scharfsinn bald eine gewisse Berühmtheit. Um gänzlich ungebunden zu sein, chlug sie alle Bewerbungen um ihre Hand aus, machte aber ihr Haus zum Sammelplatz der liebenswürdigsten Personen der Stadt und des Hofes und ugleich der ausgezeichnetsten Gelehrten ihrer Zeit, . B. Scarrons, Molières, Fontenelles und Larochefoucaulds, und ohne daß sie einen verächtlichen Handel mit ihren Reizen trieb, genossen doch viele nacheinander ihre Gunst. Die Königin Christine von Schweden stattete bei ihrer Anwesenheit in Paris ihr inen Besuch ab. Einer ihrer Söhne, La Boissière, wurde Kriegsminister. Ein zweiter Sohn, Villiers, hatte sich in seine eigne Mutter verliebt, ohne sein Verhältnis zu ihr zu kennen, und erschoß sich, als er dies erfuhr, aus Verzweiflung, ein Ereignis, das Lesage in seinem »Gil Blas« benutzte. Ihre Memoiren gaben Mirecourt (2. Ausg., Par. 1875), ihre Briefe A. Bret (2. Aufl., das. 1870) und Colombey (das. 1886) heraus. Vgl. Capefigue, Ninon de L. et es Précieuses de la place Royale (Par. 1864).

Lençoes (spr. lenßöingsch), Stadt im brasil. Staat Bahia, an einem Quellfluß des Paraguassu, unter 12° südl. Br., mit ergiebiger Diamantwäscherei, bei der 1844—46 an 30,000 Menschen zusammenströmten.

Lend, Dorf in Salzburg, s. Gastein.

Lende (Regio lumbalis), die Gegend der Lendenwirbel im Wirbeltierkörper, also die unmittelbare Verlängerung des (die Rückenwirbel umfassenden) Rückens; im engern Sinne bei Säugetieren die Fortsetzungen der Mittelbauchgegend nach der Wirbelsäule zu (s. Bauch). Unter den Lendenmuskeln (s. Tafel »Eingeweide des Menschen I«, Fig. 2) ist besonders bekannt der Psoas (musculus psoas), weil er den Lenden- oder Mürbebraten (Filet, s. d.) liefert. Eine rheumatische Entzündung der Lendenmuskeln erzeugt den Lendenschmerz. — Farcierte L., s. Igelbraten.

Lendemain (franz., spr. langd'mäng), der folgende Tag, besonders der nach der Hochzeit, Nachfeier.

Lendenanschwellung, s. Rückenmark.

Lendenblut, s. Rückenblut.

Lendenbraten, s. Lende.

Lendenfeld, Robert von, Australienreisender, und Zoolog, geb. 1858 in Graz, studierte daselbst bis 1881 Naturwissenschaften, begab sich dann nach Melbourne zu zoologischen Studien, von dort nach Neuseeland, wo er mit seiner Frau den Tasmangletscher vermaß und den Hochstetterdom bestieg, und besuchte, nach Australien zurückgekehrt, die Australischen Alpen. 1887 wurde er nach London an das University College berufen, ging dann als Dozent für Zoologie nach Innsbruck, von wo er 1892 als Professor an die Universität Czernowitz und 1897 an die deutsche Universität Prag kam. Er veröffentlichte: »Der Tasmangletscher und seine Umrandung« (Ergänzungsheft 75 zu »Petermanns Mitteilungen«, 1884), »Forschungsreise in den Australischen Alpen« (ebenda, Nr. 87, 1887); »Australische Reise« (Innsbr. 1892, 2. Aufl. 1896) und »Aus den Alpen« (Prag u. Wien 1896, 2 Bde.; illustriert von Compton und Hey); »Die Hochgebirge der Erde« (Freiburg 1899); »Neuseeland« (Berl. 1900); außerdem zahlreiche zoologische Schriften, namentlich über den Bau der Spongien und Cölenteraten, eine Monographie der Hornschwämme (Lond. 1889) u. a.

Lendenlahmheit, s. Hüftlahmheit und Kreuzlähmung.

Lendenwirbel, s. Wirbelsäule.

Lendinara, Distriktshauptort in der ital. Provinz Rovigo, an dem von der Etsch zum Po führenden Naviglio Adigetto und der Eisenbahn Verona-Rovigo, hat mehrere schöne Kirchen, einen 98 m hohen Glockenturm, eine Technische Schule, Bibliothek, Wein- und Flachsbau und (1901) 6046 (als Gemeinde 7418) Einw. L. war im Mittelalter der Sitz berühmter Intarsiakünstler.

Lendit (spr. langdi), eigentlich l'endit (v. lat. indictum), der älteste Jahrmarkt (foire) von Paris, der alljährlich auf der Ebene von St.-Denis vom 11.—24. Juni gehalten wurde.

Lendner, hemdartiger ärmelloser Waffenrock des Mittelalters; s. Cotte.

Lenel, Otto, Romanist, geb. 13. Dez. 1849 in Mannheim, habilitierte sich 1876 in Leipzig mit der Schrift: »Über Ursprung und Wirkung der Exzeptionen (Heidelb. 1877), der 1878 »Beiträge zur Kunde des prätorischen Edikts« (Stuttg. 1878) folgten. 1882 ging er als ordentlicher Professor des römischen Rechts an die Universität Kiel, 1884 nach Marburg, 1885 nach Straßburg. Weitere Werke sind die gekrönte Preisschrift »Das Edictum perpetuum« (Leipz. 1883), der neueste und beste Versuch einer Wiederherstellung (französisch von F. Peltier, Par. 1901); »Palingenesia juris civilis« (Leipz. 1887—89, 2 Bde.), worin L. den schon von K. F. Hommel gemachten Versuch, die in Justinians Digesten exzerpierten Schriften römischer Juristen soweit möglich in ihrem ursprünglichen Zusammenhang wiederherzustellen, in gründlicherer Weise wiederholte; ferner »Das Sabinussystem« (Straßb. 1892); »Die Anfechtung der Rechtshandlungen des Schuldners im klassischen Römischen Recht« (Leipz. 1903); »Neue Ulpianfragmente« (Berl. 1904); »Praktikum des Bürgerlichen Rechts« (2. Aufl., Leipz. 1902). Auch gab er Iherings »Jurisprudenz des täglichen Lebens« neu heraus (Jena 1897).

Lenfant (spr. langfáng), 1) Jacques, Geschichtschreiber, geb. 13. April 1661 zu Beaussc in Frankreich, gest. 7. Aug. 1728, war der Sohn eines reformierten Predigers, der nach dem Widerruf des Edikts von Nantes nach Marburg in Hessen auswanderte und hier 1686 starb. L., der schon in Frankreich Theologie studiert hatte, wurde Pastor an der französischen Kirche in Heidelberg und, beim Einfall der Franzosen in die Pfalz 1689 flüchtig, Prediger der

französisch-reformierten Gemeinde in Berlin, Hofprediger der Königin Sophie Charlotte und Oberkonsistorialrat. L. schrieb drei größere historische Werke: »Histoire du concile de Constance« (1714; 2. Aufl. 1727, 2 Bde.), »Histoire du concile de Pise« (1724, 2 Bde.) und »Histoire de la guerre des Hussites et du concile de Bâle« (1729, 2 Bde.).

2) Eugene Armand, franz. Forschungsreisender, geb. 11. April 1865 in Melun, gehört seit 1886 der französischen Kolonialarmee an und ist gegenwärtig Flottenkommandant am untern Niger. Er erforschte 1893—96 Annam und Tongking, 1898—1900 den Sudân und den mittlern, darauf bis 1902 den untern Niger und 1903 das Gebiet des Binuë. L. schrieb: »Exploration hydrographique du Niger« (1903); »Le Niger, voie ouverte à notre empire français« (1903); »Grande route du Tschad« (1905).

Leng, chinesische Wassernuß, s. Trapa.

Leng, Fisch, s. Quappe.

Lengefeld, Bergrücken, s. Kyffhäuser.

Lengefeld, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Marienberg, an der Flöha, mit Station Pockau-L. Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Flöha-Reitzenhain und Pockau-L.-Neuhausen i. S., 489 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Bismarckdenkmal, Amtsgericht, Oberförsterei, bedeutende Weberei (baumwollene Bettzeuge, Barchent, Chenilleartikel ꝛc.), Möbel-, Zigarren-, Hartpapier-, Wurst- und Spielwarenfabrikation, Gerberei, Bierbrauerei, Elektrizitätswerk, Kalkbrennerei und (1900) 3437 Einw. Nordöstlich dabei Schloß Rauenstein.

Lengefeld, Charlotte von, Schillers Gattin, s. Schiller.

Lengenfeld, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Auerbach, an der Staatsbahnlinie Zwickau-Ölsnitz, 495 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Denkmalsgruppe (Kaiser Wilhelm I., König Albert, Bismarck und Moltke), Handelsschule, Gardinen- und Weißwarenfabrikation, Streichgarnspinnerei, Woll- und Baumwollweberei, Filztuchfabrikation, Bleicherei, Färberei, Zwirnerei, Stickerei und (1900) 5493 meist evang. Einwohner.

Lengerich, Stadt im preuß. Regbez. Münster, Kreis Tecklenburg, am Fuß des Teutoburger Waldes, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Münster-Bremen, der Eisenbahn Ibbenbüren-Hövelhof und der Kleinbahn Lingen-Quakenbrück, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Provinzialirrenanstalt (Bethesda), Zement-, Zementwaren-, Düten-, Dütenmaschinen-, Drahtseil- und Tabakfabrikation, eine Kunst- und Prägeanstalt, Kalksteinbrüche, Kalkbrennerei, Bierbrauerei und (1900) 2475 meist evang. Einwohner. Dabei die Landgemeinde L., aus neun Bauerschaften und zwei Rittergütern bestehend, mit 6898 Einwohnern.

Lengerke, Alexander von, landwirtschaftl. Schriftsteller, geb. 30. März 1802 in Hamburg, gest. 23. Dez. 1853 in Berlin, erlernte in Schlesien die Landwirtschaft, bewirtschaftete sein Gut Wiesch bei Wismar, dann eine Pachtung in Holstein und ließ sich später in Lübeck nieder. 1841 ging er als Professor der Landwirtschaft nach Braunschweig und 1842 als Landesökonomierat, ordentliches Mitglied und Generalsekretär des Landesökonomiekollegiums nach Berlin. Er schrieb: »Anleitung zum praktischen Wiesenbau« (Prag 1836, 2. Aufl. 1844), das »Landwirtschaftliche Konversationslexikon« (das. 1837—38, 4 Bde.; Supplement, Braunschw. 1842, 2 Bde.), die »Landwirtschaftliche Statistik der deutschen Bundesstaaten« (das. 1840—41, 2 Bde.); »Beiträge zur Kenntnis der Landwirtschaft in den königlich preußischen Staaten« (das. 1846—53, 5 Bde.); »Die ländliche Arbeiterfrage« (Berl. 1849); über die Heckenzucht (3. Aufl., Leipz. 1860), den Maisbau (2. Aufl., Berl. 1851) und Kardenbau (das. 1852). 1852 begründete er mit Mentzel den noch bestehenden »Landwirtschaftlichen Kalender«. Auch redigierte er seit 1842 die »Annalen der Landwirtschaft in den königlich preußischen Staaten«.

Lengfisch, s. Quappe.

Lenggries, Landgemeinde im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Tölz, in den Bayrischen Alpen, an der Isar, 682 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Forstamt, Holzstoff- und Papierfabrik, Holzbearbeitungsanstalt und (1900) 1132 Einw. In der Nähe das Schloß Hohenburg, dem Großherzog von Luxemburg gehörig.

Lengsfeld (Stadt Lengsfeld), Stadt in Sachsen-Weimar, Verwaltungsbezirk IV (Dermbach), an der Felda und der Staatsbahnlinie Dorndorf-Kaltennordheim, 271 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, 3 Schlösser, Amtsgericht, eine Porzellan- und eine Filzfabrik und (1900) 1430 Einw.

Lengûas (span., »Zungen«), Name für einen jetzt fast ausgestorbenen, wahrscheinlich mit den Chiquitos verwandten Indianerstamm im Gran Chaco von Argentinien, so genannt nach der Sitte, in der Unterlippe ein breites Holzstück gleich einer zweiten Zunge zu tragen.

Lengyel (spr. -djel), Dorf im ungar. Komitat Tolna, mit Kastell und berühmter Bibliothek des Bibliophilen Graf Alex. Apponyi (besonders Hungarica enthaltend; vgl. dessen Monographie »Hungarica«, Budap. 1900—02, 2 Bde.). In der Nähe hat Wosinsky vorgeschichtliche Gräber aufgedeckt.

Lenhartz, Hermann, Mediziner, geb. 20. Dez. 1854 in Ladbergen, studierte seit 1873 in Marburg, Göttingen und Leipzig, war 1879—83 Assistent an der medizinischen Klinik in Leipzig, dann praktischer Arzt, habilitierte sich 1886 daselbst für innere Medizin, wurde 1893 außerordentlicher Professor und Leiter der medizinischen Poliklinik, 1895 Direktor des Allgemeinen Krankenhauses zu St. Georg in Hamburg und 1901 daselbst Direktor des Eppendorfer Krankenhauses. Er schrieb: »Mikroskopie und Chemie am Krankenbett« (4. Aufl., Berl. 1904); »Die Erkrankungen der Luftröhre, der Bronchien und der Lungen« (im »Handbuch der praktischen Medizin« von Ebstein und Schwalbe, Stuttg. 1899); »Erysipelas« (in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«, Wien 1899); »Die septischen Erkrankungen« (ebenda 1903); »Der akute und chronische Gelenkrheumatismus« und »Muskelerkrankungen« (in Penzoldt-Stintzings »Handbuch der Therapie innerer Krankheiten«, Bd. 6, Jena 1898).

Lenhossék, 1) Joseph von, Anatom, geb. 18. März 1818 in Ofen, gest. 2. Dez. 1888 in Pest, studierte seit 1836 in Pest und Wien, war dann neun Jahre Assistent der Anatomie in Pest, wurde außerordentlicher Professor der topographischen Anatomie, arbeitete dann in Wien über das Zentralnervensystem, wurde Professor der Anatomie in Klausenburg und fünf Jahre später Professor der beschreibenden und topographischen Anatomie in Pest. Er schrieb: »Beiträge zur Erörterung der histologischen Verhältnisse des zentralen Nervensystems« (Wien 1858); »Neue Untersuchungen über den feinern Bau des zentralen Nervensystems des Menschen« (2. Aufl., das. 1858).

2) Michael von, Sohn des vorigen, Anatom, geb. 28. Sept. 1863 in Pest, studierte daselbst und habilitierte sich bald nach dem Abgang von der Universität. 1889 wurde er Prosektor in Basel, 1893 in Würzburg, 1896 in Tübingen und 1900 Professor der Anatomie und Direktor der Anatomischen Universitätsanstalt in Pest. Er arbeitete über die Histologie des Nervensystems in beschreibend mikroskopischer Hinsicht, mit Hilfe der Entwickelungsgeschichte und unter Verwertung der Ergebnisse der vergleichenden Anatomie. Besonderes Interesse besitzen seine Arbeiten über Entwickelung der Ganglienzellen bei den menschlichen Embryonen und über die erste Entstehung der Nervenzellen und Nervenfasern bei Vogelembryonen. Andre Arbeiten betreffen den Bau der Nervenendigungen der Geschmacksknospen, im Gehörorgan und in der Netzhaut, die Spermatogenese, Zenrosomen, Flimmerzellen, Kehlkopfnerven ꝛc. Er schrieb: »Beiträge zur Histologie des Nervensystems und der Sinnesorgane« (Wiesb. 1894); »Der feinere Bau des Nervensystems im Lichte neuester Forschungen« (2. Aufl., Berl. 1895); »Die Geschmacksknospen« (Würzb. 1894).

Lenient (spr. lönĭang), Charles, franz. Literarhistoriker, geb. 1825 in Provins (Seine-et-Marne), seit 1865 Professor der französischen Dichtkunst an der Pariser Sorbonne. Er veröffentlichte: »La satire en France au moyen-âge« (1859, 4. Aufl. 1893; von der Akademie gekrönt); »La Satire en France, ou la littérature militante au XVI. siècle« (1866; 3. Aufl. 1886, 2 Bde.); »La comédie en France au XVIII. siècle« (1888, 2 Bde.) und »au XIX. siècle« (1898, 2 Bde.); »La poésie patriotique en France au moyen-âge« (1891) und »dans les temps modernes« (1894, 2 Bde.).

Lenigallōl, dreifach acetyliertes Pyrogallol, weißes, in Wasser unlösliches Pulver, wird als Pasta bei Ekzemen angewandt, beseitigt den Juckreiz, trocknet die kranken Stellen (die dabei grauschwarz gefärbt werden) und führt in vielen Fällen ohne nachfolgende Behandlung mit Teer Heilung herbei.

Lenis (lat.), ein mit verhältnismäßig geringem Luftdruck ausgesprochener Laut, s. Lautlehre. Auch Abkürzung von Spiritus lenis (s. d.).

Lenitīvmittel (Lenitiva), lindernde, besänftigende Heilmittel, zuweilen auch Abführmittel.

Lenk (An der L.), Dorf und klimatischer Kurort im schweizer. Kanton Bern, Bezirk Obersimmental, 1070 m ü. M., mit (1900) 1738 Einw., liegt am Wege über den Rawilpaß nach Sitten und ist Touristenstation nach den im Hintergrund lagernden Gletschern und den prächtigen Fällen der Simme. L. besitzt zwei kalte Schwefelquellen, wovon die eine, die Balmquelle, 44,5 ccm Schwefelwasserstoff aufweist und somit alle Quellen Europas an Schwefelwasserstoffgehalt übertrifft. Die Bäder zeigen sich besonders bei Hautkrankheiten und chronischem Katarrh wirksam. Vgl. Führer von L., herausgegeben vom Verkehrsverein.

Lenkachsen, s. Eisenbahnwagen, S. 549.

Lenkoran (pers., »Ankerplatz«), Kreis des russisch-transkaukas. Gouvernements Baku, im S. und W. von Persien, im O. vom Kaspischen Meer begrenzt, 5485 qkm groß mit (1897) 131,361 Einw. (40,000 iranische Talyschiner, 45,600 Aserbeidschân-Tataren, Kurden, Russen), die Ackerbau, Viehzucht, Seidenraupenzucht und Fischerei betreiben. Die gleichnamige Hauptstadt an der Mündung der Lenkoranka ins Kaspische Meer hat (1897) 8768 Einw., einschließlich der Garnison (ein Kuban-Kosakenregiment). Der mehr als 3 km von der Stadt entfernte Hafen ist allen Winden ausgesetzt, doch ist die Verschiffung von Bauholz, Früchten und Baumwollsamen ziemlich bedeutend. Etwa 12 km im W. der Stadt die heißen (41 bis 47°), heilkräftigen Schwefelquellen von Miankn. L. war im 18. Jahrh. Hauptstadt der persischen Provinz Talysch und wurde 1813 von den Russen erstürmt.

Lenkscheit, s. Wagen.

Lenkstange, s. Kurbelgetriebe.

Lenk von Wolfsberg, Wilhelm, Freiherr, Militär, geb. 17. März 1809 in Budweis, in den österreichischen Militärbildungsanstalten erzogen, wurde in der österreichischen Armee Feldzeugmeister und starb in Troppau 18. Okt. 1894. Er gehörte der ersten Kommission zur Prüfung der Schießbaumwolle an und fand, daß eine geregelte Verdichtung der Faser für Schießzwecke unerläßlich sei. Für die gezogenen Geschütze wählte er die Konstruktion der sogen. Keilzüge und gelangte zu so günstigen Resultaten, daß die österreichische Feldartillerie in dieser Weise ausgerüstet und im Kriege 1866 verwendet wurde. Die definitive Einführung der Schießbaumwolle scheiterte damals an der durch Explosion von Schießbaumwollvorräten hervorgerufenen Furcht vor Selbstentzündung.

Lenne, linker Nebenfluß der Ruhr in Westfalen, entspringt in 819 m Höhe am Kahlen Astenberg, fließt erst südwestlich, dann nordwestlich durch ein tiefes, an Naturschönheiten reiches Tal, tritt unterhalb Altena aus dem Gebirge und mündet nach 131 km langem Laufe bei Hohensyburg. Nach der L. heißt ein Teil der Sauerländischen Gebirge das Lennegebirge, das sich rechts am Fluß hinzieht und im Homert bis 660 m erhebt. Vgl. Natorp, Ruhr und L. (2. Aufl., Iserlohn 1880).

Lenné, Peter Joseph, Landschaftsgärtner, geb. 29. Sept. 1789 in Bonn, gest. 23. Jan. 1866 in Potsdam, erlernte seit 1811 die Gärtnerei im Botanischen Garten in Paris, beschäftigte sich auch mit der Baukunst, nahm in Wien unter Sckell teil an der Verschönerung von Laxenburg, kehrte 1815 nach Bonn zurück und wurde 1816 nach Sanssouci bei Potsdam berufen. Hier verschönerte er bis 1826 den Neuen Garten, Klein-Glienicke, die Pfaueninsel und wurde 1822 zum Gartendirektor, 1847 zum Mitgliede des Landesökonomiekollegiums und 1854 zum Generaldirektor der königlichen Gärten ernannt. Er gründete 1822 den Verein zur Beförderung des Gartenbaues, regte 1823 die Anlage der Landesbaumschule und die Stiftung der Gärtnerlehranstalt an, begann 1826 die Anlage von Charlottenhof und der russischen Kolonie Alexandrewka und schuf 1840 die großartigen Erweiterungen von Sanssouci im natürlichen Stil. L. wirkte auch bei der Anlage von Babelsberg mit dem Fürsten Pückler-Muskau, in Magdeburg, Köln a. Rh., Leipzig u. v. a. O. mit und gab dem Tiergarten bei Berlin seine jetzige Gestalt. Er wußte in jeder Anlage die Stimmung auszuprägen, welche die Natur der Landschaft an sich erfordert und hervorruft; dabei benutzte er die Architektur mit einem bis jetzt noch unerreichten Geschmack und brachte bei verschiedenen Anlagen den ältesten reinen Renaissancestil wieder zur Geltung.

Lennegebirge, s. Lenne.

Lennep, Kreisstadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Barmen-Marienheide, L.-Hasten und L.-Langerfeld, 320 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., Realschule mit Progymnasium, Amtsgericht, Handelskammer, Reichsbanknebenstelle, bedeutende Kammgarnspinnerei (1000 Arbei-

ter), Tuch- und Trikotagenfabrikation, Elektrizitätswerk, Feilenhauerei, Eisen- und Stahlwarenindustrie, Wollhandel und (1900) 9704 meist evang. Einwohner. In der Nähe eine Talsperre. — L. war 1226—1300 die Residenz der Grafen von Berg und erhielt 1374 durch Einwanderung von Webern aus Köln starken Zuwachs; um 1700 wurde die Weberei von feinen Tüchern eingeführt.

Lennep, 1) David Jacob van, Philolog, geb. 15. Juli 1774 in Amsterdam, gest. daselbst 10. Febr. 1853, studierte in Amsterdam und Leiden und ward 1799 Professor am Athenäum zu Amsterdam. Er gab heraus die »Heroides« des Ovid (Amsterd. 1809, 2. Aufl. 1812), den 5. Band der »Anthologia graeca« von de Bosch (Utrecht 1822), Terentianus Maurus (e rec. et cum notis Santenii, das. 1825), Hesiod (Amsterd. 1843—54, 3 Bde.); auch veröffentlichte er lateinische und holländische Gedichte.

2) Jacob van, namhafter niederländ. Dichter und Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 24. März 1802 in Amsterdam, gest. 25. Aug. 1868 in Oosterbeek bei Arnheim, studierte in Leiden die Rechte, ließ sich dann als Advokat in seiner Vaterstadt nieder, wurde 1829 Staatsanwalt und war 1853—56 Mitglied der Zweiten Kammer, wo er zur konservativen Partei gehörte. Nach einigen Übersetzungen aus Lord Byron, der bedeutenden Einfluß auf ihn ausübte, und der wenig beachteten Sammlung »Academische idyllen« (1826) machte sich L. zuerst durch die poetischen Erzählungen »Nederlandsche Legenden« bekannt: »Het huis ter Leede en Adegild« (1828), »Jacoba en Bertha« (1829, z. T. deutsch von Wegener: »Jakoba von Bayern«, Berl. 1867), »De strijd met Vlaanderen« (1831) und »Eduard van Gelre« (1847). Die politischen Ereignisse von 1830 gaben L. Veranlassung zu zahlreichen politischen Gedichten, die ihm eine ungemeine Popularität erwarben. Großer Beliebtheit erfreuten sich seine historischen Romane: »De Pleegzoon« (1833; deutsch von Troß, Aachen 1834, von Herght, das. 1835); »De roos van Dekama« (1836; deutsch, das. 1837, 3 Bde., und Münst. 1876); »Onze voorouders« (1838; deutsch von Lerz, Aachen 1840—43), eine Serie historischer Erzählungen; »Ferdinand Huyck« (1840; deutsch, das. 1841); »Elisabeth Musch« (1850) und »De lotgevallen van Klaasje Zevenster« (1865; deutsch von A. Glaser: »Hänschen Siebenstern«, Braunschw. 1867). Von seinen zahlreichen Bühnenstücken sind zu nennen: »Het dorp aan de grenzen« (1830), »Het dorp over de grenzen« (1831) und »Een dichter aan de bank van leening« (1867), letzteres mit Vondel als Helden. Außerdem schrieb L. noch geschichtliche Werke: »Herinneringen uit den worstelstrijd met Spanje« (1853), »Het leven van Mr. C. en Mr. D. J. van Lennep« (1861—62, 4 Tle.), »Geschiedenis van Noord-Nederland aan mijne kinderen verhaald« (1845—49, 4 Tle.) und »Neêrlands bloem. Galerij van beroemde Nederlanders uit het tijdvak van Frederik Hendrik« (1858—61). Das größte Verdienst erwarb er sich durch seine Vondel-Biographie und -Ausgabe (»De werken van Vondel in verband gebracht met zijn leven«, 1855—69, 12 Tle.). Seine »Poetische werken« erschienen in Rotterdam 1859—72, 13 Bde.; seine »Romantische werken« daselbst 1855—72, 23 Bde., und von den besten Meistern illustriert Leiden 1888 ff. Seine Biographie schrieben A. Beeloo und Jan ten Brink. Vgl. A. Reville in der »Revue des Deux-Mondes« (1868).

Lenneporphyr, Gestein, s. Porphyr.

Lenneschiefer, in der Lennegegend auftretender mitteldevonischer Schiefer.

Lenngren, Anna Maria, schwed. Dichterin, geb. 18. Juni 1755, gest. 8. März 1819 in Stockholm, war die Tochter des Professors Malmstedt, der ihr eine gelehrte Erziehung gab, verheiratete sich im 25. Jahr mit dem Kommerzienrat Karl L. in Stockholm, einem Freund Kellgrens und Mitredakteur der »Stockholmsposten«, eines Blattes, in dem sie (lange Zeit anonym) ihre vorzüglichen kleinen Gedichte erscheinen ließ. Ihr Haus wurde binnen kurzem ein beliebter Sammelpunkt der gustavianischen Dichter und Denker. Ihr schnell wachsender Ruhm, durch die Huldigung der schwedischen Akademie (1797) gefestigt, gründet sich hauptsächlich auf ihren unverwüstlichen, stets geschmackvollen Humor. Aus ihren Satiren und Epigrammen, Travestien und idyllischen Genrebildern, die sich alle durch Formvollendung auszeichnen, ist manches immer noch lebendiges Gemeingut. Gesammelt erschienen ihre Schriften erst nach ihrem Tod u. d. T.: »Poetische Versuche« (»Skaldeförsök«, 12. Aufl. 1890). Vgl. K. Warburg, Anna Maria L. (Stockh. 1887).

Lenni Lenape, Indianer, s. Delawaren.

Lennox, schott. Grafschaft, s. Dumbartonshire.

Lennox, William Pitt, Lord, engl. Militär, Politiker und Schriftsteller, geb. im September 1799 als Sohn des vierten Herzogs von Richmond, gest. 18. Febr. 1881 in London, erhielt sein Offizierspatent, als er kaum mehr als ein Knabe war, machte die Schlacht von Waterloo mit und wurde Gesandtschaftsattaché erst in Paris, dann beim Wiener Kongreß. Er verließ die Armee 1829 und trat 1831 als gemäßigter Liberaler ins Parlament. Von historischem Wert sind seine Schriften: »Fifty years biographical reminiscences« (1863, 2 Bde.), sein Hauptwerk, und »My recollections from 1806 to 1873« (1873, 2 Bde.); daneben schrieb er: »Three years with the Duke of Wellington« (1853), »Life of the Duke of Richmond« u. a.

Lennox Hills, aus porphyritischem Gestein bestehender Höhenzug in Schottland, der sich vom untern Clyde bei Dumbarton bis in die Nähe von Stirling am Forth erstreckt und im Earl's Seat zu 577 m ansteigt. Der mittlere Teil derselben ist als Campsie Fells bekannt.

Lennoxtown (spr. -taun), malerisch gelegene Stadt in Stirlingshire (Schottland), 12 km nördlich von Glasgow, hat Bleichen, Kattundruckerei und (1891) 2838 Einw.

Leno (linos), durchsichtiger Damenkleiderstoff, Drehergewebe aus Baumwollenkette und Mohairschuß mit 20 Ketten- und 26 Schußfäden auf 1 cm; auch roher Gazestoff in Ägypten.

Lenocinium (lat.), soviel wie Kuppelei.

Lenoirsche Maschine (spr. lönuär-), s. Gaskraftmaschine, S. 375.

Lenormand (spr. lönormäng), Marie Anne, bekannte Kartenschlägerin, geb. 27. Mai 1772 in Alençon, gest. 25. Juni 1843, ward bei den Benediktinerinnen in Alençon erzogen, beschäftigte sich besonders mit Sprachen, Musik, Malerei und Dichtkunst und übte daneben früh die Kunst, zu weissagen. 1790 ließ sie sich in Paris nieder und errichtete, durch eine Verhaftung auf Befehl des Wohlfahrtsausschusses bekannt geworden, 1794 sogar ein eignes Wahrsagebureau. Selbst Leute aus den höchsten Ständen, darunter Kaiserin Josephine und Kaiser Alexander I. von Rußland, den sie auf dem Aachener Kongreß 1818 besuchte,

ogen sie zu Rate. Ihre Prophezeiungen brachten sie ehrmals ins Gefängnis. 1809 aus Frankreich verieſen, rächte sie sich von Brüſſel aus durch die erſt 814 herausgegebene Schrift: »Souvenirs prophéiques d'une Sibylle, etc.« (Par. 1814), worin sie en Sturz Napoleons I. prophezeite. Viel Aufſehen regten auch ihre »Mémoires historiques et secrets e l'impératrice Joséphine« (Par. 1820, 2. Aufl. 828). L. ſtarb in Paris mit Hinterlaſſung eines erhwindelten Vermögens von faſt 1 Mill. Frank. Ihre Biographie ſchrieb Francis Girault (Par. 1843). Vgl. Cellier-Dufayel, La vérité sur Mlle. L. Par. 1845).

Lenormant (ſpr. lönormäng), 1) Charles, franz. unſthiſtoriker und Archäolog, geb. 1. Juni 1802 in Paris, geſt. 24. Nov. 1859 in Athen, ſtudierte anangs Rechtswiſſenſchaft, widmete ſich dann archäologiſchen Studien und bereiſte mit Champollion dem üngern 1828 Ägypten. Nach ſeiner Rückkehr wurde r Konſervator an der Pariſer Bibliothek, erhielt 1840 ine Anſtellung im Antikenkabinett des Louvre und 848 die Profeſſur der ägyptiſchen Archäologie am ollège de France. Von ſeinen Werken ſind hervorzuheben: »Trésor de numismatique et de glyptique« Par. 1834—50, 20 Bde.); »Introduction à l'histoire rientale« (1838); »Musée des antiquités égyptiennes« (1835—42); »Élite des monuments céramographiques« (1837—61, 4 Bde., zuſammen mit e Witte).

2) François, franz. Hiſtoriker und Archäolog, ugleich einer der Hauptvertreter der Aſſyriologie in Frankreich, Sohn des vorigen, geb. 17. Jan. 1837 n Paris, geſt. daſelbſt 9. Dez. 1883, machte ſich noch ung durch Monographien über die Münzen der Laſiden (1856) und über den chriſtlichen Urſprung der inaïtiſchen Inſchriften (1859) bekannt, bereiſte 1860 en Orient, wo er im Auftrag der Regierung die Ruinen des alten Eleuſis unterſuchte, und fungierte ach ſeiner Rückkehr als Unterbibliothekar des Inſtituts, bis er 1874 an Beulés Stelle zum Profeſſor der Archäologie an der Nationalbibliothek ernannt wurde. Von ſeinen Schriften ſind zunächſt hervorzuheben: »Recherches archéologiques à Éleusis« (1862); »La révolution de la Grèce« (1862); »Essai sur l'organisation politique et économique de la monnaie dans l'antiquité« (1863); »Monographie de la voie sacrée éleusinienne« (1864); »Chefs d'œuvre de l'art antique« (1867—68, 3 Bde.) und der Text zu dem Kupferwerk »Les tableaux du musée de Naples« 1868). Seine ſpätern Arbeiten beziehen ſich meiſt uf die Urgeſchichte der orientaliſchen Völker, ſo das on der Akademie preisgekrönte »Manuel d'histoire ncienne de l'Orient« (1868—69, 3 Bde., mit Atas; 9. Aufl. 1881—83, fortgeſetzt von Babelon, Bd. —6, 1885—88; deutſch bearbeitet von M. Buſch, 2. Aufl., Leipz. 1871—72, 3 Bde.); ferner: »Essai le commentaire de fragments cosmogoniques de Bérose« (1872); »Lettres assyriologiques« (1871—1879, 5 Bde.), deren 2. Serie die »Études accadiennes« (3 Bde., 1873, 1874 und 1879) bilden; »Essai sur la propagation de l'alphabet phénicien dans l'ancien monde« (2. Aufl. 1875, 2 Bde.); »Le déluge et l'épopée babylonienne« (1873); »Les premières civilisations« (1874, 2 Bde.; deutſch, Jena 1875, 2 Bde.); »Les sciences occultes en Asie« (1874—75, 2 Bde.; deutſch, Jena 1878); »Choix de textes cunéiformes inédits, etc.« (3 Hefte, 1873—75); »Les principes de comparaison de l'accadien et des langues touraniennes« (1875); »La langue primitive de la Chaldée« (1875); »Études cunéiformes« (1878—1880, 5 Hefte); »Étude sur quelques parties des syllabaires cunéiformes« (1876); »Les syllabaires cunéiformes« (1877); »La monnaie dans l'antiquité« (1878—79, 3 Bde.; neue Ausg. 1896); »Les origines de l'histoire d'après la Bible« (1880—84, 3 Bde.); ferner: »La Grande Grèce« (1881—84, 3 Bde.); »A travers l'Apulie et la Lucanie«, Reiſeſkizzen (1883, 2 Bde.); »Monnaies et médailles« (1883) ſowie zahlreiche Aufſätze, zumeiſt aus dem Gebiete der Aſſyriologie, in Zeitſchriften, z. B. über die Götter Babyloniens und Aſſyriens (in der »Revue de France«, 1877), u. a. Vgl. den Nekrolog von Babelon (Berl. 1885).

Lenôtre (ſpr. lönôtr'), André, der Schöpfer des franz. Gartenſtils, geb. 1613 in Paris, geſt. daſelbſt 1700, war erſt Maler, dann Architekt, legte in Rom den Garten der Villa Ludoviſi in muſterhaftem Renaiſſanceſtil an und 1653 den Garten des Finanzminiſters Fouquet in Vaux, der von Ludwig XIV. angekauft wurde. 1650—53 ſchuf L. den Garten von Verſailles, auch die Gärten von Trianon, Meudon, St.-Cloud, Sceaux, Chantilly und die berühmte Terraſſe von St.-Germain, die zu Vorbildern für die Gärten der Fürſten und Großen faſt des ganzen übrigen Europa dienten (vgl. die Tafeln »Gartenkunſt I«, Fig. 2, und II, Fig. 6 u. 7). 1678 war L. wiederum in Italien tätig, auch richtete er im Auftrag König Karls II. von England die Gärten von Greenwich und den St. Jamespark in London ein; außerdem lieferte er Pläne für zahlreiche andre Gärten. L. war ſeit 1654 Aufſeher der königlichen Gärten und Generalkontrolleur der Schlöſſer, 1675 wurde ihm der Adel verliehen.

Lens (lat.), Linſe, beſonders als Pflanze; L. crystallina, Kriſtallinſe des Auges.

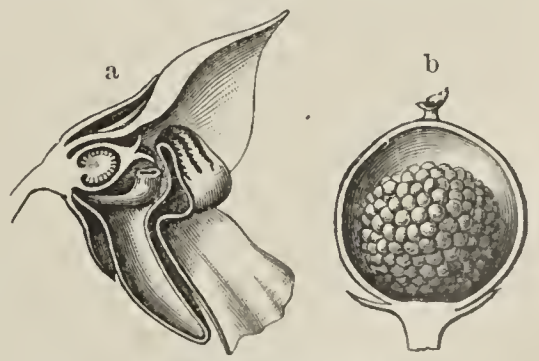
Lens (ſpr. langs), Stadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Béthune, an der Deûle und dem Kanal von L. (Teil des Laufes der Deûle), Knotenpunkt der Nordbahn, hat Steinkohlengruben, Fabrikation von Rübenzucker, Maſchinen, Seilerwaren ꝛc. und (1901) 24,370 Einw. — Hier 20. Aug. 1648 Sieg Condés über den öſterreichiſchen Erzherzog Leopold Wilhelm.

Lenſſen, ſoviel wie Lenzen (ſ. d.).

Lentando (auch slentando, ital.), muſikal. Vortragsbezeichnung: zögernd, langſamer werdend.

Lentement (franz., ſpr. langt'mäng), langſam; gewöhnliche Tempobezeichnung der Einleitung der franzöſiſchen Ouvertüre.

Lentibulariazeen (Fettkräuter, Utrikulariazeen), dikotyle, etwa 250 in der gemäßigten und warmen Zone einheimiſche Arten umfaſſende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Perſonaten, im Waſſer oder auf ſumpfigem Boden, auch zwiſchen Moos epiphytiſch wachſende Kräuter, entweder mit roſettenförmig angeordneten, einfachen, grundſtändigen Blättern oder mit zerſtreut ſtehenden, fein zerteilten, Hohlſchläuche tragenden Blättern und meiſt einfachem Schaft mit einer einzelnen endſtändigen



Blüte von Utricularia. a Durchſchnitt; b geöffneter Fruchtknoten.

Blüte oder einer Traube oder Ähre. Die Blüten (s. Abbildung, S. 407) haben eine zweilippige Blumenkrone mit einer gespornten oder ausgesackten Unterlippe und einer gaumenartigen Einstülpung am Schlund. Nur zwei vordere Staubgefäße gelangen zur Ausbildung. Die beiden zu einem einfächerigen Fruchtknoten mit freier Zentralplacenta (b) verbundenen Fruchtblätter stehen median. Die Kapsel zerreißt entweder unregelmäßig oder zweiklappig; die zahlreichen Samen haben kein Nährgewebe, der Embryo ist gerade. Viele L., wie die Arten von Pinguicula, Utricularia und Genlisea, sind durch eigentümliche Einrichtungen für den Insektenfang eingerichtet (s. Insektenfressende Pflanzen).

Lenticellen (lat., Rindenporen, Korkwarzen), die den Korkmantel der Holzgewächse durchsetzenden Ausgangsöffnungen der Interzellularräume (s. Durchlüftungsgewebe).

Lentīgo (lat.), ein kleiner Pigmentfleck der Haut.

Lentikulär (lat.), linsenförmig, z. B. von einem Lager, Gang ꝛc.

Lentīni, Stadt in der ital. Provinz Siracusa (Sizilien), an der Eisenbahn Catania-Siracusa, mit Fabrikation von Töpferwaren, Produktenhandel und (1901) 17,134 Einw. L. ist das alte Leontini (s. d.) und wurde 1693 durch ein Erdbeben fast ganz zerstört. 3 km nordwestlich der im Altertum noch nicht vorhandene, schlammige, an Fischen und Wasservögeln reiche See von L. (Biviere), jetzt das bedeutendste stehende Gewässer Siziliens. 2 km südöstlich von L. in hoher Lage die von Karl V. errichtete, durch das Erdbeben von 1693 gleichfalls schwer geschädigte Stadt Carlentini mit (1901) 8661 Einw.

Lentisque (franz., spr. langtisk'), die Blätter der Pistazie, die als Gerbmaterial dienen.

Lento (ital.), musikal. Tempobezeichnung: langsam, etwa soviel wie Largo; l. assai, sehr langsam.

Lentschiza (poln. Łęczyca), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Kalisch, an der Bzura, hat 4 Kirchen, ein Lehrerseminar und (1897) 9783 Einw. Der Kreis L. hat bedeutende Zucker-, Tuch- und Wollenstofffabriken, namentlich in Osorkow (s. d.).

Lentschna (poln. Łęczna), Stadt im russisch-poln. Gouv. Lublin, am Wieprz, mit zwei stark besuchten Jahrmärkten und (1897) 4041 Einw.

Lentūlus, patrizische Familie des röm. Geschlechts der Cornelier, von der zuerst 390 v. Chr. der Senator Lucius Cornelius L. erwähnt wird. Die namhaftesten Glieder der Familie sind:

1) P. Cornelius L. Sura, wurde 81 v. Chr. unter Sulla Quästor, 75 Prätor, 71 Konsul. 70 wegen unsittlichen Lebenswandels aus dem Senat ausgestoßen, wußte er für 63 zum zweitenmal die Prätur zu erhalten, beteiligte sich an der Verschwörung des Catilina, wurde verraten, vom Senat zum Tode verurteilt und 5. Dez. 63 hingerichtet.

2) P. Cornelius L. Spinther, bekannt durch die prachtvollen Spiele, die er 63 v. Chr. als kurulischer Ädil und 60 als Prätor gab, und durch seine erfolgreiche Bemühung um die Rückberufung Ciceros aus der Verbannung, wurde 57 Konsul, schlug sich bei Ausbruch des Bürgerkriegs zur Partei des Pompejus und fand seinen Tod nach der Schlacht bei Pharsalus.

3) Lucius Cornelius L. Crus, stimmte als Konsul des Jahres 49 aus eigennützigen Gründen mit seinem Kollegen C. Marcellus entschieden für den Krieg gegen Cäsar und wurde nach der Schlacht bei Pharsalus in Ägypten, wohin er mit Pompejus geflohen war, getötet.

4) P., angeblich der Amtsvorgänger des Pilatus, gilt als Verfasser eines apokryphischen Briefes an den römischen Senat, der eine Schilderung der Gestalt und des Angesichts Jesu enthält (s. Christusbilder).

Lenturla, Kartenspiel, s. Mistigri.

Lentze, August, preuß. General, geb. 22. Juni 1832, trat 1851 beim 26. Infanterieregiment ein, ward 1852 Leutnant, 1861, nach dem Besuch der Kriegsakademie (1857—60), zum topographischen Bureau des Großen Generalstabes kommandiert, im Herbst 1862 Lehrer an der Kriegsschule Engers und 18. Juni 1864 Hauptmann im Generalstab. Den Feldzug 1866 machte er als Generalstabsoffizier beim Oberkommando der Mainarmee, den Krieg 1870/71, seit 1869 Major, in gleicher Eigenschaft beim Stabe der 15. Infanteriedivision mit. 1874 kehrte er als Bataillonskommandeur im 16. Infanterieregiment (Köln) in den Frontdienst zurück, ward aber schon 1876 als Chef des Generalstabes des 6. Armeekorps (Breslau) in den Generalstab zurückversetzt, wurde 1883 Generalmajor und erhielt 1884 das Kommando der 19. Infanteriebrigade (Posen). 1887 wurde er Generalleutnant und Kommandeur der 16. Division (Trier) und 1890 kommandierender General des neugebildeten 17. Armeekorps (Danzig), als welcher er im März 1902 unter gleichzeitiger Ernennung zum Chef des Kulmer Infanterieregiments Nr. 141 zur Disposition gestellt wurde.

Lenwa, Kirchdorf im russ. Gouv. Perm, an der Mündung der Lenwa in die Kama, mit 3216 Einw., bekannt durch die 1610 hier angelegten Salzsiedereien (jährliche Produktion 40—70,000 Ton. Salz).

Lenz, s. Frühling.

Lenz, 1) Jakob Michael Reinhold, deutscher Dichter der Sturm- und Drangperiode, geb. 12. Jan. 1751 zu Seßwegen in Livland als Sohn eines geachteten Geistlichen, gest. 23. oder 24. Mai 1792 bei Moskau, studierte in Königsberg und ließ hier bereits 1769 ein großes hexametrisches Gedicht, »Die Landplagen«, und 1770 ein Gedicht auf Kant drucken; ein schon einige Jahre früher geschriebenes Drama, »Der verwundete Bräutigam«, blieb zu Lebzeiten des Dichters ungedruckt (hrsg. von Blum, Berl. 1845). 1771 ging L. als Hofmeister zweier kurländischer Edelleute, v. Kleist, nach Straßburg, wo seine Zöglinge in ein französisches Regiment eintraten, kam hier mit Goethe, Salzmann und andern Gliedern des dortigen literarischen Kreises in Verkehr, erging sich stark in dem modischen Genietreiben und in der Nachahmung Shakespeares. Dies Bestreben zeigt sich vor allem in seinen »Anmerkungen übers Theater nebst angehängtem übersetzten Stücke Shakespeares [‚Loves labour's lost']« (Leipz. 1774), einer der charakteristischsten Äußerungen der Sturm- und Drangperiode (vgl. H. Rauch, L. und Shakespeare, Berl. 1892; Clarke, L.' Übersetzungen aus dem Englischen, in der »Zeitschrift für vergleichende Literaturgeschichte«, Bd. 10, Berl. 1895), ferner in seinen bizarren Komödien »Der Hofmeister« (Leipz. 1774; vgl. R. M. Werner in der »Zeitschrift für vergleichende Literaturgeschichte«, Bd. 4, Weim. 1889), »Der neue Menoza« (Leipz. 1774) und »Die Soldaten« (das. 1776). Letztere ist merkwürdig, weil L. viel Selbsterlebtes und Beobachtetes einflocht (vgl. hierzu Froitzheim, Lenz, Goethe und Cleophe Fibich, Straßb. 1888). Auch bearbeitete er »Lustspiele nach dem Plautus fürs deutsche Theater« (Frankf. u. Leipz. 1774). Nach Goethes Heimkehr hielt er sich 1772 in Fort Louis mit dem dorthin versetzten jüngern Kleist auf und gab sich

Mühe, mit Friederike Brion (s. d.) im benachbarten Sesenheim einen Liebesroman anzuspinnen. Sein schönstes Gedicht: »Die Liebe auf dem Lande«, bezieht sich auf Friederike (enthält aber keinen Hinweis auf L.; ein solcher ist nur durch den Fälscher Falck [s. unten] in eine von ihm hergerichtete kürzere Fassung des Gedichtes hineinkorrigiert worden); von den in Friederikens Nachlaß erhaltenen Liedern rühren acht von Goethe und nur zwei von L. her (vgl. E. Schröder, Die Sesenheimer Lieder von Goethe und L., in den »Nachrichten der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen«, 1905). In die nächsten Jahre fallen romantische unerwiderte Neigungen zu Cornelia Schlosser, der Schwester Goethes, und zu Henriette von Waldner, der spätern Baronin Oberkirch. Anklänge an diese Herzenserlebnisse finden sich in der Komödie »Die Freunde machen den Philosophen« (Leipzig 1776) und in der ‚dramatischen Phantasey' »Der Engländer« (Leipz. 1777). Die in Straßburg 1775 gegründete »Gesellschaft für deutsche Sprache« gab ihm den Anstoß zu patriotischen Sprachstudien, wovon die »Flüchtigen Aufsätze von L.« (Zürich 1776) Zeugnis ablegen. Als Goethe nach Weimar gekommen war, zog ihm L. im März 1776 ungerufen nach und verweilte dort, bis ein Pasquill (im November d. J.) sein ferneres Bleiben unmöglich machte. In das Elsaß zurückgekehrt, führte er hier und in der Schweiz ein unstetes Wanderleben, bis er 1777 in Wahnsinn verfiel, der sich 1779 während seines Aufenthalts bei Goethes Schwager Schlosser zu Emmendingen und beim Pfarrer Oberlin zu Waldersbach im Elsaß aufs höchste steigerte. Im Juni 1779 von seinem Bruder in die Heimat zurückgeführt, wandte er sich nach Riga, von dort nach Petersburg, zuletzt 1781 nach Moskau. L.' dramatische Dichtungen enthalten trotz der unkünstlerischen Form, der forcierten Originalitätssucht und den monströsen Geschmacklosigkeiten doch viele Einzelheiten, die ihn als den genialsten Dichter der Sturm- und Drangzeit nach Goethe erscheinen lassen. In seinen kleinern Liedern offenbart sich zuweilen eine rührend einfache Poesie. Nach seinem Tod erschienen die dramatischen Dichtungen: »Pandaemonium germanicum« (hrsg. von Dumpf, Nürnb. 1819; nach den Handschriften von Erich Schmidt, Berl. 1896); »Die Sizilianische Vesper« (hrsg. von Weinhold, Bresl. 1887); »Dramatischer Nachlaß« (hrsg. von Weinhold, Frankf. 1884). Außerdem schrieb L. einen Roman in Briefen: »Der Waldbruder. Ein Pendant zu Werthers Leiden« (abgedruckt in den »Horen«, 1797; neue Ausg., Berl. 1882), die Erzählungen: »Zerbin« (1776) und »Der Landprediger« (1777); endlich: »Verteidigung des Herrn Wieland gegen die Wolken, von dem Verfasser der Wolken« (hrsg. von Erich Schmidt, Berl. 1902). Eine Sammlung seiner »Gedichte« veranstaltete Weinhold (Berl. 1891). »Reinhold L., Lyrisches aus dem Nachlaß, aufgefunden von K. Ludwig« (Berl. 1884) ist eine Mystifikation. Die von Tieck besorgte Ausgabe von L.' Schriften (Berl. 1828, 3 Bde.) ist lückenhaft und enthält eine Anzahl untergeschobener Werke; Nachträge bot Dorer-Egloff in dem Werk: »J. M. R. Lenz und seine Schriften« (Baden 1857); eine Auswahl gab Sauer heraus (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur« (Bd. 80). Vgl. Stöber, Der Dichter L. und Friederike von Sesenheim (Basel 1842); Falck, L. in Livland (mit Fälschungen, Winterth. 1878); Erich Schmidt, L. und Klinger, zwei Dichter der Geniezeit (Berl. 1878); Pfütze, Die Sprache in Lenzens Dramen (Dissertation, Leipz. 1890); Froitzheim, L. und Goethe (Stuttg. 1891, mit der Tendenz, Goethe herabzusetzen); Waldmann, L. in Briefen (Zür. 1894); Anwand, Beiträge zum Studium der Gedichte von J. M. R. Lenz (Münch. 1897); Erich Schmidt, Lenziana (»Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften«, Berl. 1901).

2) Harald Otmar, Naturhistoriker, geb. 27. Febr. 1798 in Schnepfenthal, gest. daselbst 13. Jan. 1870, studierte seit 1816 in Göttingen und Leipzig und ward Lehrer in Thorn, Marienwerder und Schnepfenthal. Er schrieb: »Die nützlichen und schädlichen Schwämme« (Gotha 1831; 7. Aufl., bearb. von O. Wünsche u. d. T.: »Nützliche, schädliche und verdächtige Pilze«, das. 1890); »Schlangenkunde« (das. 1832; in neuer Bearbeitung: »Schlangen und Schlangenfeinde«, 1870), »Gemeinnützige Naturgeschichte« (das. 1834—39, 5 Tle.; 5. und 6. Aufl. von Burbach und Wünsche 1881—87); »Zoologie, Botanik und Mineralogie der Griechen und Römer« (Jena 1856—61, 3 Bde.).

3) Oskar, Afrikareisender, geb. 13. April 1848 in Leipzig, studierte Naturwissenschaften, kam an die geologische Reichsanstalt in Wien und ging im Auftrag der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft nach der Westküste Afrikas, wo er 1874—77 den Ogowe bis zur Mündung des Sebe erforschte. Auf einer zweiten Reise im Dienste derselben Gesellschaft gelangte er durch Marokko nach Timbuktu (1. Juli 1880), von wo er über St.-Louis am Senegal heimkehrte. Von der Geographischen Gesellschaft in Wien zu ihrem Generalsekretär ernannt, übernahm er auf Aufforderung dieser Gesellschaft die Leitung einer Expedition, die vom Kongo aus die durch den Aufstand des Mahdi abgeschnittenen Europäer Junker, Casati und Lupton befreien sollte. Indes vermochte L., von den Arabern im Stiche gelassen, sein Ziel nicht zu erreichen und zog über den Tanganjika und Nyassasee zur Ostküste bei Quilimane (Ende 1886). Nach seiner Rückkehr wurde L. zum Professor der Geographie an der deutschen Universität Prag ernannt. Er veröffentlichte: »Skizzen aus Westafrika« (Berl. 1878); »Timbuktu. Reise durch Marokko, die Sahara und den Sudân« (Leipz. 1884, 2 Bde.; 2. Aufl. 1892); »Wanderungen in Afrika« (Wien 1895).

4) Max, Geschichtsforscher, geb. 13. Juni 1850 in Greifswald, machte den Feldzug gegen Frankreich mit, studierte in Bonn, Greifswald und Berlin Geschichte, habilitierte sich 1876 in Marburg für mittlere und neuere Geschichte, ward 1881 außerordentlicher, 1885 ordentlicher Professor daselbst, 1888 in Breslau und 1890 in Berlin, wo er 1897 ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften wurde. Er schrieb: »König Sigismund und Heinrich V. von England« (Berl. 1874), »Drei Traktate aus dem Schriftenzyklus des Konstanzer Konzils« (Marburg 1876), »Die Schlacht bei Mühlberg«, mit neuen Quellen (Gotha 1879), »Janssens Geschichte des deutschen Volkes« (Münch. 1883), »Martin Luther. Festschrift der Stadt Berlin für ihre Schulen zum 10. Nov. 1883« (Berl. 1883, 3. Aufl. 1897), »Zur Kritik der Gedanken und Erinnerungen des Fürsten Bismarck« (das. 1899), »Die großen Mächte. Rückblick auf unser Jahrhundert« (das. 1900), »Geschichte Bismarcks« (Leipz. 1902) u. a. und zahlreiche Abhandlungen in Zeitschriften, gesammelt als »Ausgewählte Vorträge und Aufsätze« (Bd. 18 der »Deutschen Bücherei«, Berl. 1905). Auch gab er den »Briefwechsel Landgraf Philipps des Großmütigen von Hessen mit Bucer« heraus (Leipz. 1880—91, 3 Bde.).

Lenzburg, Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Aargau, 408 m ü. M., Knotenpunkt der Eisenbahnen Aarau – Rothkreuz – Luzern, Wettingen – Aarau, Aarau – Emmenbrücke – Wildegg (– Brugg), hat eine reformierte und eine kath. Kirche und (1900) 2588 meist evang. Einwohner, die größtenteils in dem bedeutenden Handel, in Manufakturen, Bleichen, Leinwand- und Kattundruckereien, Appretur, Litzenweberei und Tabak-, Konserven- und Kartonnagefabrikation Beschäftigung finden. Schloß L., ehemals Wohnort der Grafen von L., dann Sitz der bernischen Landvögte, war einst die festeste Burg des ganzen Aargaues. An dem Schloßberg und dem nahen Staufberg wächst guter Rotwein. In der Nähe liegt die Strafanstalt des Kantons. Vgl. J. Müller, Die Stadt L. (Lenzb. 1867); Merz, Die Lenzburg (Aarau 1904).

Lenzen (lenssen), vor schwerem Sturm mit dicht gerefften Segeln laufen; ohne Segel vor den bloßen Masten läuft das Schiff »vor Topp und Takel«; lenzpumpen heißt das Wasser aus dem Schiffsraum (mit der Lenzpumpe oder auf Dampfern mit der Dampflenzpumpe oder der Dampfstrahllenzpumpe) auswerfen.

Lenzen (L. an der Elbe), Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Westprignitz, in der fruchtbaren Marschgegend der Lenzener Wische, unweit der Elbe und an der Staatsbahnlinie Wittenberge–Lüneburg, hat eine schöne evang. Kirche aus dem 15. und 16. Jahrh., Überreste der 1412 zerstörten Burg, ein Amtsgericht, ein Deichamt und (1900) 2658 Einw. In der Nähe sind Hünengräber und viele vorgeschichtliche Altertümer gefunden. — Hier 4. Sept. 929 Niederlage der Redarier durch die Deutschen unter König Heinrich I. 1066 wurde in der Kirche der christliche Obotritenfürst Gottschalk von den Wenden erschlagen. L. gehörte später zu Mecklenburg und kam 1232 an die Askanier. In dem nahen Dorf Lanz wurde 1778 der Turnvater Jahn geboren. Infolge von Deichbrüchen fand 1888 eine große Überschwemmung in der Lenzener Wische statt.

Lenzer Heide, Hochtal in den Graubündner Alpen (1400—1560 m), mit der Paßstraße zwischen dem Churer Rheintal und dem Tal der Albula, bildet die direkte Pforte zum Julier. Von Chur an steigt die Straße über Malix, Churwalden und Parpan hinauf und bewegt sich über ein einförmiges Plateau, die bewaldete, wegen ihrer winterlichen Schneestürme gefürchtete »Heide«, hin, um über Lenz (romanisch Länsch, 1320 m) und Vazerol hinab in starken Windungen das Tal von Tiefenkastels zu erreichen. Sommer- und Winterstation für Fremde. über Lenz erhebt sich das Lenzer Horn (2911 m).

Lenzin, feiner, weißer, geschlämmter Ton, der in der Papierfabrikation und zur Mehlverfälschung benutzt wird.

Lenzkirch (früher Oberlenzkirch), Flecken und Luftkurort im bad. Kreis Freiburg, Amt Neustadt, im Schwarzwald, 810 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine fürstlich Fürstenbergische Forstei, eine Aktiengesellschaft für Uhrenfabrikation, besonders für Regulatoren und feinere Uhren (500 Arbeiter), und (1900) 1254 Einw. Dicht dabei liegt der Ort Unterlenzkirch mit Sandstein- und Porphyrbrüchen und 558 Einw. L. kam 1491 an das Haus Fürstenberg und 1806 an Baden.

Lenzmann, Julius, deutscher Politiker, geb. 8. Nov. 1843 zu Hagen in Westfalen, studierte die Rechte, trat 1863 in den preußischen Staatsjustizdienst, ward 1870 Kreisrichter in Bochum, ließ sich 1874 als Rechtsanwalt und Notar in Lüdenscheid nieder und siedelte 1894 in gleicher Eigenschaft nach Hagen i. W. über. 1881—87 und wieder seit 1893 Mitglied des Reichstags, schloß er sich der freisinnigen Volkspartei an und beteiligte sich namentlich an den Verhandlungen über juristische Dinge.

Lenzmonat, deutscher Name für den März.

Lenzsack, s. Treibanker.

Lenzsches Gesetz, s. Elektrische Induktion, S. 620.

Lenztafel, auf Kriegsschiffen und Postdampfern ein Plan der Lenzeinrichtungen, d. h. der zu jedem wasserdichten Raume gehörigen Schleusenschieber, Rohrleitungen, Pumpenanschlüsse und Pumpenleistungen, insbes. aller Zweigleitungen des Hauptlenzrohres, mit dem die wichtigsten Schiffsräume unter Wasser mit den Lenzpumpen verbunden werden können. Vgl. Lenzen und Lecksicherungsdienst.

Leo (lat.), Löwe; auch alchimistischer Name des Goldes.

Leo (lat.), Sternbild, s. Löwe.

Leo, Name von 13 Päpsten: 1) L. I., der Große, Heiliger, berühmter Kirchenlehrer und Kirchenfürst, Sohn eines Quintian aus Tuscien, wurde 440 nach Sixtus' III. Tod auf den römischen Bischofsstuhl erhoben und brachte diesen durch Charakterfestigkeit, Klugheit und wissenschaftliche Tüchtigkeit unter den schwierigsten Verhältnissen zu hohem Ansehen. Er sprach die Idee des Primats des römischen Stuhles über die gesamte Kirche nachdrücklich aus und begründete sie dogmatisch durch sein Verhältnis zu Petrus. So nahm er auch die Appellation des Bischofs von Besançon, Celidonius, der 444 auf einer vom Bischof Hilarius von Arles gehaltenen Synode seines Amtes entsetzt worden war, an und schritt gegen letztern mit Strafmaßregeln ein. Von Valentinian III. erwirkte er 445 einen Erlaß, der die Vollstreckung der päpstlichen Anordnungen in kirchlichen Angelegenheiten befahl. An dem Eutychianischen Streit beteiligte er sich durch die berühmte »Epistola dogmatica ad Flavianum« und setzte auf der Synode zu Chalcedon 451 die Verdammung der Lehre des Eutyches durch. 452 soll er Attila, der in Italien eingebrochen war, zum Abzug und 455 den Wandalenkönig Geiserich zu milderer Behandlung des eroberten Rom bestimmt haben. Er starb 10. Nov. 461. Seine Gedächtnistage sind der 11. April und der 28. Juni. Benedikt XIV. erhob ihn zum Doctor Ecclesiae. Man hat von ihm 96 Predigten und 173 Briefe, die nicht ohne literarischen Wert und für die katholische Glaubenslehre von großer Wichtigkeit sind; herausgegeben sind seine Werke von Quesnel (2. Ausg., Lyon 1700, 2 Bde.) und von den Ballerini (Vened. 1753—57, 3 Bde.). Vgl. Arendt, L. d. Gr. und seine Zeit (Mainz 1835); Perthel, Leos I. Leben und Lehren (Jena 1843); Saint-Chéron, Histoire du pontificat de saint Léon (Par. 1846, 2 Bde.); Böhringer, Die Kirche Christi und ihre Zeugen, 12. Teil (2. Aufl., Stuttg. 1879); Bertani, Vita di S. Leone Magno (Monza 1880, 3 Bde.); Amelli, San Leone Magno e l'Oriente (Rom 1882); Kuhn, Die Christologie Leos I. (Würzb. 1894).

2) L. II., ein Sizilianer, wurde 17. Aug. 682 als Papst geweiht und bestätigte die Schlüsse des sechsten ökumenischen Konzils zu Konstantinopel, durch das Papst Honorius I. verdammt wurde. Er starb im Juli 683.

3) L. III., ein Römer, war Kardinalpriester, als er 26. Dez. 795 nach Hadrians I. Tod auf den römischen Bischofsstuhl erhoben ward. Von einer Partei

in Rom überfallen, arg mißhandelt und eingekerkert, floh er zu Karl d. Gr. nach Paderborn (799) und kehrte unter dessen Schutz nach Rom zurück, wo sich bei einer von Karls Gesandten eingeleiteten Untersuchung die Nichtigkeit der gegen den Papst erhobenen Anklagen ergab. Als Karl 800 selbst nach Rom kam, reinigte sich L. noch einmal durch einen Eid, worauf seine Ankläger bestraft wurden, und setzte 25. Dez. 800 in der Peterskirche die Kaiserkrone auf des Königs Haupt. In den Streitigkeiten mit der griechischen Kirche über das Ausgehen des Heiligen Geistes verbot er die Aufnahme der Formel »filioque«. Als sich nach Karls Tode die Römer aufs neue (814) empörten, ließ er die Rädelsführer hinrichten. Er starb 12. Juni 816. Sein Briefwechsel mit Karl d. Gr. ist in den »Monum. Germaniae historica, Epistolae aevi Karolini«, Bd. 3 (Berl. 1898) herausgegeben. Vgl. Ohr, Die Kaiserkrönung Karls d. Gr. (Tübing. 1904).

4) L. IV., ein Römer, war Kardinalpriester und bestieg im Januar 847 den päpstlichen Stuhl. Er erweiterte Rom durch eine Vorstadt auf dem rechten Tiberufer (Civitas Leonina). Unter seiner Oberleitung erfocht eine süditalienische Flotte den glänzenden Seesieg bei Ostia (849) über die Sarazenen, worauf L. an der Stelle des verwüsteten Centumcellä eine neue, befestigte Stadt, Leopolis, das spätere Civitavecchia, anlegte. Er starb 17. Juli 855.

5) L. V., aus der Gegend von Ardea, bestieg den päpstlichen Stuhl im Herbst 903, wurde aber schon nach einem Monat verdrängt und starb im Gefängnis.

6) L. VI., ein Römer, wurde 928 zum Papst erhoben, starb aber schon im Februar 929.

7) L. VII., ein Römer, Papst vom Januar 936 bis Juli 939, mußte die weltliche Gewalt in Rom dem Patricius Alberich überlassen, bemühte sich aber im Sinne der cluniacensischen Reform um Verbesserung der Zucht in den römischen Klöstern.

8) L. VIII. wurde als päpstlicher Protoscriniarius, obwohl Laie, auf einer von Kaiser Otto I. berufenen Synode zu Rom an Stelle Johanns XII. 4. Dez. 963 zum Papst erhoben. Nach des Kaisers Abzug nötigte Johann L. zur Flucht, starb aber schon 14. Mai 964. Als die Römer hierauf Benedikt V. zum Papst wählten, zog Otto I. nochmals nach Rom und setzte L. wieder ein, der nun bis zu seinem Tode (im März 965) unangefochten regierte.

9) L. IX., vorher Bruno, Bischof von Toul, Sohn des Grafen Hugo von Dagsburg, geb. 21. Juni 1002 zu Egisheim im Elsaß, gest. 19. April 1054, wurde von Kaiser Heinrich III. auf dem Reichstag zu Worms 1048 zum Papst erhoben, ließ sich aber in Rom noch einmal durch Klerus und Volk wählen und dann erst (12. Febr. 1049) weihen. Er suchte als Anhänger der cluniacensischen Reformbestrebungen persönlich auf mehreren Konzilien in Italien, Frankreich und Deutschland die verfallene Kirchenzucht wiederherzustellen, und seine Anordnungen gegen Simonie, Priesterehe und Konkubinat waren für die Reform der Kirche und die Erhebung des Papsttums von großer Bedeutung. Nach Italien zurückgekehrt, unternahm er einen Feldzug gegen die Eroberer Apuliens, die Normannen, der mit der Vernichtung seines Heeres bei Civitate in Capitanata 18. Juni 1053 endigte. Er selbst geriet in die Gewalt der Normannen und mußte neun Monate einen unfreiwilligen Aufenthalt in Benevent nehmen. Erst als er im Februar 1054 erkrankte, ward ihm die Rückkehr nach Rom gestattet. Während seines Pontifikats vollzog sich die Trennung der griechischen und der römischen Kirche 1054 (s. Griechische Kirche). L. wurde gleich nach seinem Tod als Heiliger verehrt. Sein Tag ist der 19. April. Vgl. Delarc, Un pape alsacien (Par. 1876); Brucker, L'Alsace et l'église au temps du pape Saint Léon IX (Straßburg 1890, 2 Bde.); Bröcking, Die französische Politik Papst Leos IX. (Stuttg. 1891, Nachtrag 1899); E. Martin, Saint-Léon IX (Par. 1904).

10) L. X., geb. 11. Dez. 1475 in Florenz, gest. 1. Dez. 1521, vorher Giovanni von Medici, war der zweite Sohn Lorenzos des Prächtigen von Medici. Er erhielt 1482 von Ludwig XI. die Abtei Font douce, bald darauf vom Papst Sixtus IV. das Stift Passignano und zahlreiche andre Pfründen. Erzogen von Marsilio Ficino, Angelo Poliziano und Pico von Mirandola, studierte er in Pisa, wurde 1488 zum Kardinal ernannt und trat 1492 in das heilige Kollegium ein, kehrte aber nach seines Vaters Tod (8. April d. J.) nach Florenz zurück. Als seine Familie 1494 vertrieben wurde, begab er sich nach Bologna, bereiste Deutschland und Frankreich und lebte sodann längere Zeit in Rom, wo er sich mit Musik und schöner Literatur beschäftigte. Papst Julius II. stellte ihn 1511 an die Spitze seines Heeres in der Heiligen Liga. In der Schlacht bei Ravenna (11. April 1512) ward L. von den Franzosen gefangen, entkam aber aus der Haft, kehrte nach Rom zurück, wirkte dann mit zur Wiederherstellung der Mediceer und blieb in Florenz, bis er nach Julius' II. Tode sich nach Rom begab. Im Konklave zum Papst gewählt und 19. März 1513 geweiht, nahm er den Namen L. X. an. Er bemühte sich eifrig um die Förderung der Literatur und der Wissenschaften, stellte die Universität in Rom her, berief die ausgezeichnetsten Männer zu Lehrern, gründete ein Kollegium zur Herausgabe griechischer Schriftsteller und lud die Besitzer alter Handschriften in allen Ländern ein, sie ihm zur Bekanntmachung mitzuteilen. Die Blüte der römischen Kunst und die Errichtung der glänzendsten Bauwerke fallen in seine Zeit. In der auswärtigen Politik strebte er danach, den Kirchenstaat zu vergrößern und dem Hause der Mediceer eine beherrschende Stellung in Mittel- und Oberitalien zu verschaffen. Die auswärtigen Mächte, die auf Herrschaft in Italien Anspruch machten, suchte er gegeneinander im Gleichgewicht zu erhalten. 1515 bewog er bei einer Zusammenkunft in Bologna Franz I. von Frankreich zum Anschluß der Pragmatischen Sanktion sowie zur Schließung eines Konkordats, durch das die freie Wahl der Bischöfe und Äbte in Frankreich zugunsten des Papstes und des Königs beseitigt wurde. Den Herzog von Urbino entsetzte er 1516 und belehnte seinen Neffen Lorenzo mit diesem Herzogtum, das er nach dessen Tod mit dem Kirchenstaat vereinigte. Eine Verschwörung gegen sein Leben dämpfte er 1517 durch Hinrichtung des Kardinals Petrucci. Die Bedeutung der durch Luther in Deutschland ins Leben gerufenen reformatorischen Bewegung unterschätzte der Papst anfangs; später suchte er vergeblich dessen Vorgehen durch die Bannbulle vom 15. Juni 1520 zu hemmen. Ebenso erfolglos war sein Bemühen, gegen den türkischen Sultan Selim, der sich Ägyptens bemächtigt hatte, alle christlichen Monarchen zu einem Kreuzzug zu vereinigen. Um die Macht Frankreichs in Italien zu brechen, schloß er 8. Mai 1521 einen Bund mit dem Kaiser zur Wiedereinsetzung der Familie Sforza in Mailand und nahm ein Schweizerheer in Sold. Parma und Piacenza wurden eingenommen und dem Kirchenstaat einverleibt; die Verbündeten nahmen Mailand und besetzten das Gebiet des Herzogs von Ferrara, gegen den, als einen

Bundesgenossen Frankreichs, L. den Bannstrahl geschleudert hatte. Vgl. Roscoe, Life and pontificate of L. X. (Liverp. 1804 f., 6 Bde.; neue Ausg. 1883, 2 Bde.; deutsch von Glaser, Leipz. 1806—08, 3 Bde.); Audin, Histoire de Léon X (6. Aufl., Par. 1886; deutsch, Regensb. 1845—46, 2 Bde.); de Grassi, Il diario di L. X. (hrsg. von Delicati und Armellini, Rom 1884); Hergenröther, Leonis X. papae Regesta (Freib. i. Br. 1884—91, 2 Bde.); Nitti, L. X. e la sua politica (Flor. 1892); Conforti, L. X. ed il suo secolo (Parma 1896).

11) L. XI., zuvor Alessandro Ottaviano von Medici, geb. 1535 in Florenz, ward als Kardinal und Erzbischof von Florenz Nachfolger Clemens' VIII., regierte aber nur 26 Tage, vom 1.—27. April 1605.

12) L. XII., vorher Annibale della Genga, geb. 22. Aug. 1760 auf dem Schloß Genga bei Spoleto, gest. 10. Febr. 1829, ward 1783 Priester, dann Geheimer Kämmerer des Papstes Pius VI., 1793 Titular-Erzbischof von Tyrus, 1794 päpstlicher Nunzius in Augsburg, 1805 Nunzius beim deutschen Reichstag zu Regensburg, 1816 Kardinal und Bischof von Sinigaglia und nach Pius' VII. Tod 28. Sept. 1823 zum Papst gewählt. Anfangs in Rom mit Jubel begrüßt, ward er durch seine Unduldsamkeit und Strenge bald allgemein verhaßt. Er gab den Jesuiten ihr früheres Kollegium mit der Kirche des heil. Ignatius, das Oratorium und Museum zurück und stellte die Gefängnisse der Inquisition wieder her. Die Verhältnisse der Kirche zum Staat in der oberrheinischen Kirchenprovinz ordnete er 1827 durch die Bulle: »Ad dominici gregis custodiam«; die Emanzipation der katholischen Kirche Englands bahnte er an. Im Kirchenstaat führte er zweckmäßige Reformen in der Staatsverwaltung, im Zivilrechtsgang und in den Gerichtstaxen ein, reformierte das Erziehungswesen und errichtete viele Hospitäler. In der Peterskirche ward ihm ein marmornes Denkmal (von Thorwaldsen) errichtet. Vgl. Artaud de Montor, Histoire du pape Léon XII (Par. 1843, 2 Bde.; deutsch bearbeitet von Scherer, Schaffh. 1844); Wiseman, Erinnerungen an die vier letzten Päpste (Lond. 1858; deutsch von Reusch, 4. Aufl. 1870).

13) L. XIII., vorher Gioacchino Vincenzo Pecci, geb. 2. März 1810 aus einer gräflichen Familie in Carpineto bei Anagni, gest. 20. Juli 1903, erzogen seit 1825 im Collegio romano, besuchte 1832—36 die Accademia pontificia und ward Anfang 1837 von Gregor XVI. zum Hausprälaten, 1838 zum Delegaten in Benevent ernannt. Hier machte er sich durch Unterdrückung des Räuberunwesens verdient, erhielt 1841 die Legation von Spoleto und noch im Juli d. J. die von Perugia. Zum Erzbischof von Damiette in partibus infidelium geweiht (Anfang 1843), ging er im März als Nunzius nach Brüssel, wo er der katholischen Kirche Belgiens ihre unabhängige Stellung erwerben half. Am 19. Jan. 1846 ward er zum Bischof von Perugia ernannt und zum Kardinal ausersehen, aber in petto reserviert. Gregors Nachfolger Pius IX. ließ Pecci auf den Rat des eifersüchtigen Antonelli in seinem abgelegenen Bistum und verwirklichte erst 19. Dez. 1853 seine Ernennung zum Kardinal. Sein Bistum verwaltete Pecci vortrefflich und stand auch nach der Annexion Perugias mit der italienischen Regierung in gutem Einvernehmen. Von stattlichem, ernstem Äußern, fein gebildet, taktvoll und liebenswürdig, aufrichtig fromm und von tadellosem Lebenswandel, erlangte er bei allen, mit denen er verkehrte, große Beliebtheit. Erst nach Antonellis Tod (6. Nov. 1876) ward er nach Rom berufen und erhielt 21. Sept. 1877 das Amt eines Kämmerers der römischen Kirche. Als solcher leitete er nach Pius' IX. Tod (7. Febr. 1878) die Geschäfte der Kurie, ward nach kurzem Konklave im dritten Gange 20. Febr. 1878 als Führer der Mittelpartei des Kardinalkollegiums zum Papst erwählt und 3. März gekrönt. Ohne den prinzipiellen Standpunkt seines Vorgängers zu verleugnen, trat er doch in mildern Formen für die Sache des Papsttums auf. Er ernannte gemäßigte Kardinäle, wie Franchi, Jacobini u. a., zu Staatssekretären, knüpfte mit den weltlichen Machthabern wieder persönliche Beziehungen an und suchte über die streitigen Fragen eine die Prinzipien unberührt lassende Verständigung herbeizuführen. Dies gelang ihm namentlich mit Preußen, wo unter seiner wesentlichen Mitwirkung der Kulturkampf beendigt wurde; mit dem deutschen Reichskanzler Fürsten Bismarck trat er in so gute Beziehungen, daß dieser ihm 1885 das Schiedsgericht in dem Streit mit Spanien über die Karolinen übertrug. Italien gegenüber hielt er die Ansprüche auf die Wiederherstellung der weltlichen Macht des Papsttums und die Fiktion seiner Unfreiheit seit deren Aufhebung unverbrüchlich aufrecht. Sehr bedeutend war seine Wirksamkeit für die Organisation der Kirchenverfassung in Asien, Amerika und Australien, und ungemein groß ist die Zahl der von ihm dort errichteten Erzbistümer und Bistümer. Die wissenschaftlichen Studien bemühte er sich zu fördern; er öffnete 1883 die vatikanischen Archive für die historische Forschung und hat sich selbst als Dichter (meist in lateinischer Sprache) bekannt gemacht (»Leonis XIII., Pont. Maximi, carmina«, hrsg. von Brunelli, Udine 1883; mit Übersetzung von Behringer, Regensb. 1887; »Leonis XIII. carmina, inscriptiones, numismata«, hrsg. von J. Bach, Köln 1903, und danach deutsch von Barth, das. 1904). Auch den neuern sozialen Bestrebungen wandte er seine Fürsorge zu. Mit glänzenden Festlichkeiten feierte er 31. Dez. 1887 sein fünfzigjähriges Priesterjubiläum und 19. Febr. 1893 sein fünfzigjähriges Bischofsjubiläum. In seiner internationalen Politik näherte er sich, da der Dreibund jede Aussicht auf Wiederherstellung der weltlichen Herrschaft der Kurie zu vereiteln schien, seit 1892 mehr und mehr Frankreich, begünstigte dessen Verbindung mit Rußland und wies den französischen Episkopat sowie die katholischen Monarchisten an, die Republik nicht zu bekämpfen, eine Anordnung, die freilich nicht überall Gehorsam fand, und nicht verhinderte, daß die Regierung der Republik in ihrer Kirchen- und Schulpolitik sich immer mehr von den im Vatikan hochgehaltenen Grundsätzen entfernte. Dagegen ließ er in Ungarn 1894 die Geistlichkeit der neuen Kirchengesetzgebung, die das liberale Ministerium Wekerle ins Leben rief, einen heftigen, wenn auch vergeblichen Widerstand entgegenstellen. In seinen letzten Lebensjahren ließ L. der intransigenten Politik des Staatssekretärs Kardinal Rampolla mehr und mehr freie Hand. Im J. 1900 feierte er das allgemeine Jubiläum; 20. Febr. 1903 beging er das Fest seines 25jährigen Pontifikats und empfing im Mai d. J. die Besuche des Königs Eduard von England und des deutschen Kaisers. Vgl. Schlichter, Papst Leos XIII. Leben (7. Aufl. 1894); Bonghi, Leone XIII e l'Italia (Mail. 1878); Tesi-Passerini, Leone XIII ed il suo tempo (Tur. 1889); Weinandt, L. XIII.; seine Zeit, sein Pontifikat und seine Erfolge (neue Ausg., Köln 1892); de T' Serclaes, Le pape Léon XIII (Par. 1894, 2 Bde.); Boyer d'Agen,

La jeunesse de Léon XIII (das. 1896) und »La prélature« (1900; beide Werke deutsch, Regensb. 1897 u. 1902); Götz, L. XIII., seine Weltanschauung und seine Wirksamkeit (Gotha 1899); Des Houx, Histoire de Léon XIII (Par. 1900); de Germiny, La politique de Léon XIII (das. 1902); A. Schneider, L. XIII., sein Leben und Wirken (Kempten 1903); M. Spahn, L. XIII. (Münch. 1905); »Acta Leonis papae XIII.« (Par. 1885—93, 6 Bde.); »Sämtliche Rundschreiben« (Freiburg 1878—1904, latein. und deutsch, 6 Sammlungen).

Leo, oströmische Kaiser: 1) L. I., der Große genannt, ein Thraker von Geburt, wurde nach dem Tode des Kaisers Marcianus durch den Einfluß des mächtigen Patricius Aspar, dessen Haushofmeister er gewesen war, 7. Febr. 457 zum oströmischen Kaiser ernannt und vom Patriarchen Anatolios gekrönt. Um das Übergewicht der Barbaren im Heere zu beseitigen, ergänzte er es aus Eingebornen; er suchte auch den fiskalischen Druck zu erleichtern. Er mischte sich in die Verhältnisse des weströmischen Reiches ein, trat zeitweise mit dem dort gebietenden Ricimer in Verbindung und ernannte mit dessen Zustimmung 457 Majorianus und 467 Anthemius zu Kaisern. Von Ricimer zu Hilfe gerufen, führte er auch mit den Wandalen Krieg, schloß aber 471 mit ihnen Frieden. In demselben Jahre ließ L. den ihm verdächtig gewordenen Aspar und dessen Söhne töten. L. starb, nachdem er seinen vierjährigen gleichnamigen Enkel, den Sohn seiner Tochter Ariadne und des Isauriers Zenon, zu seinem Nachfolger ernannt hatte, 3. Febr. 474. Der junge Kaiser, Leo II., geleitet von seiner Mutter und Großmutter, erhob seinen Vater Zenon zum Mitregenten, starb aber schon im November 474, worauf Zenon Alleinherrscher wurde.

2) L. III., fälschlich der Isaurier genannt, aus Germanikeia in Syrien gebürtig, trat in die Leibwache Justinians II., erregte aber bald dessen Eifersucht und ward nach Kolchis geschickt, wo er sich so auszeichnete, daß Anastasios II. ihm den Oberbefehl über das Heer im Osten übertrug. Als die Garde sich gegen den Kaiser empörte und die Krone dem Theodosios aufdrängte, zwang er diesen, der Krone zu entsagen. Selbst zum Kaiser gekrönt (25. März 717), verteidigte er Konstantinopel glücklich gegen die es von der Land- und Seeseite her belagernden Araber und nötigte dieselben nach 13monatiger Belagerung zum Abzug (im August 718). Mit den Bulgaren schloß er zu Anfang seiner Regierung Frieden, den Arabern entriß er in fortgesetzten glücklichen Kämpfen den größten Teil von Kleinasien. Auch im Innern entfaltete er eine eifrige und segensreiche Tätigkeit, reorganisierte das Heer und die Verwaltung, erbitterte aber einen großen Teil der Bevölkerung durch seine kirchlichen Maßregeln. Bestrebt, den zur Abgötterei ausgearteten Bilderdienst zu unterdrücken und zugleich die Macht der Geistlichkeit zu beschränken, verbot er 726 die Bilderverehrung in den Kirchen und befahl 730 die Vernichtung aller Bilder, wodurch er die Opposition sowohl eines Teiles der Geistlichkeit und des Volkes als auch des Papstes Gregor II. hervorrief und so den Bilderstreit erregte, der das oströmische Reich fast ein Jahrhundert lang erschüttert hat (s. Bilderdienst). Nachdem L. 740 nochmals die Araber in einer großen Schlacht besiegt hatte, starb er bald darauf (18. Juni 741) und hatte seinen Sohn Konstantin V. Kopronymos zum Nachfolger.

3) L. IV., der Chasar, Enkel des vorigen und Sohn einer chasarischen Prinzessin, folgte seinem Vater Konstantin V. 775 auf dem Thron, erhob 776 seinen fünfjährigen Sohn Konstantin zum Mitkaiser und unterdrückte einen Aufstand seiner damit unzufriedenen Stiefbrüder. Anfänglich suchte er den Frieden in der Kirche herzustellen und duldete den Bilderdienst, später aber schritt er strenger gegen denselben ein. Als er 780 starb, ernannte er seine Gemahlin, die Athenerin Irene, zur Regentin des Reiches für den zehnjährigen Konstantin VI.

4) L. V., der Armenier, war kaiserlicher Feldherr, als er 813 an Stelle des schwachen Michael Rhangabe zum Kaiser ausgerufen wurde; er herrschte gerecht und streng, besiegte 814 die Bulgaren, die Konstantinopel selbst bedrohten, und schloß mit ihnen Frieden. Er erneuerte das Bilderverbot, entsetzte den Patriarchen Nikephoros und verfolgte die Bilderverehrer. Er wurde 25. Dez. 820 von Michael dem Stammler ermordet.

5) L. VI., der Weise (Philosophos), Sohn Basileios' I., des Mazedoniers, und Zögling des gelehrten Photios, folgte seinem Vater 886. Er trieb mit Eifer gelehrte Studien, vernachlässigte aber die Regierung, die er unwürdigen Günstlingen überließ. Auch nach außen hin war seine Regierung unglücklich, die Araber plünderten auf kühnen Seezügen die griechischen Küsten und eroberten 904 Thessalonika; auch der erneuerte Krieg gegen die Bulgaren wurde unglücklich geführt. 907 erschienen die Russen unter Oleg vor Konstantinopel, und L. schloß mit ihnen einen Frieden, in dem er ihnen wichtige Handelsvorteile zugestand. Gleich zu Anfang seiner Regierung entsetzte er den Patriarchen Photios, später entzündete er durch seine vierte Vermählung mit Zoe, die ihm seinen einzigen Sohn, Konstantin, gebar, in der griechischen Kirche den Streit über die Tetragamie, den erst Romanos I. beendigte. Er vollendete das byzantinische Gesetzbuch, die Basiliken (s. d.), erließ »Novellae constitutiones« (Basel 1575) und verfaßte eine Taktik (hrsg. von Meursius, Leid. 1612). Er starb 911. Sein Nachfolger war sein Sohn Konstantin VII. Porphyrogennetos.

Leo, 1) Leonardo, Komponist, geb. 1694 in Neapel, gest. daselbst 1756, Schüler von Al. Scarlatti und Fago in Neapel und Pitoni in Rom, lebte dann von 1717 bis zu seinem Tod als Kirchenkapellmeister und Direktor des Konservatoriums Sant' Onofrio in seiner Vaterstadt. L. war einer der vorzüglichsten Meister der neapolitanischen Schule, aber nicht nur als Opernkomponist (er schrieb 1714—48 gegen 60 Opern), sondern auch als Kirchenkomponist (Messen, Magnifikats, Motetten ꝛc.; besonders berühmt ist sein achtstimmiges Miserere, das oft neu gedruckt ist). Auch schrieb er Oratorien, Cellokonzerte, Orgelfugen und sehr geschätzte Solfeggien.

2) Heinrich, deutscher Geschichtschreiber, geb. 19. März 1799 in Rudolstadt, gest. 24. April 1878 in Halle, studierte seit 1816 in Breslau Medizin, dann auf den Rat des Turnvaters Jahn und Göttlings seit 1817 in Jena Philologie und beteiligte sich hier eifrig an allen Angelegenheiten der Burschenschaft; bei dem Wartburgfest trug er barhäuptig die deutsche Fahne von Jena bis Eisenach. Nach Göttingen übersiedelnd, begann er das Studium des Mittelalters und habilitierte sich mit der Abhandlung: »über die Verfassung der lombardischen Städte« (Rudolst. 1820) in Erlangen. Hier brach er seine Beziehungen zur Burschenschaft plötzlich ab und ward Gegner der sogen. demagogischen Partei. Um die Geschichte der italienischen Städte im Mittelalter zu studieren, lebte

L., von der Fürstin von Schwarzburg-Rudolstadt unterstützt, von 1823—24 in Italien. Nach seiner Rückkehr habilitierte er sich in Berlin für Geschichte, gab seine »Entwickelung der Verfassung der lombardischen Städte« (Hamb. 1824) heraus, lehnte einen Ruf nach Dorpat ab und wurde außerordentlicher Professor. 1827 gab er plötzlich seine Stellung in Berlin auf und begab sich nach seiner Heimat, übernahm aber 1828 wieder eine außerordentliche Professur der Geschichte in Halle und wurde 1830 dort ordentlicher Professor. Wie in seinen politischen Ansichten, so vollzog sich auch in seinen religiösen ein völliger Umschwung. Während die »Vorlesungen über die Geschichte des jüdischen Staates« (Berl. 1828) rationalistisch gefärbt waren, trat in seinem »Lehrbuch der Geschichte des Mittelalters« (Halle 1830, 2 Tle.) der ihn mehr und mehr beherrschende Geist des religiösen Obskurantismus und der politischen Reaktion bereits deutlich hervor. Weniger tendenziös sind: »Zwölf Bücher niederländischer Geschichten« (Halle 1832—35, 2 Bde.) und »Geschichte der italienischen Staaten« (Hamb. 1829—30, 5 Bde.). Seine Polemik gegen die neue Zeit eröffnete er (abgesehen von zahlreichen Aufsätzen für das »Berliner politische Wochenblatt«, die »Evangelische Kirchenzeitung« und das »Hallesche Wochenblatt«, das er durch seine drastischen, derb witzigen Ausfälle gegen den herrschenden Zeitgeist berühmt machte) mit seinen »Studien und Skizzen zu einer Naturgeschichte des Staats« (Halle 1833) und den Streitschriften: »Herr Dr. Diesterweg und die deutschen Universitäten« (Leipz. 1836), »Die Hegelingen« (Halle 1838, 2. Aufl. 1839, gegen A. Ruge und dessen »Jahrbücher« gerichtet), »Sendschreiben an J. Görres« (das. 1838) und »Signatura temporis« (das. 1849). In dem »Lehrbuch der Universalgeschichte« (Halle 1835—44, 6 Bde.; 3. Aufl. 1849—56), dem »Leitfaden für den Unterricht in der Universalgeschichte« (das. 1838—40, 4 Bde.) und den »Vorlesungen über die Geschichte des deutschen Volks und Reichs« (Bd. 1—5, das. 1854—1867) vertrat er seine reaktionären politischen und kirchlichen Anschauungen. Nach 1850 übte er als Mitarbeiter der »Kreuzzeitung« nicht unbedeutenden Einfluß, bekämpfte alle deutschen Einheitsbestrebungen und beteiligte sich auch an Verhandlungen der strengen Lutheraner über eine Vereinigung mit der katholischen Kirche. Am 20. Nov. 1863 zum lebenslänglichen Mitgliede des Herrenhauses ernannt, trat er nur selten als Redner auf und zog sich schließlich vor der siegreichen Gewalt der Ereignisse resigniert vom öffentlichen Leben zurück. Leos Leistungen im Gebiet der altgermanischen Sprache: »Altsächsische und angelsächsische Sprachproben« (Halle 1838), »Beowulf« (das. 1839), die »Rectitudines singularum personarum« (das. 1842), die »Malbergische Glosse« (das. 1842—45, 2 Hefte) und die »Ferienschriften« (das. 1847—52, 2 Hefte), die Frucht seiner Studien über keltische Sprache und keltisches Altertum, sind schätzenswerte Beiträge zur Literaturgeschichte. Zuletzt veröffentlichte er ein »Angelsächsisches Glossar« (Halle 1872—77, 2 Bde.). Nach seinem Tod erschien: »Aus meiner Jugendzeit« (Gotha 1880), eine durch ihre anschauliche Schilderung des damaligen Universitätslebens und ihre rücksichtslose Wahrheitsliebe ausgezeichnete Selbstbiographie, die bis 1822 reicht.

Leo Africānus, eigentlich Alhassan ibn Mohammed Alwazzan, maur. Schriftsteller aus Cordoba, gest. um 1526, bereiste seit 1492 Nordafrika und Westasien, bis er 1517 Seeräubern in die Hände fiel, die ihn dem Papst Leo X. schenkten. In Rom trat L. zum Christentum über, später aber zum Islam zurück. Sein Hauptwerk ist die ursprünglich in arabischer Sprache verfaßte Beschreibung Afrikas (zuerst 1550 veröffentlicht im Sammelwerk des Ramusio; deutsch von Lorsbach, Herborn 1805; engl. Ausg. von Robert Brown, Lond. 1896, Bd. 92—94 der Hakluyt Society; neue franz. Ausg. mit Anmerkungen von Ch. Schefer, Par. 1896—98, 3 Bde.). Noch schrieb er: »Tractatus de vitis philosophorum Arabum« (hrsg. von Hottinger, Zürich 1664).

Leo Diakonos, byzantin. Schriftsteller, geb. um 950 zu Kaloë in Jonien, kam früh nach Konstantinopel und begleitete den Kaiser Basileios II. als Diakon auf seinem Feldzuge gegen die Bulgaren (986). Er schrieb die Reichsgeschichte von 959—975 (hrsg. von Hase, Par. 1819; wieder abgedruckt, Bonn 1828). Vgl. Schlumberger, Nicéphore Phocas (Par. 1890).

Leo Grammaticus, byzantin. Geschichtschreiber des 11. Jahrh. Seine »Chronographia«, eine Weltgeschichte von Adam bis 948, in der Hauptsache ein Auszug aus Georgios Monachos, wurde herausgegeben von Bekker (Bonn 1842). Vgl. F. Hirsch, Byzantinische Studien (Leipz. 1876).

Leo Hebräus, s. Abarbanel.

Leōben, Stadt in Steiermark, 536 m ü. M., an der Mur, der Südbahnlinie Bruck-L., der Staatsbahnlinie L.-St. Michael und der L.-Vordernberger Bahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, eines Revierbergamts und einer Handels- und Gewerbekammer, hat einen großen Platz mit einer 13 m hohen Pestsäule und einem Brunnen, einen Torturm von 1280, ein Redemptoristenkloster mit neuer gotischer Kirche, ein altes Rathaus, Theater, Bergakademie, Berg- und Hüttenschule, Obergymnasium, Krankenhaus, Sparkasse, Metallgießerei, Gerberei, Kunstmühle, Erzeugung von Essig und Farben, ein Elektrizitätswerk, einen Stadtpark und (1900) 10,200 Einw. Ein Marmordenkmal erinnert an den hier 18. April 1797 zwischen Österreich und der französischen Republik abgeschlossenen Präliminarfrieden, dem der Friede zu Campo Formio (s. d.) folgte. Doch fanden die Verhandlungen in dem nahen, westlich gelegenen Schloß Göß (ehemaligem, 1002 gegründetem Nonnenstift mit Kirche und Bierbrauerei) statt. L. bildet einen Zentralpunkt der obersteirischen Bergwerksindustrie, die in der nächsten Umgebung der Stadt durch ausgedehnte Braunkohlenbergwerke (zu Seegraben, Produktion 1903: 3,76 Mill. metr. Ztr.) und bedeutende Eisenwerke (namentlich zu Donawitz, s. d.) vertreten ist. Die Stadt soll bereits 713 gegründet worden sein. Vgl. List, L. und dessen nächste Umgebung (Leoben 1885); Reich, L., Wanderungen durch Stadt und Umgebung (das. 1901).

Wappen von Leoben.

Leobersdorf, Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. Baden, an der Triesting, der Südbahnlinie Wien-Triest und der Staatsbahnlinie L.-St. Pölten, hat eine große Maschinenfabrik, eine Leder- und Maschinenriemenfabrik, Kunstmühle, Konserven- und Rollgerstefabrik und (1900) 3558 Einw.

Leobschütz (Lubczyce), Kreisstadt im preuß. Regbez. Oppeln, an der Zinna, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Ratibor-L. und Deutsch-Rassel-

vitz-Jägerndorf, 266 m ü. M., ist teilweise noch mit Mauern umgeben, hat 3 katholische und eine evang. Kirche, Synagoge, Gymnasium, kathol. Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Amtsgericht, große Mälzereien, Wollknüpffabriken, Wirkereien, Leim- und Damastweberei, Maschinen- und Glasfabrikation, 3 Dampfmahl- und eine Sägemühle, Glockengießerei, Dampfziegelei, Bierbrauereien, Getreidemärkte und (1900) mit der Garnison (4 Eskadrons Husaren Nr. 6) 12,629 Einw., davon 1631 Evangelische und 230 Juden. — L. war schon im 10. Jahrh. vorhanden und 1524—1623 die Hauptstadt des brandenburgischen Fürstentums Jägerndorf. Vgl. Troska, Geschichte der Stadt L. (Leobschütz 1892).

Leochares, griech. Bildhauer zur Zeit Philipps und Alexanders d. Gr., war in Athen seit etwa 370 v. Chr. tätig und gehört der mittlern attischen Schule an. Er verfertigte mehrere Zeusstatuen, Bilder des Apollon und Ares, einen Ganymedes, vom Adler emporgetragen (der in der bekannten vatikanischen Gruppe [Abbildung bei »Ganymedes«] kopiert zu sein scheint; ein Werk von genialer Erfindung); ferner in Gemeinschaft mit Lysippos: Alexander auf der Löwenjagd, in Erz, dann auf Bestellung Philipps von Makedonien nach der Schlacht bei Chäroneia die Statuen im Philippeion zu Olympia: Philipp, Alexander, Amyntas, Olympias und Eurydike, in Gold und Elfenbein. Mit Sthennis war er auch am Monument der Familie des Andätes und Pasikles auf der Akropolis zu Athen beschäftigt, mit Skopas, Bryaxis u. a. am Mausoleum zu Halikarnassos, dessen westliche Seite er mit Skulpturen schmückte. L. ist wahrscheinlich auch der Schöpfer des Originals, von dem der Apollon vom Belvedere (s. Tafel »Bildhauerkunst V«, Fig. 8) eine Kopie ist.

Leodium, neulat. Name von Lüttich.

Leods House (spr. lîdds haus), Insel, s. Lewis.

Leo-Gesellschaft, ein 1892 gegründeter österreichischer Verein zur Förderung von Wissenschaft und Kunst auf christlicher Grundlage, mit dem Sitz in Wien. Sie veröffentlichte ein »Jahrbuch« (1893—99, 7 Bde.) und »Mitteilungen«. Mit Unterstützung der Gesellschaft erscheinen: das »Allgemeine Literaturblatt« (Wien, seit 1892, Redakteur Franz Schnürer), »Quellen und Forschungen zur Geschichte, Kultur und Sprache Österreichs« (Bd. 1—9, Innsbr. 1897—1903, Redakteure Hirn und Wackernell), »Das soziale Wirken der katholischen Kirche in Österreich« (hrsg. von Schindler, Bd. 1—11, Wien 1893—1903), »Quellen und Forschungen zur österreichischen Kirchengeschichte« (Graz 1903 ff.), »Die Kultur. Vierteljahrsschrift für Literatur, Wissenschaft und Kunst« (1900 ff., Redakteur Schnürer, Wien) und zahlreiche wissenschaftliche Einzelwerke (darunter: »Die katholische Kirche unsrer Zeit und ihre Diener«, Bd. 1—3, Münch. 1899—1902; Bd. 1 neubearbeitet von Baumgarten, 1905). Seit 1892 verausgabte die Gesellschaft für wissenschaftliche Zwecke 234,000 Kronen. Vorsitzender: Freiherr v. Helfert in Wien. Die Zahl der Mitglieder beträgt 2167, der Teilnehmer 218. Ein Zweigverein der L. für Tirol und Vorarlberg hat seinen Sitz in Innsbruck.

Leominster (spr. lemmster, in Amerika: lémminster gespr.), 1) Stadt (municipal borough) in Herefordshire (England), am Lugg, in einem durch Rinderzucht berühmten Landstrich, hat eine stattliche Kirche (1866—91 restauriert), ein Stadthaus im italienischen Stil, Mühlen, Bierbrauerei, Fabrikation von Werkzeugen, Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und (1901) 5826 Einw. L., ehemals Sitz eines 658 gegründeten Klosters, war in angelsächsischer Zeit bedeutend. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Worcester, mit Kamm-, Knopf-, Möbel-, Papier-, Spielwarenfabriken und (1900) 12,392 Einw.

Leon, span. Königreich, nimmt die kleinere Westhälfte des nördlichen Tafellandes von Spanien ein, grenzt gegen W. an Portugal und Galicien, gegen N. an Asturien, gegen O. an Altkastilien, gegen S. an Estremadura, umfaßt 38,502 qkm (699,3 QM.) mit (1900) 982,393 Einw. (25 auf 1 qkm) und zerfällt in die drei Provinzen: Salamanca, Leon und Zamora. Die Bewohner rühmen sich, echt spanischer Abkunft, ohne Beimischung arabischen Blutes, zu sein. Eigentümliche Sitten und Trachten haben die unter ihnen erhalten gebliebenen Abkömmlinge der Goten (im S. von Salamanca) und der Keltiberer (die Maragatos bei Astorga). — L. entstand als besonderes Königreich 910, als König Alfons III., d. Gr., von Asturien sein Reich unter seine Söhne teilte und seinem Erstgebornen, Garcias, L. übertrug. Nach Garcias' frühem Tode (914) erhielt sein Bruder Ordoño II. (914—924) zu Galicien auch L., und dessen Sohn Ramiro II. (931—950) vereinigte L., Galicien und Asturien zu dem Königreich L. Ramiro und sein Sohn Ordoño III. (950—957) erweiterten das Reich durch glückliche Kriege gegen die Araber. Nach den durch Familienzwist, innere Unruhen und verheerende Einfälle der Araber unglücklichen Regierungen Sanchos I. (957—966), Ramiros III. (966—982) und Bermudos II. (982—990) stellte erst Alfons V. (999—1027) den Frieden und die Macht des Reiches wieder her, das jedoch bereits sein Sohn Bermudo III. (1028—37) im Kampf gegen König Sancho d. Gr. von Navarra verlor; als er nach Sanchos Tode sein Reich wiedererobern wollte, fiel er 1037 in der Schlacht am Fluß Carrion, und L. gelangte nun an den Sieger, Sanchos Sohn Ferdinand, der es mit Kastilien (s. d.) vereinigte.

Leon, Provinz im nordwestlichen Spanien, umfaßt den nördlichen Teil des ehemaligen Königreichs L., grenzt im N. an die Provinz Oviedo, im NO. an Santander, im O. an Palencia, im SO. an Valladolid, im S. an Zamora, im W. an Orense und Lugo und hat einen Flächenraum von 15,377 qkm (279,3 QM.) mit (1900) 386,083 Einw. (25 auf 1 qkm). Die Provinz umfaßt zehn Gerichtsbezirke.

Leon, Hauptstadt des alten Königreichs und der jetzigen span. Provinz gleichen Namens (s. oben), Bischofssitz, 802 m ü. M., am Zusammenfluß des Torio und Bernesga, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien Palencia-Coruña und L.-Gijon, von Mauern mit Türmen aus der Römerzeit umgeben, hat 14 Kirchen, darunter die prachtvolle gotische Kathedrale (13. und 14. Jahrh.), deren Grundstein Manrique de Lara legte, die roman. Kirche St. Isidor (1005) und die Klosterkirche St. Markus, ferner ein gotisches Rathaus, zahlreiche Paläste, Woll- und Leinwandhandel, Pferdemärkte und (1900) 15,580 Einw. — L. dankt seinen Namen der Legio Septima Gemina, deren Standquartier es war. Seit dem 10. Jahrh. war L. Hauptstadt des gleichnamigen christlichen Königreichs und nur von 996, wo es vom Sultan Almansor genommen wurde, bis zu dessen Tode in maurischer Gewalt.

Leon, 1) Provinz der südamerikan. Republik Ecuador, auf einer Hochebene zwischen den beiden Andenketten, 6722 qkm mit (1893) 109,600 Einw. Von dem bis 2700 m ansteigenden Hochland mit mehreren

Vulkanen (Cotopaxi 5960 m) fließt nach SO. der Pastaza ab. Ackerbau und Viehzucht sind Haupterwerbsquellen. Hauptstadt ist Latacunga (s. d.). — 2) Hauptstadt des gleichnamigen Departements der mittelamerikanischen Republik Nicaragua, 20 km vom Stillen Ozean, durch Eisenbahn verbunden mit seinem Hafen Realejo sowie mit dem Nordufer des Sees Managua, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat eine alte Kathedrale und mit seinem von Indianern bewohnten Vorort Subtiaba 45,000 Einw. Die Stadt wurde 1610 gegründet, nachdem eine 1523 am Fuß des Vulkans Monotombito am See von Managua erbaute Stadt (Leon Vieja) aufgegeben war, und blieb lange Hauptstadt der Republik, deren bedeutendster Platz sie noch immer ist. — 3) (L. de los Aldamas) Stadt im mexikan. Staat Guanajuato, im fruchtbaren Tal des Rio Turbio und an der mexikanischen Zentralbahn, 1895 m ü. M., schön gebaut, hat (1900) 63,262 Einw., Fabrikation von Baumwoll- und Wollwaren, Stiefeln, Sätteln, Gold- und Silberstickerei sowie lebhaften Handel mit Landesprodukten.

Leōn, Isla de, span. Insel am Golf von Cadiz, wird durch den St. Petri-Kanal, einen schmalen Meeresarm, vom Festlande getrennt und enthält die Städte San Fernando und (auf der nördlichen Landzunge) Cadiz. Die Insel hat ihren Namen von der Familie Ponce de Leon, der sie 1459 von der Krone vorübergehend überlassen wurde.

Leon, Luis de, s. Ponce de Leon.

Léonard (spr. -nar), Hubert, Violinspieler und Komponist, geb. 7. April 1819 in Bellaire bei Lüttich, gest. 6. Mai 1890 in Paris, erhielt seine Ausbildung 1836—39 im Pariser Konservatorium durch Habeneck, wirkte dann einige Jahre als Orchestermitglied an der dortigen Großen Oper, unternahm 1845 eine Kunstreise nach Deutschland, wurde 1848 erster Violinlehrer am Konservatorium in Brüssel, gab aber 1866 diese Stellung auf und zog nach Paris. Seine Kompositionen (fünf Militärkonzerte und zahlreiche Solostücke für Violine mit Begleitung) sind zwar nicht von tiefem Gehalt, aber dankbar; wertvoller sind seine Unterrichtswerke (Etüden, technische Studien) und die unter dem Titel: »L'ancienne école italienne« von ihm veranstalteten Ausgaben von Violinkompositionen Corellis, Tartinis, Geminianis u. a.

Leonardo, ital. Maler, Architekt und Bildhauer, genannt **da Vinci** (spr. wintschi) von seinem Geburtsort, dem Bergdorf Vinci bei Empoli, wo er 1452 als der natürliche Sohn Ser Pieros, Notars der Signoria von Florenz, geboren wurde, gest. 2. Mai 1519 im Schloß Clos-Lucé bei Amboise in Frankreich. Er zeigte früh Begabung für die Kunst, so daß er zu dem Maler und Bildhauer Verrocchio zu Florenz in die Lehre trat, in dessen Bild, die Taufe Christi (Akademie in Florenz), L. einen Engel hineinmalte. Von 1472—78 wird L. mehrfach in Urkunden erwähnt. Doch haben sich von seinen Jugendwerken nur folgende erhalten, die ihm mit Sicherheit zuzuschreiben sind: die Untermalung einer Anbetung der Könige (Florenz, Uffizien) und ein heil. Hieronymus, ebenfalls nur in brauner Untermalung (Rom, Vatikanische Galerie). Neuerdings ist ihm auch eine Verkündigung in den Uffizien zu Florenz zugeschrieben worden, die jedoch wahrscheinlich ein Werk des Ridolfo Ghirlandajo ist. Eine andre Verkündigung im Louvre zu Paris scheint jedoch ein Jugendwerk von L. zu sein. Groß ist dagegen die Zahl der Zeichnungen aus dieser ersten Periode, die, meist in Kreide, Rötel und mit der Feder ausgeführt, sich in der Windsorbibliothek, im Louvre, in der Akademie zu Venedig, in der Ambrosianischen Bibliothek zu Mailand, in den Uffizien zu Florenz, im Britischen Museum zu London und in der Albertina zu Wien befinden. Eine besondere Gruppe darunter bilden die Karikaturen, Ergebnisse seiner physiognomischen Studien, in denen sich aber auch seine Neigung zum Bizarren kundgibt. Sie sind mehrfach gestochen worden (unter andern von W. Hollar). Auch seine plastischen Übungen setzte er später in Florenz fort und widmete sich daneben mathematischen und physikalischen, namentlich mechanischen Studien sowie der Architektur. Auch war er nicht nur ein gewandter Sänger und Lautenspieler, sondern konstruierte auch ein eignes Instrument, erfand ein neues Griffbrett für die Viola und entwarf eine Zeichnung zu einer neuen Lyra. Endlich finden wir ihn als Dichter, namentlich als Improvisator erwähnt; doch hat sich nichts von seinen Dichtungen erhalten. Dabei zeichnete er sich durch Schönheit, Kraft und Gewandtheit des Körpers aus und glänzte durch Geist und Witz. Um 1484 berief ihn Herzog Lodovico il Moro, dem er in einem noch erhaltenen, seine Fähigkeiten aufzählenden Schreiben seine Dienste hauptsächlich als Kriegsingenieur angeboten hatte, nach Mailand, und hier entfaltete L. bis 1499 eine umfangreiche und vielseitige Tätigkeit. Das Hauptwerk, das er hier ausführen sollte, war das kolossale Modell einer Reiterstatue des Herzogs Francesco Sforza, das von den Zeitgenossen als Wunderwerk gepriesen, aber von französischen Armbrustschützen 1499 zerstört wurde, ehe es überhaupt zur Ausführung gelangt war. Entwürfe und Zeichnungen dafür befinden sich in der Windsorsammlung. Daneben wurde seine Tätigkeit als Architekt beim Mailänder Dom und als Ingenieur beim Bau des Martesanakanals hauptsächlich in Anspruch genommen. Von Staffeleibildern haben sich aus der Mailänder Zeit folgende erhalten: das unter dem Namen: La belle Ferronnière bekannte Frauenbildnis im Louvre, dessen Echtheit übrigens nicht zweifellos ist, die wahrscheinlich schon in Florenz begonnene Madonna in der Felsgrotte [Vierge aux rochers] (in zwei Exemplaren, von denen das im Louvre das eigenhändige Original ist, während das in der Nationalgalerie zu London eine spätere, wohl unter seiner Aufsicht ausgeführte Schülerkopie ist, vielleicht von Ambrogio de Predis, von dem auch die beiden seit 1898 hinzugekommenen Flügelbilder mit Engeln sind) und der auferstandene Christus zwischen den Heiligen Leonardo und Lucia (Berliner Galerie, wohl nur Schulbild). Zwischen L. und Ambrogio de Predis streitig ist auch das Bildnis der Beatrice d'Este (in der Ambrosiana zu Mailand). Leonardos Hauptwerk in Mailand ist aber das noch vor 1499 vollendete Abendmahl des Herrn im Refektorium der Dominikaner von Santa Maria delle Grazie, das leider durch Vernachlässigung, mutwillige Zerstörungen und schlechte Restauration so beschädigt worden ist, daß jetzt nur noch ein Schatten des ursprünglichen Gemäldes vorhanden ist. Das Bild ist 28 Fuß lang, enthält Figuren von anderthalber Lebensgröße und ist in Öl an die Hauptwand des Refektoriums gemalt. Es ist oft, am besten von R. Morghen und R. Stang, gestochen worden. Es zeigt die reichste und reinste Entfaltung aller in der menschlichen Seele schlummernden Regungen und den schönsten Fluß der Linien in allen Gruppen und Formen. Das Typische wie das Porträtmäßige ist überwunden und

ine ideale Wirklichkeit geschaffen, die ebenso wahr und lebendig wie edel und geistvoll ist. Bei der Zerstörung des Gemäldes sind die zahlreichen Kopien von Marco d'Oggionno und andrer Schüler Leonardos (eine in der Londoner Akademie) und die von andern Kopisten gezeichneten Pastellköpfe der Apostel im großherzoglichen Palais zu Weimar (in Braunschen Photographien 1893 herausgegeben von Ruland) und im Museum zu Straßburg i. E. wichtig. Außerdem verfertigte L. in Mailand noch eine große Anzahl von Zeichnungen der verschiedensten Art und Kartons, nach denen seine Schüler Gemälde ausführten, die gewöhnlich als Werke seiner Hand aufgeführt werden. Auch soll er in Mailand eine Kunstakademie gegründet haben, über die jedoch keine sichern Nachrichten vorliegen. Für seine Schüler schrieb er einen »Trattato della pittura«, worin er sie in erster Linie an die Natur, nicht an die Antike wies; für besonders wichtig aber erklärte er das Studium der Perspektive und der Anatomie und zeichnete selbst um 1494 die Teile des menschlichen Körpers, die er bei seinem Unterricht als Vorlagen gebraucht haben soll. Ein Band mit 235 großen anatomischen Zeichnungen befindet sich in der königlichen Handzeichnungensammlung zu London. Dann arbeitete er an einem Werk des Mathematikers Luca Pacioli über die menschliche Proportion und über Perspektive, in dem zugleich die geometrischen Gesetze abgehandelt sind; auch fertigte er 60 Zeichnungen dazu. Die Originalhandschrift mit den Zeichnungen kam an die Ambrosiana zu Mailand, und 1509 erschien das Werk gedruckt und mit Holzschnitten versehen u. d. T.: »De divina proportione«. Unter der großen Zahl von Schülern, die L. auf diesem Wege heranbildete, werden Cesare da Sesto, Gian Antonio Boltraffio, Francesco Melzi, Marco d'Oggionno, Andrea Solari, Gian Pedrini, Bernardino de' Conti, Ambrogio de Predis, Soddoma, Jaudenzio Ferrari, Bernardino Luini genannt. Nach dem 1499 erfolgten Sturz des Hauses Sforza verließ L. Mailand, 1500 war er kurze Zeit in Venedig, und 1502 war er im Dienst Cesare Borgias als Kriegsingenieur in der Romagna tätig. 1503 finden wir ihn in Florenz, wo er von dem Gonfaloniere Pietro Soderini wohl aufgenommen und mit einem Jahrgeld bedacht wurde. Das erste Werk, das er hier schuf, war ein Karton zu einem Altarbilde der Servitenkirche daselbst, die Madonna mit dem Kinde, dem kleinen Johannes und der heil. Anna darstellend, den er aber nicht ausführte. Er befindet sich jetzt in der Akademie zu London. In diese Zeit gehört auch das Bildnis der Mona Lisa, der schönen Frau des Francesco del Giocondo (jetzt im Louvre zu Paris, ein Werk von bestrickendem Zauber), und jenes der Ginevra, der Gemahlin des Amerigo Benci (verloren gegangen). Von dem Rate der Stadt hatte er den Auftrag erhalten, in dem neuen Ratssaal ein großes Bild an die Mauer zu malen, wozu L., mit Michelangelo wetteifernd, die Schlacht zwischen den Florentinern und Mailändern bei Anghiari (1440) wählte. Die Ausführung ward 1505 begonnen, aber oft unterbrochen und schließlich aufgegeben. Dagegen erhielt sich der 1505 vollendete Karton noch geraume Zeit und bildete für die heranwachsenden Maler eine Quelle des Studiums. Er ging später zugrunde, und nur von der Mittelgruppe, einem Reiterkampf um eine Standarte, hat sich eine Nachbildung in einer Zeichnung des Louvre (wahrscheinlich von Rubens) erhalten, die von Edelinck gestochen ist. Nachdem L. 1505 einige Zeit in Barbiga zugebracht, wo seine Familie ein Gut hatte, war er 1506 wieder in Mailand, bis ihn die Signoria nach Florenz zurückberief, 1508 in Vaprino als Gastfreund des Grafen Melzi und zuzeiten auch in Canonica, wo ihn die Schiffbarmachung des Naviglio della Martesana beschäftigte, sowie im folgenden Jahr die Vollendung des Kanals von San Christoforo bei Mailand. Hier leitete er 1509 die Dekoration des Triumpheinzugs König Ludwigs XII. und erhielt dafür von ihm eine Strecke Wassers aus dem Naviglio bei San Christoforo als Eigentum, wo er eine bewunderungswürdige Schleuse und einen Stapelplatz anlegte. Zugleich ernannte ihn der König zum Hofmaler mit Gehalt. Ende 1509 begab sich L. nach Florenz, 1512 kehrte er nach Mailand zurück und hielt sich 1514 eine Zeitlang am Hofe Leos X. in Rom auf, wo er jedoch nur wenige, nicht erhaltene Werke ausführte. Der letzten Mailänder Zeit gehören die heil. Anna selbdritt (vgl. Mark, The St. Anne of L., Lond. 1882) und die Halbfigur eines heil. Johannes im Louvre an. Nachdem er 1515 wieder kurze Zeit in Florenz gelebt, war er noch in demselben Jahr beim Einzug Franz' I. von Frankreich in Mailand und befand sich seitdem im Gefolge des Königs, den er 1516 nach Frankreich begleitete. Hier scheint er indes wenig gearbeitet zu haben. Daß er in den Armen des Königs gestorben sein soll, ist eine Fabel.

Als Maler hat L. das Hauptverdienst, daß er der Zeichnung die sichere anatomische Grundlage gegeben und das Körperliche in der Beleuchtung zuerst dargestellt hat. Auch strebte er zuerst ein Helldunkel und eine möglichst vollkommene Modellierung an, die er durch zarte Übergänge der Umrisse und Töne ineinander (sfumato) zu erreichen suchte. Seine Karnation hat etwas Glatt-Marmornes; eigen ist sein Gesichtsausdruck bei den Frauen, der in das Lächelnde übergeht; er war hierin ein Vorbild Correggios. Er wußte die merkwürdigsten Verbindungen der menschlichen und der Tiergestalt zur Anschauung zu bringen und wandte letztere schon zu politischen Satiren an. Namentlich aber ist das Porträt durch ihn zur vollsten Selbständigkeit und Vergeistigung gebracht worden, indem es ihm zuerst gelang, das feine Spiel der Empfindungen in seinen Köpfen auszudrücken. Der Ernst männlichen, tätigen wie forschenden Geistes spricht sich besonders in dem heiligen Abendmahl und in dem Reiterkampf um die Standarte, die L. eigne Anmut und Lieblichkeit aber in seinen heiligen Familien aus. Da L. sich in der Ausführung nie genugtun konnte, erklärt es sich, daß er so wenige Gemälde hinterließ, und selbst diese sind zum Teil noch unvollendet. Fast nicht minder schätzbar als seine Gemälde sind Leonardos physikalische und mathematische Schriften. Seine von rechts nach links (in Spiegelschrift) geschriebenen Manuskripte (L. war linkshändig und malte auch mit der linken Hand) sind mit Zeichnungen versehen, so daß der Gedanke mit der Illustration zusammengeht. In der Mechanik kannte L. unter anderm die Gesetze der auf einen Hebelarm schief wirkenden Kräfte, den gegenseitigen Widerstand der Hebelarme, die Gesetze der Reibung, den Einfluß des Schwerpunktes auf ruhende und bewegte Körper, die Anwendung des Prinzips des Stoßes auf verschiedene Fälle ꝛc. In der Optik beschrieb er vor Porta die sogen. Camera optica, erklärte das Wesen der farbigen Schatten, die Bewegungen der Iris, die Wirkungen, welche die Dauer des Eindrucks im Auge hervorbringt, u. a. Ein großer handschriftlicher und artistischer Schatz von L. war bis 1796 in der Ambrosiana zu Mailand.

Man bewahrte daselbst 16 Bände Handschriften und Zeichnungen, wahrscheinlich zum Teil Studienbücher. Sie wurden in dem genannten Jahr als Kriegsbeute nach Paris gebracht, von wo nach dem Sturz Napoleons I. die Ambrosiana nur den berühmten »Codex atlanticus« zurückerhielt, während 12 Bände in Paris (Bibliothek des Instituts) zurückblieben. Ein Band befindet sich im Britischen Museum zu London, andre Manuskripte im South Kensington Museum daselbst und in Windsor. Leonardos Schriften wurden herausgegeben in Auswahl von J. P. Richter (»The literary works of L. da Vinci«, Lond. 1883, 2 Bde.), das »Buch von der Malerei« von Ludwig (mit Übersetzung und Kommentar, Wien 1882, 3 Bde.), der »Codex atlanticus« von der Akademie dei Lincei (»Il codice atlantico«, Mail. 1893—1904), der im Besitz des Fürsten Trivulzio in Mailand befindliche Kodex von Beltrami (Mail. 1891). Die Herausgabe der Pariser Manuskripte besorgten Ravaisson-Mollien (Par. 1880—92, 6 Bde.) und Sabachnikoff (»Codice sul volo degli uccelli«, das. 1893). Eine vollständige Faksimilienreproduktion der Manuskripte in Windsor, im Britischen und im South Kensington Museum zu London erscheint seit 1901 in Paris (auf 41 Bände berechnet). Vgl. L. Amoretti, Memorie storiche sulla vita, gli studj e le opere di L. da Vinci (Mail. 1804); Brown, The life of L. da Vinci (Lond. 1828); Fumagalli, Scuola di L. da Vinci in Lombardia (Mail. 1811); Gallenberg, L. da Vinci (Leipz. 1834); Rio, Léonard de Vinci et son école (Par. 1855); Clément, Michelangelo, L., Raffael (a. d. Franz. von Clauß, Leipz. 1870); Begliojoso, Saggio delle opere di L. da Vinci (Mail. 1872); Heaton und Black, L. da Vinci and his works (Lond. 1873); M. Jordan, Untersuchungen über das Malerbuch des L. da Vinci (Leipz. 1873); Grothe, L. da Vinci als Ingenieur und Philosoph (Berl. 1874); A. Houssaye, Histoire de Léonard de Vinci (2. Aufl., Par. 1876); Brun in Dohmes »Kunst und Künstler«, 3. Teil; Müller-Walde, L., Lebensskizze und Forschungen über sein Verhältnis zur Florentiner Kunst und zu Raffael (Münch. 1889—90, unvollendet); G. Séailles, Léonard de Vinci, l'artiste et le savant (Par. 1892); Uzielli, Ricerche intorno a L. da Vinci (2. Aufl., Turin 1896); A. Rosenberg, L. da Vinci (Bielef. 1898); Müntz, Léonard de Vinci, l'artiste, le penseur, le savant (Par. 1899); Wolynskij, L. da Vinci (russ., Petersb. 1900); Wolff, L. da Vinci als Ästhetiker (Straßb. 1902); Baratta, L. ed i problemi della terra (Tur. 1902); »L. der Denker, Forscher und Poet« (Auswahl, Übersetzung, Einleitung von Marie Herzfeld, Leipz. 1904); McCurdy, L. (Lond. 1904).

Leonardo Pisāno, s. Fibonacci.

Leona Vicario, Stadt in Mexiko, s. Saltillo.

Leonberg, Oberamtsstadt im württemberg. Neckarkreis, an der Glems und der Staatsbahnlinie Zuffenhausen-Kalw, 390 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Schloß, landwirtschaftliche Winterschule, Rettungsanstalt für ältere Mädchen, Amtsgericht, Forstamt, Schuh-, Maschinen- und Gipsfabrikation, Hundezüchterei (Leonberger) und (1900) 2524 meist evang. Einwohner. L. ist Geburtsort des Philosophen Schelling und des Theologen Paulus.

Leonberger, vor etwa 30 Jahren fälschlich als Alpenhunde (Bernhardiner) eingeführte Hunde, die zuerst von Essig u. Burger in Leonberg (Neckarkreis) gezüchtet wurden. Neuerdings nimmt sich der »Leonbergklub« (Apolda) dieser großen Wachthunde an. Kennzeichen: Größe ca. 80 cm Galgenmaß, schlichtes Haar, einfarbig oder geflammt, ohne weiße Abzeichen, gestreckter, aber stattlicher Kopf, mächtige Knochen. Die L. sind gutmütig im Haus, scharf gegen Fremde und wachsam.

Leoncavallo, Ruggiero, Opernkomponist, geb. 8. März 1858 in Neapel, wo er auch seine musikalische Ausbildung erhielt (durch Peri, Simonetti, Ruta), führte ein bewegtes Leben mit vielfach wechselndem Aufenthaltsort und blieb trotz mehrfacher Versuche in der Bühnenkomposition unbekannt, bis 1892 in Mailand sein Einakter: »Die Bajazzi« (»I Pagliacci«) als rivalisierendes Zugstück neben Mascagnis »Cavalleria rusticana« trat, schnell in alle Opernbühnen der Welt seinen Einzug hielt und den Namen Leoncavallos in aller Mund brachte. Doch zeigte bereits im folgenden Jahr seine große Oper »I Medici« die Unselbständigkeit seiner Eigenart und den Mangel an Stilreinheit und Kritik, den auch die folgenden Opern: »Chatterton« (1896) und »La Bohême« (1897) bestätigten. 1904 wurde in Berlin seine im Auftrag des Kaisers geschriebene deutsche Oper »Der Roland von Berlin« erstmalig aufgeführt.

Leon de Bagnols, s. Levi ben Gerson.

Leon de los Aldāmas, Stadt in Mexiko, s. Leon 3), S. 416.

Leōne, Monte, s. Sankt Gotthard.

Leonfelden, Marktflecken in Oberösterreich, Bezirksh. Urfahr, am Rodelbach, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Reste alter Befestigungen, die 1428 von den Hussiten zerstört wurden, Bierbrauerei, Viehmärkte und (1900) 1160 Einw.

Leonforte, Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), Kreis Nicosia, 640 m ü. M., auf einer Anhöhe über dem Dittaino und an der Eisenbahn Catania-Canicatti, hat Schwefel- und Salzbergbau, Getreide-, Wein- und Obsthandel und (1901) 19,751 Einwohner.

Leonhard, 1) Karl Cäsar von, Mineralog und Geolog, geb. 12. Sept. 1779 in Rumpenheim bei Hanau, gest. 23. Jan. 1862 in Heidelberg, studierte 1797—99 in Marburg und Göttingen Cameralia und Mineralogie, trat 1800 in Marburg als Assessor in den Staatsdienst, war unter Dalberg kurze Zeit Generalinspektor der Domänen, übernahm 1812 die Verwaltung der Oktroidomänen, folgte 1816 einem Ruf an die Akademie der Wissenschaften in München und wurde 1818 Professor für Mineralogie und Geologie in Heidelberg. Er schrieb: »Charakteristik der Felsarten« (Heidelb. 1824, 3 Bde.); »Handbuch der Oryktognosie« (das. 1826); »Die Basaltgebilde« (Stuttg. 1832); »Lehrbuch der Geologie und Geognosie« (das. 1833—35, 2. Aufl. 1849); »Geologie oder Naturgeschichte der Erde« (das. 1836 bis 1845, 4 Bde.); »Naturgeschichte des Steinreichs« (2. Ausg., das. 1854); »Aus unserer Zeit in meinem Leben« (das. 1854—57, 2 Bde.). Auch redigierte er 1807—29 das »Taschenbuch für Mineralogie« und darauf 1830—58 mit Bronn das »Jahrbuch für Mineralogie«.

2) Gustav, Sohn des vorigen, geb. 22. Nov. 1816 in München, gest. 27. Dez. 1878 als Professor der Geologie in Heidelberg, schrieb: »Handwörterbuch der topographischen Mineralogie« (Heidelb. 1843); »Geognostische Skizze von Baden (Stuttg. 1846, 2. Aufl. 1861); »Die quarzführenden Porphyre« (das. 1851); »Die Mineralien Badens« (das. 1855, 3. Aufl. 1876); »Grundzüge der Mineralogie« (Leipz. 1851, 2. Aufl. 1860); »Katechismus der Mineralogie« (3. Aufl., das.

878); »Grundzüge der Geognosie und Geologie« (4. Aufl. von Hörnes, das. 1889). Nach seines Vaters Tode gab er mit Geinitz das »Neue Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie« heraus.

3) Rudolf, Jurist, geb. 26. Dez. 1851 in Breslau, war 1872—80 im preußischen Justizdienst tätig, habilitierte sich 1878 an der Berliner Universität, wurde 1880 außerordentlicher Professor in Göttingen, 1884 ordentlicher Professor in Halle, 1885 in Marburg, 1895 in Breslau. Er schrieb: »Versuch einer Entscheidung der Streitfrage über den Vorzug der successio graduum vor dem Akkreszenzrecht nach römischem Recht« (Halle 1874); »Inwieweit gibt es nach den Vorschriften der deutschen Zivilprozeßordnung Fiktionen?« (Berl. 1880); »Der Irrtum bei nichtigen Verträgen« (das. 1883, 2 Tle.); »Rechtsfälle zum vergleichenden Studium des römischen Rechts und des preußischen Landrechts« (Leipz. 1887); »Die Universität Bologna im Mittelalter« (das. 1888); »Roms Vergangenheit und Deutschlands Recht« (das. 1889); »Irrtum als Nichtigkeitsgrund im Entwurf eines Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich« (Berl. 1889); »Eideszuschiebung in Familienprozessen« (Marburg 1890); »Lebensbedingungen der Rechtspflege« (das. 1891); »Die Anfechtbarkeit der Verträge für das Vermögen eines Dritten« (Leipz. 1892); »Institutionen des römischen Rechts« (das. 1894); »Der Erbschaftsbesitz« (Jena 1899); »Der Allgemeine Teil des Bürgerlichen Gesetzbuchs« (Berl. 1900); »Die Hauptziele des neuen Bürgerlichen Gesetzbuchs. Vorträge in volkstümlicher Fassung« (Bresl. 1900); »Der Schutz der Ehre im alten Rom« (Rektoratsrede, das. 1902). Seit 1900 gibt er »Studien zur Erläuterung des Bürgerlichen Rechts« heraus. Auch führte er Ernst Ecks Vorträge über das Recht des Bürgerlichen Gesetzbuches fort (Bd. 1, Lief. 2, 3, und Bd. 2 u. 3, Berl. 1902—04).

Leonhardi, 1) Hermann Karl, Freiherr von, Philosoph, geb. 12. März 1809 in Frankfurt a. M., gest. 21. Aug. 1875 in Prag, studierte in Göttingen unter Krause, dessen begeisterter Anhänger (später auch Schwiegersohn) er wurde, in München unter Schelling und Baader Philosophie, ward 1849 außerordentlicher, 1866 ordentlicher Professor der Philosophie an der Universität in Prag. L. hat sich besonders als Verbreiter der Philosophie Krauses (s. d. 1) sowie um die Hebung des Erziehungs- und Unterrichtssystems F. W. Fröbels verdient gemacht. Er gab aus dem literarischen Nachlaß des ersteren manches heraus und setzte auf den von ihm 1868 (in Prag) und 1869 (in Frankfurt a. M.) veranstalteten Philosophenkongressen die Vereinigung der Krauseschen und Fröbelschen Schule durch, aus der 1871 ein Allgemeiner Erziehungsverein hervorging. L. verfaßte zahlreiche Aufsätze für die von ihm redigierte Zeitschrift »Neue Zeit« (Prag 1868—1871) sowie eine geschätzte botanische Abhandlung: »Die österreichischen Armleuchtergewächse vom morphogenetischen Standpunkt« (das. 1864). Neuerdings sind als nachgelassene Werke von ihm herausgegeben: »Karl Christian Friedr. Krauses Leben und Lehre« (Leipz. 1902) und »K. Chr. Fr. Krause, als philosophischer Denker gewürdigt« (das. 1905).

2) August Eduard, Maler, geb. 19. Jan. 1826 in Freiberg, gest. 17. Juli 1905 in Loschwitz bei Dresden, bildete sich auf der Dresdener Akademie und insbes. unter Ludwig Richter zum Landschaftsmaler aus. Später arbeitete er einige Zeit in Düsseldorf, kehrte aber dann nach Dresden zurück und ließ sich in Loschwitz bei Dresden nieder. Seine poetisch empfundenen, liebevoll durchgeführten Bilder, deren Motive meist der mitteldeutschen Wald- und Dorfnatur entnommen sind, erinnern sehr an die Auffassungs- und Behandlungsweise Ludwig Richters, zu dessen besten Schülern L. gehörte. Die Dresdener Galerie besitzt von ihm eine deutsche Waldlandschaft (1863). Andre hervorragende Bilder von ihm sind: einsame sumpfige Gegend im Herbst, Mondnacht im Walde, Waldgrund nach einem Gewitterregen, Klosterruine auf dem Oybin, Maimorgen im Wald und Mondaufgang im Wald. Auf seinem Besitztum in Loschwitz hat er 1885 L. Richter ein Denkmal gesetzt.

Leonhardt, Gerhard Adolf Wilhelm, preuß. Justizminister, geb. 6. Juni 1815 in Hannover, gest. daselbst 7. Mai 1880, studierte in Göttingen und Berlin, trat 1837 in den hannoverschen Staatsjustizdienst, war dann Advokat in Hannover, wurde 1848 Ministerialreferent im Justizministerium, 1852 Oberjustizrat, 1862 Generalsekretär im Justizministerium sowie Präsident der juristischen Prüfungskommission und erhielt 1865 das Portefeuille der Justiz, um die neuen Gesetze über den Zivil- und Strafprozeß und die Gerichtsorganisation durchzuführen. Nach dem Sturz des Königreichs Hannover im Dezember 1866 Vizepräsident des Oberappellationsgerichts in Celle und 1. Sept. 1867 erster Präsident des in Berlin als höchste Gerichtsbehörde für die neuen Provinzen errichteten Oberappellationsgerichts geworden, 16. Nov. d. J. zum Kronsyndikus ernannt und in das Herrenhaus berufen, ward L. 5. Dez. preußischer Justizminister. Rasch das durch seinen Vorgänger erschütterte Vertrauen in die Unparteilichkeit der Gerichte wiederherstellend, brachte er ein Hypothekengesetz, die Grundbuchordnung und ein Gesetz über die dingliche Belastung der Grundstücke durch, leitete als Präsident des Bundesratsausschusses für das Justizwesen die Ausarbeitung des neuen deutschen Strafgesetzbuchs, des Gerichtsverfassungsgesetzes, der Strafprozeß- und der Zivilprozeßordnung und führte nach ihrer Annahme Ende 1876 die neue Gerichtsverfassung in Preußen durch, so daß sie 1. Okt. 1879 ins Leben treten konnte. Nachdem er 29. Okt. d. J. den wegen Kränklichkeit erbetenen Abschied erhalten, zog er sich nach Hannover zurück. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Kommentar über das Kriminalgesetzbuch für das Königreich Hannover« (Hannov. 1846—51, 2 Bde.); »Die Justizgesetzgebung des Königreichs Hannover« (3. Aufl., das. 1859—60, 3 Bde.; Bd. 2: Die bürgerliche Prozeßordnung, in 4. Aufl. 1867); »Zur Reform des Zivilprozesses in Deutschland« (das. 1865).

Leōni, Weiler im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Starnberg, am Ostufer des Starnberger Sees, hat schöne Villen, Dampfschiffahrt und 20 Einw. In der Nähe die Rottmannshöhe (660 m), wohin eine Zahnradbahn führt, mit Gasthaus, einem Denkmal des Landschaftsmalers Karl Rottmann, einem Bismarckturm und prächtiger Aussicht.

Leōni, Leone, ital. Bildhauer, Erzgießer, Goldschmied und Medailleur, geb. 1509 in Arezzo, gest. um 1590, war anfangs in Mailand tätig, wo er das Grabmal des Giovanni Giacomo Medici im Dom (Marmor und Bronze) ausführte, dann in Genua (um 1540), wurde von Karl V. nach Brüssel berufen und später nach Spanien geschickt, wo er zahlreiche Werke (Statuen, Büsten, Medaillen ꝛc.), meist in Bronze, ausführte. Besonders gerühmt wurde eine kolossale Statue des Kaisers, der man die Rüstung

abnehmen konnte. Von seinen übrigen, durch vornehme Haltung und lebensvolle Darstellung ausgezeichneten Werken sind die Statue des D. Ferrante in Guastalla und die Bronzestatuen für die Kirche des Escorial hervorzuheben, die er in Gemeinschaft mit seinem Sohn Pompeio und dessen Sohn Miguel ausführte, von seinen Medaillen die auf Karl V., Michelangelo, Pietro Aretino, Andrea Doria und Ferdinando Gonzaga. — Sein Sohn Pompeio (gest. 1610 in Madrid) führte die Bronzestatuen des Herzogs und der Herzogin von Lerma für die Kirche San Pablo und vier Apostel für die Kirche San Miguel in Valladolid aus. Vgl. E. Plon, Leone L., sculpteur de Charles-Quint, et Pompeo L., sculpteur de Philippe II (Par. 1886).

Leōnidas, Name zweier Könige von Sparta: 1) L. I., Sohn des Königs Anaxandridas, folgte 491 v. Chr. seinem Stiefbruder Kleomenes I. in der Regierung, übernahm 480 an der Spitze von 300 Spartanern die Verteidigung der Thermopylen gegen den Perserkönig Xerxes und fiel hier samt den Seinen im Juli, nachdem seine Stellung von den Feinden umgangen war, »getreu den Geboten der Lakedämonier« nach heldenmütiger Verteidigung (s. Thermopylen). Durch Dichtung und Denkmäler wurde daher sein Name als der eines Helden gefeiert. — 2) L. II., Sohn des Kleonymos, Gegner der Reformen des Königs Agis IV., deshalb 241 von den Ephoren abgesetzt. Er floh zunächst nach Tegea, erzwang aber seine Rückkehr durch angesammelte Flüchtlinge und stellte in Sparta als König die frühere Verfassung wieder her. Als er 236 starb, folgte sein Sohn Kleomenes III., der die Reformen des Agis erneuerte.

Leōnidas, griech. Dichter, aus Tarent, um 280 v. Chr., dessen Bedeutung besonders in der Schilderung des Lebens kleiner Leute beruht, für die er auf Bestellung formgewandte Epigramme anfertigte. Um 60 n. Chr. lebte Julius L. aus Alexandria, von dem wie von jenem Epigramme in der »Anthologia graeca« erhalten sind. Vgl. Geffcken, L. von Tarent (Leipz. 1890).

Leonīden, die periodischen Sternschnuppen, die um den 12. Nov. fallen und von einem Punkt im Sternbilde des Löwen ausgehen; s. Sternschnuppen.

Leonidion, Hauptort einer Eparchie des griech. Nomos Arkadia, bez. der Landschaft Tsakonia, 4 km vom Ägäischen Meere gelegen, mit (1896) 3708 Einw. In der Umgegend wohnen, ca. 8700 an der Zahl, die einen altertümlichen Dialekt sprechenden Tsakonen, Nachkommen der alten Kynurier (s. Kynuria).

Leonīnischer Vertrag, s. Löwengesellschaft.

Leonīnische Stadt (ital. Città Leonina), der Teil der Stadt Rom, der das vatikanische Gebiet, den alten Ager Vaticanus, zwischen den Stadtteilen Trastevere und Prati di Castello am rechten Tiberufer umfaßt und durch mehrere Brücken, darunter die Engelsbrücke, mit den übrigen Stadtteilen in Verbindung steht. Im Altertum befanden sich hier außer dem Mausoleum Hadrians (Engelsburg) meist ausgedehnte Gärten sowie ein (Neronianischer) Zirkus; doch wurde dieser Teil nicht zur eigentlichen Stadt gerechnet und auch nicht in die Aurelianische Mauer einbezogen. In den ersten Jahrhunderten n. Chr. wurden hier die Peterskirche, mehrere andre Kirchen und Klöster sowie der älteste vatikanische Palast erbaut. Papst Leo IV. (847—855) ließ diesen in der Folge nach ihm benannten Teil Roms gegen die Einfälle der Sarazenen mit einer 12 m hohen Mauer aus Tuff und Ziegeln umgeben. Die L. S. diente nun den Päpsten während eines Jahrtausends oft als Zufluchtsstätte vor den italienischen Waffen und vor den Heeren der deutschen Kaiser. Nach Rienzis Sturz wurde sie durch die aufständische Bevölkerung zerstört; Papst Martin V. fand 1420 nur noch Trümmer vor. Aber schon nach 100 Jahren war die L. S. durch Bramante, Raffael und Michelangelo mit Bauten und Kunstwerken reich geschmückt, wogegen der zugehörige Borgo im allgemeinen ein ärmliches Viertel blieb. Die alte Mauer ist übrigens durch Anwachsen des Vatikans wie des Borgo mehrfach durchbrochen worden. Die L. S. bildet jetzt den 14. Stadtbezirk (Rione di Borgo) des modernen Rom. S. den »Plan von Rom«.

Leonīnische Verse, die nach einem Dichter des Mittelalters, namens Leo (um 1150), benannten Hexameter und Pentameter, in denen Mitte und Schluß des Verses aufeinander reimen (vgl. Hexameter). Vereinzelt kommen sie indessen schon bei antiken Dichtern vor, z. B. »Quot caelum *stellas*, tot habet tua Roma *puellas*« (Ovid, »Ars amatoria«, I, 59).

Leonīsche Ware (Lyonische Ware), aus feinem Metalldraht oder Lahn (geplättetem Draht) hergestellte Tressen, Borten, Stickereien, Schnüre, Fransen, Quasten ꝛc. sowie auch die hierzu verwendeten Drähte, Platten, Flittern, Bouillons und Gespinste, hat ihren Namen von der spanischen Stadt Leon, wo sie nachweislich zuerst dargestellt wurde. Seit der Einführung durch Fournier 1570 ist Nürnberg der Hauptsitz dieser Industrie. Man verarbeitet echten Gold- und Silberdraht, leonischen Draht, der nur auf der Oberfläche mit Gold und Silber überzogen ist, im Innern aber aus Silber, resp. Kupfer besteht (und häufig kurzweg, je nach dem Material der Oberfläche, Gold- oder Silberdraht genannt wird), zementierten Draht (unechten Golddraht) aus Kupfer, das durch Zinkdämpfe oberflächlich in Messing verwandelt wurde, auch versilberten Eisen- und vergoldeten oder versilberten Nickeldraht. Die Industrie ist namentlich durch Benutzung der galvanischen Vergoldung und Versilberung sowie durch Einführung von Maschinen sehr wesentlich gefördert worden. Von letztern sind am wichtigsten der Drahtziehtisch, die Überspinnmaschine, auf der Wolle oder Seide mit dem Draht besponnen wird, und die Vergoldmaschine, eine Abspulmaschine, auf der fertige Silberdrähte oder Gespinste galvanisch vergoldet werden, indem man sie durch Goldbäder zieht. Auch die Lametta und das Krausgespinst (Frisé) gehören hierher.

Leonisten, s. Waldenser.

Leonrod, Leopold, Freiherr von, bayr. Justizminister, geb. 13. Dez. 1829 in Ansbach, gest. 6. Okt. 1905, studierte in Würzburg, Heidelberg und München die Rechte, wurde 1862 Staatsanwalt in Traunstein, 1872 in München, 1879 Direktor, 1885 Präsident des Landgerichts München I und im April 1887 Justizminister. Er führte vor allem das Bürgerliche Gesetzbuch ein und nahm augenleidend im November 1902 den Abschied. Einer seiner Brüder, Franz (geb. 26. Aug. 1827), starb 5. Sept. 1905 als Bischof von Eichstätt; ein zweiter, Karl (geb. 1817, gest. 19. Juni 1905 in Garmisch als Generalleutnant a. D.), war ein persönlicher Freund des Prinz-Regenten Luitpold, ein andrer, August (geb. 1819, gest. 11. Jan. 1904 in Wiesbaden), war General der Kavallerie.

Leontiāsis, übermäßige Entwickelung von Skeletteilen, die durch Osteombildung zu unförmlichen Massen aufgetrieben werden; auch die Verunstaltung

des Gesichts beim Aussatz durch wulstig-knotige Verdickungen der Haut über den Augen.

Leontīni, altgriech. Stadt auf Sizilien, unweit der Ostküste, auf mehreren Hügeln am Lissus, gleich südlich vom heutigen Lentini, von Naxos aus 730 v. Chr. durch Chalkidier gegründet, wurde zuerst 498 von Gela, dann von Syrakus unterworfen und von den Römern 213 erobert, unter deren Herrschaft es sehr herunterkam. Der Campus Leontinus, der jetzige Piano di Catania im N. der Stadt, gehörte zu den gesegnetsten Strichen der ganzen Insel.

Leontion, eine durch Schönheit und Geist ausgezeichnete Hetäre in Athen, Schülerin und Freundin des Epikur, soll eine scharfsinnige Schrift zur Verteidigung der Lehre Epikurs gegen Theophrast verfaßt haben.

Leontios, oström. Kaiser, stürzte als Feldherr 695 den Kaiser Justinian II. und schickte ihn nach Cherson in die Verbannung, wurde aber selbst schon 698 durch einen Aufstand des Heeres, das Tiberius gegen ihn zum Kaiser ausrief, gestürzt.

Leontius von Byzanz, griech. Kirchenschriftsteller, geb. um 485 zu Konstantinopel (nach andern in Skythien), gest. daselbst um 543, Jahrzehnte Mönch in der neuen Laura bei Jerusalem, versuchte die in dem Chalcedonischen Glaubensbekenntnis (s. d.) enthaltene Lehre von den zwei Naturen in Christus in eine dem theologischen Denken der Morgenländer annehmbare Form zu bringen. Vgl. Loofs, Leontius von Byzanz (Leipz. 1887); Rügamer, Leontius v. B. (Würzb. 1894); Ermoni, De Leontio et de eius doctrina christologica (Par. 1895).

Leontŏdon, Pflanzengattung, s. Taraxacum.

Leontopodĭum alpīnum, Edelweiß, s. Gnaphalium.

Leontopŏlis, Hauptort eines Nomos in Ägypten. Hier baute 160 v. Chr. der geflüchtete Hohepriester Onias IV. einen Tempel, ähnlich dem zu Jerusalem, den Vespasian schließen ließ. Heute Tell el Jehûdîe bei Schibin el Kanatir, nördlich von Kairo.

Leon y Castillo, Fernando de, s. Castillo 2).

Leopard, s. Pantherkatzen. — In der Heraldik erscheint der L. so, wie ihn die Naturlehre des Mittelalters kennt, nämlich als Bastard vom Löwen und

Fig. 1. Leopard.

Fig. 2. Gelöwter Leopard.

dem Pantherweibchen. Vom Löwen unterscheidet er sich nur durch die Stellung; er wird stets schreitend abgebildet, und in der Regel ist sein Gesicht seitwärts, d. h. dem Beschauer des Schildes, zugewendet (Fig. 1). Die spätere Heraldik nannte den auf den Hinterfüßen stehenden, seitwärts blickenden Löwen einen »gelöwten« Leoparden (Fig. 2) und den schreitenden, vor sich blickenden Leoparden einen »leopardierten« Löwen.

Leopardi, Giacomo, Graf, einer der größten neuern Dichter Italiens und ausgezeichneter Philolog, geb. 29. Juni 1798 in Recanati, gest. 14. Juni 1837 in Neapel, widmete sich mit solchem Eifer dem Studium der klassischen Literatur, daß er sich bereits mit 16 Jahren eine vollkommene Kenntnis des Lateinischen und Griechischen erworben und den größten Teil der alten Schriftsteller gelesen hatte. Schon in diese Zeit fallen seine ersten philologischen Arbeiten, wie seine Ausgabe und Übersetzung von Porphyrios' »De vita Plotini«, die »Commentarii de vita et scriptis rhetorum quorumdam« u. a. Ihnen folgte 1815 der »Saggio sopra gli errori popolari degli antichi« (gedruckt Flor. 1846, 5. Aufl. 1859), verschiedene Übersetzungen und Abhandlungen über Gegenstände der klassischen Literatur, die auch außerhalb Italiens Aufmerksamkeit erregten. Bei Leopardis hoher Begeisterung für ein einiges und starkes Italien wurde seine Beschäftigung mit dem klassischen Altertum für ihn eine Quelle des tiefsten Schmerzes über die traurigen politischen Zustände seines Vaterlandes, während gleichzeitig die angestrengte Geistesarbeit seinen von Jugend auf schwächlichen Körper mehr und mehr zerrüttete. So entwickelte sich jene trübe Gemütsstimmung und trostlose Weltanschauung, die schon in einem seiner ersten Gedichte, der »Ode an Italien« (1818), ihren Ausdruck fand. Im November 1822 begab sich L. nach Rom, wo er unter anderm seine kritischen Bemerkungen über Mais und Zohrabs Ausgabe der Chronik des Eusebios in den »Efemeridi letterarie« erscheinen ließ. Diese Arbeit verschaffte ihm die Bekanntschaft Niebuhrs, der ihn für eine Professur an der Universität Berlin zu gewinnen suchte. Doch erlaubte des Dichters zerrüttete Gesundheit nicht, den Vorschlag anzunehmen. Fast von Mitteln entblößt und durch zunehmende Krankheit genötigt, seinen gelehrten Studien zu entsagen, kehrte er im Mai 1823 nach Recanati zurück, wo jedoch seine melancholische Stimmung durch die Kleinlichkeit der Zustände und durch sein Verhältnis zu seinem streng katholisch gesinnten Vater neue Nahrung fand und ihn an die äußersten Grenzen des Skeptizismus und Pessimismus führte. In dieser Stimmung entstand unter anderm seine hochberühmte Ode »Bruto minore« (1823). Auch veranstaltete er hier die erste Sammlung seiner »Canzoni« (Bologna 1824). 1825 verließ er zum zweitenmal das väterliche Haus und lebte in den nächsten acht Jahren abwechselnd in Mailand, Bologna, Recanati, Florenz und Pisa. Zu seinem Lebensunterhalt fast allein auf den Ertrag seiner Feder angewiesen, wurde er tätiger Mitarbeiter an der Florentiner »Antologia«, veröffentlichte eine Ausgabe des Petrarca mit vortrefflichem Kommentar (Mail. 1826), eine italienische Chrestomathie (das. 1827—28) u. a. Eine zweite Sammlung seiner Gedichte erschien u. d. T.: »Versi« (Bolog. 1826); dieser folgten seine »Operette morali« (Mail. 1827; neue Ausg., Flor. 1834), eine Reihe meistens in dialogischer Form abgefaßter Aufsätze voll der feinsten Beobachtungen und eins der vollkommensten Muster italienischer Prosa. 1833 siedelte er nach Neapel zu seinem Freunde Ranieri über. Hier verfaßte er sein berühmtestes Gedicht »La Ginestra« (1836), und hier legte er die letzte Hand an eine neue Ausgabe seiner lyrischen Gedichte, die 1836 in Florenz als erster Band einer Sammlung seiner italienischen Werke erschien. An der Fortsetzung verhinderte ihn der Tod. Sein Bildnis s. Tafel »Klassiker der Weltliteratur III« (beim Artikel »Literatur«). Seine Gedichte sind nicht zahlreich (er selbst billigt 39) und gehören durch Schwung, Gedankentiefe und Schönheit des Ausdrucks zu den herrlichsten Blüten der italienischen Lyrik. Beste deutsche Übersetzung von P. Heyse (Berl. 1878,

2. Aufl. 1889, mit den Prosaschriften), eine andre von Hamerling (Hildburgh. 1866). Eine Sammlung von Leopardis poetischen und prosaischen Werken und ein Teil seiner philologischen Schriften erschien in 4 Bänden (Flor. 1845—46 u. ö.). Beste Ausgaben der »Prose« von Chiarini (Livorno 1870) und Mestica (Flor. 1889), der »Operette morali« von Zingarelli (Neap. 1895) und Della Giovanna (Flor. 1895). Beste Ausgabe seiner poetischen Werke von Straccali (»I canti di G. L.«, Flor. 1892) und Scherillo (Mail. 1900). »Opere inedite« veröffentlichte Cugnoni (Halle 1878—80, 2 Bde.), »Scritti editi e sconosciuti« Benedettucci (Recanati 1885), »Scritti letterari« Mestica (Flor. 1899, 2 Bde.); aus dem Nachlaß Ranieris veröffentlichte eine Kommission die »Pensieri di varia filosofia e di bella letteratura« (das. 1898—1900, 7 Bde.). Leopardis »Epistolario« erschien in 2 Bänden (Flor. 1849; 5. Aufl. in 3 Bdn., das. 1892); Costa, Benedettucci und Antona-Traversi gaben die »Lettere inedite di G. L., etc.« heraus (Città di Castello 1888). Vgl. Ranieri, Sette anni di sodalizio con G. L. (Neapel 1880); Teresa Leopardi, Notes biographiques sur L. et sa famille (Par. 1881); Montefredini, La vita e le opere di G. L. (Mail. 1881); Piergili, Nuovi documenti intorno agli scritti e alla vita di G. L. (Flor. 1882, 2. Aufl. 1889); De Sanctis, Studio su G. L. (Neapel 1885, neue Ausg. 1905); Antona-Traversi, Studj su G. L. (das. 1887), Documenti e notizie da servire ad una compiuta biografia di G. L. (Verona 1887) und Spigolature classiche Leopardiane (Parma 1889); Moroncini, Il L. filologo (Neapel 1891); Cesareo, Nuove ricerche su la vita e le opere di G. L. (Turin 1893) und La vita di G. L. (Mail. 1902); Graf, Foscolo, Manzoni, Leopardi (Tur. 1898); Mestica, Studi leopardiani (Flor. 1901); Zumbini, Studi sul L. (das. 1902—04, 2 Bde.); Chiarini, Vita di G. L. (Flor. 1905). Zur Bibliographie vgl. noch Piergili, Il primo saggio di una bibliografia Leopardiana (im »Bibliofilo«, Bd. 4); Cappelletti, Bibliografia Leopardiana (2. Ausg., Parma 1882); Mestica, Manuale della letteratura italiana nel secolo XIX, Bd. 1 (Flor. 1886); D'Ancona und Bacci, Manuale della letteratura italiana, Bd. 5 (das. 1894).

Leopardo (Leopardi), Alessandro, ital. Bildhauer und Architekt, war um 1475—1520 in Venedig tätig, wo er 1484 als Meister an der Zecca (Münze) Anstellung fand. Er führte den Guß der Reiterstatue des B. Colleoni nach Verrocchio 1491—95 aus, für die er das mustergültige Fußgestell anfertigte, arbeitete an dem Denkmal des Kardinals Zeno in San Marco (1505) und schuf die klassischen Fahnenhalter aus Bronze auf dem Markusplatz in Venedig (1501 bis 1505). Von 1507—15 erbaute er die Scuola della Misericordia in Venedig und seit 1520 die Kirche Santa Giustina in Padua. Außerdem wird ihm das Grabdenkmal des Dogen Vendramin (Venedig, San Giovanni e Paolo) zugeschrieben. Der Schwerpunkt seines Talents lag in der Anmut und Feinheit der Dekoration. Er hatte sich vornehmlich nach Werken antiker Plastik gebildet.

Leopold (Leupold, Liutpold, »kühn, tapfer für das Volk«), deutscher Mannesname, unter dessen Trägern hervorzuheben sind:

[Deutsche Kaiser.] 1) L. I. Ignaz Joseph Balthasar Felician, geb. 9. Juni 1640, gest. 5. Mai 1705 in Wien, zweiter Sohn Kaiser Ferdinands III. und der Maria Anna von Spanien, wurde 1655 König von Ungarn, 1658 König von Böhmen und 18. Juli d. J. nach dem Tode seiner ältern Brüder auch deutscher Kaiser. Ursprünglich für den Dienst der Kirche erzogen, hatte er sich als Knabe mit Vorliebe geistlichen übungen gewidmet, später Sprachen und Wissenschaften getrieben. Das Bestreben seiner Regierung bestand darin, den Protestantismus auch in Ungarn auszurotten, wodurch er die Ungarn zu Aufständen und Verschwörungen reizte, und das Erbe der spanischen Linie der Habsburger ganz oder teilweise für sich zu erwerben. Ersteres verwickelte ihn in fortwährende Kämpfe mit der Türkei, letzteres mit Frankreich. Gleich anfangs brachen wegen seiner Einmischung in die siebenbürgischen Wirren die Türken 1662 in Ungarn ein und streiften bis Mähren und Schlesien. Nach langen Unterhandlungen erlangte L. endlich auf dem Reichstag zu Regensburg 1663, wo er persönlich erschien, von den deutschen Fürsten Hilfe; selbst Schweden und Frankreich sandten Truppen sowie die italienischen Staaten und der Papst Geldbeiträge, und Montecuccoli schlug die Türken 1. Aug. 1664 bei St. Gotthardt an der Raab. Doch L. nutzte diesen Sieg nicht aus, mußte 1671 eine Verschwörung ungarischer Magnaten zugunsten der Türken blutig unterdrücken, aber 1682 brach unter dem Grafen Tököly ein neuer Aufstand in Ungarn aus. Von den Aufständischen zu Hilfe gerufen, rückten 1683: 208,000 Türken unter dem Großwesir Kara Mustafa durch Ungarn bis vor Wien und begannen, während L. nach Linz und Passau flüchtete, 14. Juli die Belagerung der Stadt. Diese, vom Grafen Starhemberg tapfer verteidigt, ward durch den Sieg Lothringens und Sobieskis am Kahlenberg 12. Sept. entsetzt. Auch in den nachfolgenden Kämpfen meist glücklich, erwarb L. nach den Siegen Karls von Lothringen sowie Eugens 29. Jan. 1699 im Frieden von Karlowitz Slawonien, Siebenbürgen und ganz Ungarn. Inzwischen hatten sich auch die Ungarn auf dem Reichstag zu Preßburg 31. Okt. 1687 dem Kaiser unterworfen. Nicht so glücklich bestand L. die mehrfachen Kriege mit Ludwig XIV., da ihn Geldmangel, Schwerfälligkeit der kaiserlichen Kriegsleitung und Eifersucht auf die Verbündeten stets in den entscheidenden Augenblicken störten. In dem ersten Krieg wollte L. in Verbindung mit dem Reich, Spanien und Brandenburg 1672 den von Frankreich und England angegriffenen Holländern Beistand leisten; anfangs führte Lobkowitz den Krieg nur lau, glücklicher war Montecuccoli; doch brachte der Friede von Nimwegen 5. Febr. 1679 dem Reiche nur Länderverlust. Als 1688 die Franzosen unter dem Vorwand von Erbansprüchen auf die pfalz-simmernsche Hinterlassenschaft den Krieg aufs neue begannen, vereinigten sich der Kaiser, das Reich, England, Holland, später auch Spanien und Savoyen zu dem sogen. Koalitionskrieg, der am Rhein, in den Niederlanden, in Italien, am Fuß der Pyrenäen und auf dem Meer im ganzen glücklich geführt wurde und mit dem Frieden zu Ryswyk 30. Okt. 1697 wenigstens ohne Verluste endigte. Den dritten Krieg, den Spanischen Erbfolgekrieg (s. d.), unternahm L. 1701, um seinem zweiten Sohn, Karl, die Thronfolge von Spanien zu sichern, die ihm Ludwig XIV. zugunsten seines Enkels, Philipps von Anjou, streitig machte. In Verbindung mit England, Holland, Preußen und dem Deutschen Reiche siegte zwar L. anfangs durch Eugen bei Carpi und Chiari; bald aber wurde der römische König Joseph am Rhein zurückgedrängt, der Markgraf von Baden in

mehreren Gefechten geschlagen, Tirol erobert und die Schlacht bei Höchstädt gegen Villars verloren. Gleichzeitig erhoben sich die Ungarn unter den Grafen Rákóczi und Károlyi, durch Ludwig XIV. aufgereizt, aufs neue und bedrohten die österreichischen Lande. Bereits fing jedoch Leopolds Kriegsglück durch Marlboroughs und Eugens Siege bei Donauwörth und Höchstädt 1704 aufs neue an zu steigen, als er 1705 an der Brustwassersucht starb. L. war von Wuchs unansehnlich, der Blick düster, das Gesicht durch die herabhängende Unterlippe entstellt. Mit natürlicher Gutherzigkeit vereinigte er eine bigotte Frömmigkeit. Geistig unbedeutend, war er doch in Wissenschaften und Sprachen gründlich unterrichtet und betrieb mit Vorliebe Musik. Den Jesuiten als ihr Zögling sehr ergeben, gestattete er ihnen einen übermäßigen Einfluß auf Staats- und Kriegsangelegenheiten. Überhaupt fehlten ihm Energie und Entschlossenheit, daher war er von seiner Umgebung sehr abhängig. Zu durchgreifenden Reformen im Innern mangelte es ihm an Kraft und Einsicht. Die Verwaltung, namentlich der Finanzen, war in größter Zerrüttung; für Handel und Industrie geschah zwar einiges (1666 ward in Wien das Kommerzkollegium errichtet), aber mit unzureichenden Mitteln. Daß das Heerwesen gebessert und glänzende Siege erfochten wurden, war seiner großen Feldherren Verdienst. Ihn zierten nur die Tugenden eines Privatmanns. Seine Lebensweise war einfach und verlief in Beobachtung einer unwandelbaren Tagesordnung nach den Gesetzen der spanischen Hofetikette. L. war dreimal vermählt, zuerst mit der spanischen Prinzessin Margarete, die ihm eine Tochter, Marie Antoinette, die spätere Kurfürstin von Bayern, gebar, dann mit Claudia Felicitas, Erbtochter von Tirol, die ihm dieses Fürstentum zubrachte, endlich mit Eleonore Magdalene von Pfalz-Neuburg, die ihm Joseph I., seinen Nachfolger, und Karl VI., der 1711 Kaiser wurde, sowie drei Töchter, darunter Maria Elisabeth, Statthalterin der Niederlande, gebar. Sein italienischer Briefwechsel mit dem Kapuzinerpater Marco d'Aviano aus den Jahren 1680—99 erschien Graz 1888; seine Privatbriefe an den Grafen F. E. Pötting 1662—73 sind von Přibram und Landwehr von Pragenau herausgegeben in den »Fontes rerum austriacarum«, 2. Abt., Bd. 56 u. 57 (Wien 1903—04); seine musikalischen Werke wurden mit denen der Kaiser Ferdinand III. und Joseph I. von Adler veröffentlicht (Wien 1892 ff.). Vgl. Wagner, Historia Leopoldi Magni (Wien 1719—31, 2 Bde.); Baumstark, Kaiser L. I. (Freiburg 1873); Přibram, Zur Wahl Leopolds I. (Wien 1888); Scheichl, L. I. und die österreichische Politik während des Devolutionskriegs 1667—1668 (Leipz. 1888).

2) L. II. Peter Joseph Johann Anton Joachim Pius Gotthard, geb. 5. Mai 1747 in Wien, gest. 1. März 1792, dritter Sohn des Kaisers Franz I. und der Maria Theresia, folgte seinem Vater 1765 als Großherzog von Toskana und machte sich um dieses Land durch Beförderung der Landwirtschaft, Hebung und Förderung der Manufakturen und des Handels, Verbesserung der Landstraßen, Aufhebung der Inquisition (1787), Anlegung von Besserungshäusern und ein treffliches Kriminalgesetzbuch hoch verdient, unternahm auch früher als sein Bruder Joseph, aber behutsamer als dieser, Reformen in Kirchensachen. Am 20. Febr. 1790 folgte er seinem Bruder Joseph II. in den österreichischen Erbstaaten, deren Regierung er unter mißlichen Umständen überkam, 30. Sept. auch als deutscher Kaiser. Durch freundliche Annäherung gelang es ihm, sich mit Preußen 2. Aug. 1790 durch den Vertrag zu Reichenbach sowie mit der Pforte durch den Frieden von Sistowa 4. Aug. 1791 zu vergleichen. Die empörten Niederlande wurden durch die Einnahme Brüssels 3. Dez. zum Gehorsam gebracht, doch bestätigte L. die alten Privilegien des Landes. Auch die Erregung der Ungarn, die in einem neuen Eide seine Königsrechte beschränkt wissen wollten, wurde durch Mäßigung und Festigkeit gedämpft. In Polen begünstigte er den Versuch, durch die Verfassung vom 3. Mai 1791 den Staat lebenskräftig und widerstandsfähig gegen Rußland zu machen. Als Bruder Marie Antoinettes an deren Schicksal lebhaft beteiligt und von den französischen Emigranten mit Bitten bestürmt, den alten Zustand der Dinge in Frankreich mit Gewalt herzustellen, ging er doch mit der äußersten Vorsicht zu Werke, und erst, als der mißglückte Fluchtversuch Ludwigs XVI. im Juni 1791 eine noch größere Beschränkung der königlichen Gewalt nach sich zog und somit die Gefahr für das gesamte monarchische Europa immer drohender erschien, erließ L. 6. Juli 1791 das Rundschreiben von Padua (s. Koalitionskrieg 1) und vereinigte sich 27. Aug. 1791 mit Friedrich Wilhelm II. von Preußen in Pillnitz zu der Erklärung, daß sie mit den andern Mächten zur Herstellung eines geordneten Zustandes in Frankreich beizutragen entschlossen seien und deshalb ihre Truppen in Bereitschaft setzen würden. Am 7. Febr. 1792 erfolgte der Abschluß eines Schutzbündnisses zwischen Österreich und Preußen. Doch starb L. schon 1. März d. J. Er war ein kluger, vorurteilsfreier, kenntnisreicher und menschenfreundlicher Fürst. Vermählt war er seit 1765 mit Maria Luise von Spanien, die ihm 16 Kinder gebar. Ihm folgte sein Sohn Franz II. als Kaiser von Österreich. Von seinen übrigen Söhnen sind bemerkenswert die Erzherzoge Karl, Johann, Palatin Joseph, Rainer, Vizekönig der Lombardei, Rudolf, Fürsterzbischof von Olmütz. Vgl. Sartori, Leopoldinische Annalen (Augsb. 1792, 2 Bde.); A. Wolf, L. II. und Marie Christine, ihr Briefwechsel (Wien 1867); Schels, Geschichte Österreichs unter der Regierung Kaiser Leopolds II. (das. 1837); A. Schultze, Kaiser L. II. und die französische Revolution (Hannov. 1899). Briefe von L. gaben Arneth und Beer heraus. über Leopolds Politik gegen Polen und Frankreich entspann sich zwischen E. Herrmann (»Die österreichisch-preußische Allianz vom 7. Febr. 1792«, Gotha 1861; »Zur Geschichte der Wiener Konvention vom 25. Juli 1791«, in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 5, Götting. 1865) und H. v. Sybel (»über die Regierung Kaiser Leopolds II.«, Münch. 1860; »Österreich und Deutschland im Revolutionskrieg«, Düsseld. 1868) ein lebhafter Streit, indem ersterer die alte Ansicht von neuem aufstellte, daß L. durchaus einen allgemeinen Krieg zur Unterdrückung der französischen Revolution beabsichtigt habe.

[Anhalt.] 3) L. I., Fürst von Anhalt-Dessau, der »alte Dessauer« genannt, geb. 3. Juli 1676 in Dessau, gest. 9. April 1747, der Sohn Johann Georgs II. und der Henriette Katharina von Oranien, besaß schon in früher Jugend bei ungestümer Leidenschaftlichkeit und unbezähmbarer Rauheit die größte Ausdauer in jeder körperlichen Übung und militärische Neigungen. Bereits 1688 von Kaiser Leopold zum Obersten und Chef eines Reiterregiments ernannt, trat L., 17. Aug. 1693, nach dem Tode seines Vaters, unter der Vormundschaft seiner Mutter zur Regierung gekommen, in die Kriegsdienste

des Kurfürsten von Brandenburg und erhielt das Regiment seines Vaters in Halberstadt; er führte den Gleichschritt und den eisernen Ladestock ein und sorgte mit furchtbarer Strenge für Pünktlichkeit und Ordnung. 1695 am Feldzuge gegen Ludwig XIV. namentlich an der Eroberung von Namur beteiligt und Generalmajor geworden, übernahm er 1698 die Regierung seines Landes, dessen Wohlfahrt er durch Verbesserungen der Verwaltung und Landwirtschaft, Errichtung von Elbdämmen und andrer Bauten förderte. Daneben trat freilich auch vielfach die ihm eigentümliche willkürliche Härte hervor. Im Spanischen Erbfolgekrieg führte er zu Österreichs Unterstützung zwölf Bataillone preußischen Fußvolks an den Niederrhein, zeichnete sich hier 1702 bei den Belagerungen von Kaiserswerth, Venloo und Roermonde aus und rettete 20. Sept. 1703 bei Höchstädt durch seinen tapfern Widerstand gegen die Übermacht der Franzosen und Bayern und durch seinen meisterhaften Rückzug Styrums Heer vom Untergang. Seit 1704 General der Infanterie, entschied er die zweite Schlacht bei Höchstädt 13. Aug., eroberte die Festung Landau, nahm 1705 mit 8000 Mann an Eugens Feldzug in Italien teil, focht bei Cassano, wo zuerst der bekannte »Dessauer Marsch« gespielt wurde, und 1706 bei Turin. 1707 aufs neue von Italien aus an Eugens Einfall in die Provence beteiligt, half er Toulon berennen und eroberte Susa. 1709 machte er als Freiwilliger den Feldzug in den Niederlanden mit, erhielt bald darauf, auf Eugens Fürsprache, den Oberbefehl über die in englischem und holländischem Solde stehenden preußischen Truppen, eroberte Douai und Aire und nahm 1711 an Marlboroughs glücklichen Operationen bei Arras gegen Villars teil. Im Dezember 1712 Feldmarschall geworden, eroberte L. im Kriege mit Schweden 1715 an der Spitze von 25,000 Preußen und 8000 Sachsen erst Rügen, dann Stralsund und sicherte den für Preußen vorteilhaften Frieden. Mit Friedrich Wilhelm I., der Leopolds Verdienste um die Armee und seine umfassenden Kenntnisse im Geniewesen wohl zu würdigen wußte, war L. charakterverwandt und eng befreundet, besaß auch am Hofe bedeutenden Einfluß, den er 1730 auch zugunsten des Kronprinzen geltend zu machen suchte. Mit dem General v. Grumbkow lebte L. seit 1725 auf gespanntem Fuß, doch endete der geplante Zweikampf ohne Blutvergießen. Friedrich II. übertrug dem Fürsten während seines ersten schlesischen Feldzugs die Deckung der preußischen Lande wider einen befürchteten Einfall Hannovers und 1742 das Kommando in Oberschlesien. Im zweiten Schlesischen Krieg erhielt er zuerst den Oberbefehl in der Mark und erfocht 15. Dez. 1745 den Sieg bei Kesselsdorf. Gebeugt durch den am 5. Febr. 1745 erfolgten Tod seiner Gemahlin Anne Luise Föse (die Anneliese), einer Apothekerstochter aus Dessau, die er trotz des Widerstandes seiner Mutter 1698 geheiratet, und die 1701 in den Reichsfürstenstand erhoben und für ihre Kinder mit Sukzessionsrechten beliehen war, zog er sich in sein Land zurück. Ihm zu Ehren wurde 1889 das 1. magdeburgische Infanterieregiment Nr. 26 Infanterieregiment Fürst L. von Anhalt-Dessau benannt. Vgl. Varnhagen von Ense, Biographische Denkmale, Bd. 2 (3. Aufl., Leipz. 1872); Hosäus, Zur Biographie des Fürsten L. von Anhalt-Dessau (Dess. 1876); »Selbstbiographie des Fürsten L.« (1676—1703), herausgegeben von Siebigk (das. 1876); v. Witzleben, Des Fürsten L. I. Jugend und Lehrjahre (zwei Beihefte zum Militär-Wochenblatt, Berl. 1889); Würdig, Des Alten Dessauers Leben und Taten (3. Aufl., Dess. 1903); »Die Briefe König Friedrich Wilhelms I. an den Fürsten L. 1704 bis 1740« (hrsg. von Krauske, Berl. 1905).

4) L. II. Maximilian, Fürst von Anhalt-Dessau, Sohn des vorigen, geb. 25. Dez. 1700, gest. 16. Dez. 1751, begleitete, noch nicht 9 Jahre alt, seinen Vater in das Feld, ward 1715 Oberstleutnant, führte die Exekutionstruppen 1733 gegen Mühlhausen in Thüringen, nahm im Feldzug am Rhein den Parteigänger Lacroix gefangen, eroberte im ersten Schlesischen Krieg in preußischen Diensten Glogau durch Überrumpelung, Breslau durch List und hatte bei Chotusitz das nächste Kommando nach dem König. Auf dem Schlachtfeld zum Feldmarschall ernannt, trat er nach seines Vaters Tode die Regierung an. Er war seit 1737 mit Agnes von Anhalt-Köthen vermählt.

5) L. III., Friedrich Franz, Fürst von Anhalt-Dessau, Sohn des vorigen, geb. 10. Aug. 1740, gest. 9. Aug. 1817, diente in den ersten Jahren des Siebenjährigen Krieges im preußischen Heere, trat nach der vormundschaftlichen Regierung seines Oheims, des Fürsten Dietrich, 20. Okt. 1758 die Regierung an und wirkte nach dem Frieden eifrig für Hebung und Verschönerung seines Landes. Unter ihm wurden das Philanthropin in Dessau (1774), ein Schullehrerseminar und die Buchhandlung der Gelehrten (1781—87) gestiftet, er beförderte Kunst und Wissenschaft, brach durch die Anlage des Parkes zu Wörlitz einem bessern Geschmack in der Bau- und Gartenkunst Bahn, errichtete ein Theater, ließ Kunststraßen und Brücken bauen und bemühte sich um Verbesserungen in der Landwirtschaft. Eine gleiche Sorgfalt widmete er dem ihm 1798 zugefallenen dritten Teil des Fürstentums Anhalt-Zerbst, gewann durch seine Haltung die besondere Achtung Napoleons I. und ersparte so seinem Lande viel Erpressungen. 1807 trat er dem Rheinbund bei und nahm den herzoglichen Titel an. Vermählt war er seit 1767 mit Luise Henriette Wilhelmine von Brandenburg-Schwedt. Vgl. Reil, L. Friedrich Franz, Herzog und Fürst von Anhalt-Dessau (Dess. 1845); Wäschke, Anhalt vor hundert Jahren (das. 1904).

6) L. IV. Friedrich, Herzog von Anhalt-Dessau, geb. 1. Okt. 1794 in Dessau, gest. 22. Mai 1871, Sohn des 1814 verstorbenen Erbprinzen Friedrich, Enkel des vorigen, folgte nach der Schlacht bei Leipzig den Verbündeten nach Paris und übernahm 9. Aug. 1817 nach dem Tode seines Großvaters die Regierung. Er verlieh dem Lande 29. Okt. 1848 eine konstitutionelle Verfassung, die jedoch 4. Nov. 1849 wieder aufgehoben und erst im Oktober 1859 durch eine neue Landschaftsordnung ersetzt ward. Nach dem Aussterben der Linie Anhalt-Köthen (1847) übernahm L. als Senior des Hauses Anhalt die Regierung von Köthen, 1. Mai 1853 wurden die Herzogtümer Dessau und Köthen vereinigt, und mit dem Tode des Herzogs Alexander von Bernburg (gest. 19. Aug. 1863) fiel ihm auch Bernburg zu, so daß er nun ganz Anhalt beherrschte. Vermählt war L. seit 1818 mit der Prinzessin Friederike, Tochter des Prinzen Ludwig von Preußen (gest. 1. Jan. 1849). Ihm folgte sein Sohn, Herzog Friedrich (s. Friedrich 6).

[Baden.] 7) Karl L. Friedrich, Großherzog von Baden, geb. 29. Aug. 1790 in Karlsruhe, gest. daselbst 24. April 1852, ältester Sohn des Großherzogs Karl Friedrich aus dessen zweiter Ehe mit der Freiin Luise Geyer v. Geyersberg, spätern Reichsgräfin von Hochberg, studierte seit 1809 als Graf von Hochberg in Heidelberg Geschichte, machte 1814

den Krieg in Frankreich mit und erhielt durch das Hausgesetz vom 4. Okt. 1817 das Erbfolgerecht in den badischen Landen, den Titel eines großherzoglichen Prinzen und Markgrafen von Baden sowie das Prädikat »Hoheit«. Seit 25. Juli 1819 mit Prinzessin Sophie Wilhelmine von Schweden vermählt, lebte L. von seinem Halbbruder, dem Großherzog Ludwig, von den Regierungsgeschäften fern gehalten, zurückgezogen in dem Kreise seiner Familie und den Studien obliegend, zu deren Früchten eine sehr reiche Münzsammlung gehörte. Durch den Tod des Großherzogs (30. März 1830) auf den Thron gerufen, bahnte L. als erster deutscher Fürst bereits vor den Ereignissen von 1848 liberale Reformen an, ging auch in den Märztagen von 1848 mit Konzessionen voran. Gleichwohl ward gerade in Baden die Bewegung so ernst, daß L. 13. Mai 1849 das Land verließ und erst im August zurückkehrte. Mit Milde behandelte L. die Revolutionäre und führte die alte Verfassung wieder ein. Da sein ältester Sohn, Ludwig (gest. 1858), durch Krankheit an der Übernahme der Regierung verhindert war, folgte ihm sein zweiter Sohn, Friedrich (s. Friedrich 10), den er, an der Gicht leidend, bereits 21. Febr. 1852 zum Regenten ernannt hatte. Vgl. Schöchlin, Geschichte von Baden unter der Regierung des Großherzogs L. (Karlsruhe 1856).

[Bayern.] 8) Maximilian Joseph Maria Arnulf L., Prinz von Bayern, geb. 9. Febr. 1846 in München, zweiter Sohn des Prinz-Regenten Luitpold, diente 1861—64 als Leutnant in der Infanterie und von 1864—70 in der Artillerie, machte den Feldzug 1866 als Oberleutnant im 3. reitenden Artillerieregiment, den Krieg von 1870/71 als Hauptmann und Batteriechef beim 1. bayr. Armeekorps unter General v. d. Tann mit. Wegen seines standhaften Ausharrens behufs Deckung des Rückzugs bayrischer Infanterie im Gefecht bei Villepion (1. Dez. 1870), in dem er verwundet wurde, mit dem Militär-Max-Joseph-Orden und dem Eisernen Kreuz erster Klasse ausgezeichnet, wurde L. 1871 Oberstleutnant im 1. Kürassierregiment und 1873 dessen Kommandeur. 1875 wurde er Generalmajor und Kommandeur der 1. Kavalleriebrigade, 1881 Generalleutnant und Kommandeur der 1. Division, 1887 General der Kavallerie und kommandierender General des 1. bayr. Armeekorps (München), 1892 Generalinspekteur der 4. deutschen Armeeinspektion, 1896 Generaloberst und 1905 Generalfeldmarschall. Prinz L. ist seit 20. April 1873 mit der Erzherzogin Gisela, Tochter Kaiser Franz Josephs I., vermählt. Der Ehe entstammen zwei Töchter (Prinzessin Elisabeth, geb. 8. Jan. 1874, 1893 mit einem Freiherrn [seit 1904 Grafen] v. Seefried, und Auguste, geb. 28. April 1875, 15. Nov. 1893 mit dem Erzherzog Joseph Augustin von Österreich vermählt) und zwei Söhne (Prinz Georg, geb. 2. April 1880, und Prinz Konrad, geb. 22. Nov. 1883).

[Belgien.] 9) L. I., König der Belgier, geb. 16. Dez. 1790 in Koburg als Sohn Herzog Franz' von Sachsen-Koburg, gest. 10. Dez. 1865 in Laeken (bei Brüssel), ward nach der Heirat seiner Schwester Julie mit Großfürst Konstantin (s. d. 13) russischer General und begleitete 1808 Kaiser Alexander I. zum Erfurter Kongreß, mußte aber 1810 auf Verlangen Napoleons I. seinen Abschied nehmen. Seit 1813 von neuem in russischen Diensten, zeichnete er sich im Deutschen Befreiungskrieg 1813—14 wiederholt aus und begab sich 1815 nach England, wo er, nach erfolgter Naturalisation, 1816 die britische Thronerbin Charlotte Auguste heiratete, Feldmarschall ward und den Titel »Herzog von Kendal« erhielt. Nach dem frühen Tode seiner Gattin (5. Nov. 1817) lebte er lange zurückgezogen in England, zumeist auf seinem Landsitz Claremont; hier spielte sich 1829/30 seine Episode mit der Schauspielerin Karoline Bauer, genannt Gräfin Montgomery (s. Bauer 3), ab. Die Anfang 1830 ihm angetragene Würde eines Königs von Griechenland (s. d., S. 314) lehnte er ab, entsprach aber nach längerm Schwanken dem Ruf des belgischen Nationalkongresses, der ihn 4. Juni 1831 fast einstimmig zum König der Belgier erwählt hatte, und leistete 21. Juli den Eid auf die Verfassung. Durch seine besonnene Politik in kritischen Zeitpunkten (so 1838, 1848 und nach dem Staatsstreich Napoleons III. vom 2. Dez. 1851), gewissenhafte Beobachtung der Verfassung, persönliche Liebenswürdigkeit und tatkräftige Förderung aller gemeinnützigen Bestrebungen sowie der Künste und Wissenschaften ward er nicht nur in Belgien überaus volkstümlich, sondern gewann auch das Vertrauen der teilweise ihm nahe verwandten europäischen Höfe, auf die er häufig in mäßigendem Sinne wirkte. Seit 1832 war er in zweiter Ehe mit der Prinzessin Luise von Orléans (1812—50), Tochter des französischen Königs Ludwig Philipp, vermählt, die ihm 1835 Leopold II. (s. unten: 10), 1837 Philipp (s. unten) und 1840 Marie Charlotte, nachmals Kaiserin von Mexiko (s. Charlotte 4), gebar. Vgl. Thonissen, La Belgique sous le règne de L. I. (Löwen 1861, 3 Bde.); L. Hymans, Histoire populaire du règne de L. I. (6. Aufl., Brüss. 1882); Juste, L. I., roi des Belges (das. 1868, 2 Bde.; deutsch in 1 Bd., Gotha 1869; auch englisch und holländisch); »Denkwürdigkeiten aus den Papieren des Freiherrn von Stockmar« (Braunschw. 1872); Laroche, Louise d'Orléans, première reine des Belges (Par. 1902).

10) L. II., König der Belgier, Sohn und Nachfolger des vorigen, geb. 9. April 1835 in Brüssel, ward 1840 zum Herzog von Brabant ernannt und 1853 Mitglied des Senats, wo er sich besonders bei kommerziellen und industriellen Fragen als glänzender Redner beteiligte. Auch nach seiner Thronbesteigung (1865) suchte er Belgiens Außenhandel eifrig zu fördern, berief 1876 einen internationalen Geographenkongreß nach Brüssel zur Beratung über die Erforschung, bez. Nutzbarmachung Afrikas und gründete auf Grund der Berichte des von ihm unterstützten H. Stanley den Kongostaat, dessen Souveränität ihm 1885 übertragen ward, und den er 1889 dem belgischen Staat testamentarisch als Kronkolonie vermachte. Auch später nahmen die Verhältnisse in Afrika seine Sorge und seine Geldmittel häufig in Anspruch. Im Innern setzte er die Politik seines Vaters fort, ohne jedoch in der Frage des allgemeinen Stimmrechts und der allgemeinen Wehrpflicht ein seinem Wunsch entsprechendes Ergebnis herbeiführen zu können. Seine Gemahlin, Erzherzogin Marie Henriette (1836—1902), gebar ihm einen Sohn, den frühverstorbenen Prinzen Leopold (1859—69), und drei Töchter, von denen Luise (geb. 18. Febr. 1858) von ihrem Gemahl, Prinz Philipp von Sachsen-Koburg, geschieden, Stephanie (geb. 21. Mai 1864), Witwe des österreichischen Kronprinzen Rudolf (s. d.), in zweiter Ehe seit 22. März 1900 mit dem ungarischen Grafen E. Lonyay vermählt, Clementine (geb. 30. Juli 1872) unverheiratet ist. Nächstberechtigter Thronerbe ist daher Leopolds jüngerer Bruder, Philipp, Graf von Flandern (geb. 24. März 1837). Vgl. Juste, L. I. et L. II., leur vie et leur règne (2. Aufl.,

Brüssel 1879); Bertrand, L. II. et son règne (das. 1890); MacDonnell, King L. II., his rule in Belgium and the Congo (Lond. 1905); Olschewsky u. Garsou, L. II., roi des Belges, sa vie et son règne (Brüssel 1905); Weiteres s. Kongostaat.

[Braunschweig.] 11) Maximilian Julius L., Prinz von Braunschweig, geb. 11. Okt. 1752 in Wolfenbüttel, gest. 27. April 1785, jüngster Sohn des Herzogs Karl, studierte in Straßburg und bereiste dann in Lessings Begleitung Italien. Als Neffe Friedrichs d. Gr. 1776 Chef eines Infanterieregiments in Frankfurt a. O. geworden, beteiligte er sich am Bayrischen Erbfolgekrieg, ward 1782 General, lebte dauernd in Frankfurt und beteiligte sich, allgemein verehrt, an allem, was das öffentliche Wohl förderte. Er ertrank beim Aufgang des Eises in der Oder, indem er bemüht war, in einem Kahn die von Wasserfluten bedrohten Bewohner der untern Dammvorstadt zu retten. Ein Monument auf dem Damm am rechten Oderufer erinnert an ihn. Vgl. Hänselmann, Der Tod Herzog Leopolds von Braunschweig (Braunschw. 1878); Spieker, Lebensbeschreibung des Herzogs L. von Braunschweig (5. Aufl., Frankf. a. O. 1898).

[Großbritannien.] 12) Georg Duncan Albert L., Herzog von Albany und Clarence, Herzog zu Sachsen, geb. 7. April 1853 in London, gest. 28. März 1884 in Cannes, jüngster Sohn der Königin Viktoria von Großbritannien und des Prinzen Albert, erhielt eine sorgfältige Erziehung und studierte mit Eifer und Erfolg auf der Universität Oxford. Im Januar 1881 ernannte ihn die Königin zum Herzog von Albany und Clarence. Im April 1882 vermählte er sich mit der Prinzessin Helene von Waldeck (geb. 17. Febr. 1861); aus dieser Ehe gingen eine Tochter, Prinzessin Alice, und ein Sohn, Karl Eduard, Herzog von Albany (geb. nach dem Tode des Vaters 19. Juli 1884), hervor, der nach dem Tode des Herzogs Alfred, 31. Juli 1900, Herzog von Sachsen-Koburg-Gotha wurde (s. Karl 50).

[Hohenzollern.] 13) L. Stephan Karl Anton Gustav Eduard Tassilo, Fürst von Hohenzollern, geb. 22. Sept. 1835, gest. 8. Juni 1905 in Berlin, ältester Sohn des Fürsten Karl Anton und der Prinzessin Josephine von Baden, Bruder des Königs Karl von Rumänien (s. Karl 49), wuchs in Düsseldorf auf, war eine Zeitlang aktiver preußischer Offizier, vermählte sich 12. Sept. 1861 mit der Infantin Antonia von Portugal und wurde durch den Tod seines Vaters 2. Juni 1885 Fürst und Haupt der nichtregierenden Linie des Hohenzollernhauses. 1870 als Kandidat für den spanischen Thron aufgestellt, verzichtete er, als Frankreich Einspruch dagegen erhob, was aber doch den Krieg nicht verhinderte. L. war General der Infanterie à la suite des 1. Garderegiments und Chef des hohenzollernschen Füsilierregiments Nr. 40 und residierte meist in Sigmaringen. Vgl. W. Schultze, Die Thronkandidatur Hohenzollern und Graf Bismarck (in der Festschrift des Thüringisch-Sächsischen Geschichtsvereins für Ernst Dümmler, Halle 1902). — Sein ältester Sohn, Fürst Wilhelm, ist 7. März 1864 geboren, seit 27. Juni 1889 mit der Prinzessin Maria Theresia von Bourbon (geb. 15. Jan. 1867), Tochter des verstorbenen Grafen von Trani, vermählt und preußischer Oberst und Kommandeur des 2. Garderegiments zu Fuß; der zweite, Prinz Ferdinand (s. Ferdinand 24), wurde, nachdem L. selbst und sein ältester Sohn auf ihre eventuellen Erbrechte verzichtet hatten, 1889 zum Thronfolger in Rumänien proklamiert.

[Lippe.] 14) Paul Alexander L., Fürst zur Lippe, geb. 6. Nov. 1796 in Detmold, gest. 1. Jan. 1851, ältester Sohn des Fürsten Friedrich Wilhelm Leopold, wurde nach dem am 4. April 1802 erfolgten Tode seines Vaters unter der Leitung seiner für ihn regierenden Mutter Pauline (s. d.) erzogen, studierte seit 1814 mit seinem Bruder Friedrich in Göttingen und übernahm, seit 23. April 1820 mit der Prinzessin Emilie von Schwarzburg-Sondershausen vermählt, 4. Juni 1820 die Regierung. Er verbesserte die Polizeiverwaltung, verminderte die Abgaben, beförderte die Landeskultur, gab dem Lande die landständische Verfassung von 1836 und verhinderte 1848 durch seine Mäßigung den Ausbruch größerer Unruhen. (Vgl. Kiewning, Die auswärtige Politik der Grafschaft Lippe 1790—1807, Detmold 1903.) Ihm folgte der Erbprinz Paul Friedrich Emil Leopold, geb. 1. Sept. 1821, gest. 8. Dez. 1875, der von Hannibal Fischer und v. Oheimb beraten, durch den Umsturz der Verfassung von 1849 und die Berufung einer Kammer nach dem alten Wahlgesetz, die seine Wünsche in betreff der Domänen erfüllte, mit dem Lande in Konflikt geriet. Seit 17. April 1852 war er mit der Prinzessin Elisabeth von Schwarzburg-Rudolstadt (geb. 1. Okt. 1833, gest. 27. Nov. 1896 in Detmold) vermählt. Ihm folgte sein Bruder Woldemar.

15) L., Graf und Edler Herr zur Lippe-Biesterfeld, Regent des Fürstentums Lippe, geb. 30. Mai 1871 in Oberkassel bei Bonn, Sohn des Grafen Ernst (s. Ernst 9), folgte nach dem Tode des Vaters 29. Sept. 1904 als Regent des Fürstentums Lippe auf Grund der Gesetze vom 24. April 1895 und 24. März 1898. L. ist seit 16. Aug. 1901 vermählt mit Berta, Prinzessin von Hessen-Philippsthal-Barchfeld (geb. 25. Okt. 1874), die ihm einen Sohn, Ernst (geb. 12. Juni 1902), und eine Tochter (geb. 4. Aug. 1905) gebar.

[Österreich.] Markgrafen und Herzoge von Österreich aus dem babenbergischen Haus: 16) L. I. (Liutpold), der Erlauchte, erster Markgraf von Österreich, wahrscheinlich schwäbischer Herkunft, aber nach der alten, von seinem Nachkommen, dem Bischof Otto von Freising, bezeugten, jedoch durch die neuere Forschung erschütterten Überlieferung ein Abkömmling der ostfränkischen Babenberger. Er und sein Bruder Bertold vom Nordgau wurden ob ihrer Treue in dem Kampfe Ottos II. gegen die bayrische Empörung 976 von diesem belohnt. L., der Graf im Donaugau war, erhielt die bayrische Ostmark (Niederösterreich), die er ansehnlich durch Rückeroberungen von den Magyaren erweiterte, und den Traungau. Er ward 10. Juli 994 in Würzburg durch einen Pfeilschuß getötet. Ihm folgte sein Sohn Heinrich I. Vgl. A. Huber, Zur Herkunft der Markgrafen von Österreich (in den »Mitteilungen des Instituts für österreichische Geschichte«, Bd. 2); G. Juritsch, Geschichte der Babenberger und ihrer Länder, 976—1246 (Innsbr. 1894).

17) L. III. (IV.), der Heilige, geb. 29. Sept. 1073, gest. 15. Nov. 1136, folgte seinem Vater Leopold II., dem Schönen, 1096 in der Regierung, unterstützte Kaiser Heinrich IV. gegen dessen Sohn Heinrich (V.), trat aber dann zu diesem über und vermählte sich 1106 mit dessen Schwester Agnes. Er gründete die Klöster Klosterneuburg und Heiligenkreuz, ward 1484 vom Papst Innozenz VIII. kanonisiert und gilt seitdem für den Landespatron von Österreich. Sein ältester Sohn, Leopold IV. (V.), erhielt 1139 das Herzogtum Bayern, starb aber schon 18. Okt. 1141.

Sein zweitjüngster Sohn war der Chronist Bischof Otto von Freising. Vgl. Egger, Sankt L., ein Lebensbild (Wien 1885); Kralik, Der heil. L., Markgraf von Österreich (Kempten 1904).

18) L. V., geb. 1157, gest. 31. Dez. 1194, der Sohn Herzogs Heinrich Jasomirgott, folgte diesem 1177 in der Regierung und nahm an zwei Kreuzzügen (1182 und 1190—92) teil. Auf dem letztern entzweite er sich bei der Belagerung von Akkon mit König Richard Löwenherz von England, der, wie erzählt wird, Leopolds Banner in den Staub treten ließ. L. nahm einen auf seiner Rückreise bei Wien gefangen, setzte ihn auf der Burg Dürnstein in Haft und lieferte ihn erst 1193 an Kaiser Heinrich VI. aus, der ihm dafür die Hälfte des reichen Lösegeldes abtrat. 1186 von Ottokar IV., dem letzten Herzog von Steiermark, zum Erben eingesetzt, trat L. 1192 diese Erbschaft an. Er starb bei einem Turnier in Graz infolge Sturzes vom Pferde. Sein Nachfolger war sein Sohn Friedrich I.

19) L. VI., der Glorreiche, zweiter Sohn des vorigen, geb. 15. Okt. 1176, gest. 28. Juli 1230, übernahm nach des Vaters Tode (1194) die Regierung in Steiermark und nach dem Tode seines ältern Bruders, Friedrich I., 1198 die der gesamten österreichischen Lande. In den Kämpfen der Hohenstaufen und Welfen stand er auf der Seite Philipps von Schwaben, mit dem er seit 1203 durch Vermählung mit einer konnenischen Prinzessin, Theodora, verschwägert war. Nach Philipps Ermordung erkannte L. Otto IV. an, trat aber später zu Friedrich II. über. 1212 unternahm er einen Kreuzzug gegen die Albigenser, zog 1217 mit König Andreas von Ungarn nach Palästina und schloß sich 1218 den französischen Kreuzfahrern bei ihrer Unternehmung gegen Damiette an, von wo er 1219 heimkehrte. 1226 empörte sich sein ältester Sohn, Heinrich, gegen ihn, starb aber schon 1228. Im Innern hatte sich L. Verdienste erworben durch Vergrößerung und Befestigung Wiens, Erteilung von städtischen Rechten an Wien, Neustadt, Graz ꝛc. und durch Herstellung einer allgemeinen Gesetzsammlung, die später, in den Zeiten der Habsburger förmlich kodifiziert, unter dem Namen »Landweistum« oder »Landhantvest« bekannt ist. Auch war er ein Gönner und Pfleger der Dichtkunst und darum von den zeitgenössischen höfischen Sängern, insbes. von Walter von der Vogelweide, gepriesen. Er starb zu San Germano in Italien, wo er den Frieden zwischen Friedrich II. und Gregor IX. vermittelt hatte. Sein Sohn Friedrich II. ward sein Nachfolger. Vgl. Skalla, Herzog L. der Glorreiche und seine Zeit (Wien 1877).

Herzoge und Erzherzoge von Österreich aus dem habsburgischen Haus: 20) L. der Glorwürdige, geb. um 1290, gest. 28 Febr. 1326, dritter Sohn König Albrechts I., rächte 1308 den Tod seines Vaters furchtbar an den Mördern, begleitete 1310 Heinrich VII. auf seinem Zuge nach Italien, zog 1315 gegen die Schweizer Waldstädte, erlitt aber 15. Nov. im Paß von Morgarten durch die Bauern eine empfindliche Niederlage. Von unerschrockener Tapferkeit, war er die Seele des Kampfes der habsburgischen Partei gegen Ludwig den Bayer und setzte auch nach der Niederlage und Gefangennahme seines Bruders Friedrich des Schönen bei Mühldorf 1322 den Krieg fort, verbündete sich sogar mit dem Papst und dem König Karl IV. von Frankreich, dem er 1324 auf einer Zusammenkunft in Bar-sur-Aube seine Hilfe für seine Wahl zum deutschen König versprach. Er vereitelte 1325 den Transnitzer Vertrag zwischen Ludwig und Friedrich, und erst als zwischen beiden ein neuer Vertrag zu gemeinsamer Herrschaft über das Reich geschlossen wurde, näherte sich L. Ludwig, starb jedoch bald darauf.

21) L. III., geb. 1351, gest. 9. Juli 1386, Neffe des vorigen und Sohn von dessen Bruder Albrecht II., folgte 1365 seinem ältern Bruder, Rudolf, in der Herrschaft über die schwäbischen Lande, nachdem er sich 1364 mit einer Tochter Bernabò Viscontis vermählt hatte, schloß 1377 mit dem Schwäbischen Städtebund ein Bündnis, um seine Macht zu vergrößern, und unterwarf sich auch Freiburg i. Br. Unter ihm wurde 1374 das görzische Istrien (Grafschaft Mitterburg und Pisino), Triest (1382) und die Hälfte des Vorarlbergischen für Habsburg erworben. In der Erbteilung mit seinem Bruder Albrecht 1379 erhielt er alle Länder außer Österreich ob und unter der Enns. Gleichwohl suchte er sein Territorium immer mehr zu vergrößern, bis ihm 1385 der Schwäbische Städtebund im Verein mit den Eidgenossen der Schweiz entgegentrat. Vor allem strebte L. danach, sich die Schweizer wieder zu unterwerfen, ward aber bei Sempach 9. Juli 1386 auf ungünstigem Boden zu einer Schlacht gezwungen, in der sein Heer von den Schweizern durchbrochen und vernichtet wurde; verzweifelnd stürzte sich L. in das Getümmel und wurde unerkannt erschlagen. Vgl. O. Lorenz, L. III. und die Schweizer Bünde (Wien 1860); Egger, Geschichte Leopolds III. von Österreich (Innsbr. 1869, Schulprogramm).

22) L. V., geb. 5. Okt. 1586, gest. 17. Sept. 1632, Sohn des Erzherzogs Karl von Steiermark, ward 1605 Bischof erst in Passau, seit 1607 auch in Straßburg. 1609 ließ er sich von Kaiser Rudolf II. zum Verwalter des mit Sequester belegten jülich-klevischen Erbes ernennen, erschien verkleidet daselbst und bemächtigte sich der Stadt Jülich. Doch konnte er sich hier nicht behaupten. Rudolf dachte eine Zeitlang daran, L. zu seinem Nachfolger in Böhmen und Ungarn zu ernennen. An der Spitze wüster Söldnerhaufen suchte er sich auch Prags zu bemächtigen und nahm die Kleinseite im Sturm. Nach dem Tode seines Vetters Maximilian (1618) erhielt er zufolge eines Teilungsvertrags die Grafschaft Tirol, wodurch er, seit 1626 der beiden Bistümer enthoben und mit Claudia von Medici vermählt, Stifter der jüngern habsburg-tirolischen Linie wurde, die 1665 ausstarb. 1619 verteidigte er Wien gegen Matthias von Thurn, bekriegte 1621 die protestantisch gesinnten Grau bündner und befehligte im nächsten Jahr im Elsaß gegen den Grafen von Mansfeld. 1622 ward ihm die Grafschaft Glatz und 1627 die Markgrafschaft Burgau geschenkt.

23) L. Wilhelm, Erzherzog von Österreich, geb. 6. Jan. 1614, gest. 20. Nov. 1662 in Straßburg, zweiter Sohn Kaiser Ferdinands II., war Bischof von Passau und Straßburg (1625), von Halberstadt (1626; vgl. Opel, Die Wahl des Erzherzogs L. W. zum Bischof von Halberstadt, Halle 1901), Olmütz (1637) und Breslau (1655); 1642 erhielt er auch die Würde des Hoch- und Deutschmeisters. 1639 zum Generalissimus des kaiserlichen Heeres bestimmt, focht er in Sachsen und Thüringen gegen den schwedischen General Banér, den er 1641 von der Oberpfalz nach Sachsen zurückdrängte und 1642 in Schlesien gegen Torstensson, erlitt aber 2. Nov. bei Breitenfeld eine bedeutende Niederlage, worauf er das Kommando niederlegte. 1645 betrat er abermals als kaiserlicher General den Kriegsschauplatz, vertrieb die Schweden aus Franken

und befehligte 1646 als spanischer Generalgouverneur in den Niederlanden. Nachdem er in den Feldzügen von 1647 und 1650—53 mit Glück gegen die Franzosen gefochten, verlor er 1654 fast alle gewonnenen festen Plätze wieder und legte 1656 sein Gouvernement in den Niederlanden nieder.

24) L., Erzherzog von Österreich, ältester Sohn des 1853 verstorbenen Erzherzogs Rainer, geb. 6. Juni 1823, gest. 24. Mai 1898, trat in die Armee, wurde Oberst und Inhaber des 53. Infanterieregiments, 1850 Feldmarschalleutnant, befehligte 1866 das 8. Armeekorps und ward 1867 zum General der Kavallerie ernannt.

[Toskana.] 25) L. II., Johann Joseph Franz Ferdinand Karl, Großherzog von Toskana, geb. 3. Okt. 1797 in Florenz, gest. 29. Jan. 1870 auf Schloß Brandeis in Böhmen, zweiter Sohn des Großherzogs Ferdinand III. und der Prinzessin Marie Luise von Sizilien, ging mit seinem Vater 1799 ins Exil und kehrte mit ihm 1814 in die Heimat zurück. Seit 1817 mit der Prinzessin Anna von Sachsen vermählt, folgte er 18. Juni 1824 seinem Vater in der Regierung. Während er durch zahlreiche Bauten, durch Anlegung von Straßen ꝛc. für das materielle Wohl des Landes sorgte, ließ er auch die moralischen und geistigen Interessen nicht außer acht. Der Volksunterricht wurde mit Eifer gepflegt, die Universität ward regeneriert und die Justizverwaltung neu organisiert. Der erste italienische Gelehrtenkongreß wurde 1839 in Pisa vom Großherzog selbst eröffnet; seine Teilnahme für Wissenschaft und Literatur bezeugt auch die von ihm noch als Erzherzog vorbereitete Ausgabe der »Opere di Lorenzo de' Medici« (Flor. 1825, 4 Bde.). Gleichwohl ergriff die Bewegung von 1847 auch das Großherzogtum. Die am 17. Febr. 1848 von L. verkündigte Verfassung verhinderte die Revolution nicht, und L. mußte vom Februar bis zum April 1849 das Land verlassen. Zurückgekehrt, erließ er zwar eine ziemlich umfassende Amnestie, setzte aber die Verfassung 6. Mai 1852 außer Kraft. Als im April 1859 eine Volkserhebung ihn zwingen wollte, sich dem Kampfe Sardiniens gegen Österreich anzuschließen, verließ er 27. April seine Staaten und entsagte 21. Juli der Regierung zugunsten seines Sohnes Ferdinand IV. Nach dem Tode seiner ersten Gemahlin, Maria Anna von Sachsen, 24. März 1832, hatte sich der Großherzog 7. Juni 1833 mit der Prinzessin Antonie von Neapel (geb. 19. Dez. 1814, gest. 7. Nov. 1898) vermählt. Aus seiner ersten Ehe hatte er eine Tochter, Auguste, geb. 1. April 1825, vermählt seit 15. April 1844 mit dem Prinzen (spätern Prinz-Regenten) Luitpold von Bayern, gest. 26. April 1864; seine zweite Gemahlin schenkte ihm vier Söhne, den Großherzog Ferdinand IV., den Erzherzog Karl Salvator (gest. 18. Jan. 1892), den Erzherzog Ludwig Salvator (s. Ludwig: Österreich) und den Erzherzog Johann Nepomuk Salvator (der nach Verzicht auf die Vorrechte seines Standes 1889 den Namen Johann Orth annahm und seit 15. Aug. 1890 verschollen ist, s. Johann 20), und zwei Töchter, Maria Isabella, Gemahlin des Grafen von Trapani, gest. 14. Juli 1901, und Maria Luise, Gemahlin und seit 4. Juli 1899 Witwe des Fürsten Karl zu Isenburg-Birstein. Vgl. Baldasseroni, Leopoldo II, granduca di Toscana, e i suoi tempi (Flor. 1871).

Leopold, Karl Gustaf af, schwed. Dichter, geb. 23. Nov. 1756 in Stockholm, gest. daselbst 9. Nov. 1829, studierte in Upsala und Greifswald und machte sich durch Gelegenheitsgedichte, »Erotische Oden« und andre kleinere Gedichte vorteilhaft bekannt, so daß ihn seine vielen Gönner bei Gustav III. als Privatsekretär (nach dem gesinnungstüchtigen Kellgren) einführen konnten. Wie sehr der biegsame L. seines Herrn Gunst gewann, zeigen seine »Skaldenbriefe«, in denen er die glänzenden Eigenschaften und die Siege des Königs feierte. Seine Tragödien »Oden, oder die Auswanderung der Asen« (1790), wofür ihm Gustav III. einen Lorbeerkranz von Vergils Grab überreichen ließ, und »Virginia« (1802) sind typische Produkte der französisch-klassischen Dramaturgie. Auch seine Lehrgedichte »Der Prediger« und »Die Vorsehung« sind in ihrer Art vollendet. Nach Gustavs Ermordung gab L. die Zeitung »Extra Posten« heraus, in der er seine Gedichte und philosophischen Aufsätze veröffentlichte. Auch wurde ihm, als dem hervorragendsten Stilisten Schwedens, die formelle Ausarbeitung des neuen bürgerlichen Gesetzbuches anvertraut, wofür er den Titel Kanzleirat erhielt und geadelt wurde. L. ist der typischste und vielseitigste Repräsentant der »Gustavianer« oder der vom König inspirierten Männer der Aufklärung; in der romantischen Periode, die der Aufklärung folgte, wurde er leidenschaftlich befehdet. Seine gesammelten Schriften erschienen 1818—31.

Leopoldina (Santa L.), Name mehrerer Kolonien in Brasilien, darunter: 1) im Staat Bahia, am Rio Peruhipe, durch Eisenbahn mit dem Hafen Caravellas und mit Santa Clara verbunden, 1818 von Deutschen gegründet, auch von Schweizern, Franzosen, Brasiliern und Negern bewohnt, mit 5000 Einw., die Kaffee, Baumwolle, Mais, Zuckerrohr, Tabak und Südfrüchte bauen und schwunghaften Handel mit Brettern treiben. — 2) Im Staat Espirito Santo, 52 km nordwestlich von Victoria, 1857 von Schweizern und Deutschen angelegt, hat 6000 Einw., die namentlich Kaffee, dann Mais, Mandioka, Reis, Zuckerrohr, Baumwolle, Tabak und Kartoffeln bauen. Hauptort ist Porto do Cachoeira, Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Leopoldinen-Stiftung, s. Mission.

Leopoldinia *Mart.*, Gattung der Palmen, hohe oder niedere Palmen mit gleichmäßig gefiederten Blättern, deren Scheiden netzartig zerfasert sind, zwischen den untersten Blättern hervorkommenden, starr verzweigten Kolben mit sehr kurzen Blütenästchen und holzig faserige Beeren. Vier Arten im Gebiete des Rio Negro und Amazonas. Die größte Art, L. Piassaba *Wall.*, mit 7—12 m hohem, sehr dickem Stamm, liefert in dem Faserwerk ihrer Blattscheiden die beste Sorte Piassavafaser.

Leopoldinisch-Karolinische Akademie, s. Akademie, S. 221.

Leopoldino (ital.), Münze, s. Francescone.

Leopoldit, Mineral, soviel wie Sylvin (Kaliumchlorid).

Leopoldsberg, s. Kahlengebirge.

Leopoldsee, See in Deutsch-Ostafrika, s. Rikwasee.

Leopold II.-See, von Stanley 1882 entdecktes, sehr unregelmäßig gestaltetes Seebecken im Kongostaat, mit schwachen, gezeitenähnlichen Schwankungen und flachen Ufern, so daß zur Regenzeit weite Strecken überflutet werden und die angegebene Größe von 8200 qkm wenig Wert hat. Das kaffeebraune Wasser wird durch den Mfini (Oberlauf Lukendje) zum Kassai entwässert; der nördlich gelegene Tumbasee steht mit ihm wohl nicht in Verbindung.

Leopoldshall, Dorf im Herzogtum Anhalt, Kreis Bernburg, dicht bei Staßfurt (s. d.), hat eine evang. Kirche, ein herzogliches Steinsalzbergwerk (1100 Arbeiter), 17 chemische Fabriken, Dampfkessel-, Spreng-

off-, Knochenkohle-, Maschinenöl-, Dampfkesselarmaturen- und Dachpappenfabrikation und (1900) 7221 Einwohner.

Leopoldskanal, s. Elz 1).

Leopoldskron, Schloß, s. Salzburg (Stadt).

Leopoldsorden, 1) belgischer Militär- und Zivilverdienstorden, vom König Leopold I. 11. Juli 1832 gestiftet, 1839 geändert, hat fünf Klassen: Großkreuze, Großoffiziere, Kommandeure, Offiziere und Ritter (s. Tafel »Orden II«, Fig. 1). Die Devise ist: L'union fait la force« (»Eintracht macht stark«), die Dekoration ein weiß emailliertes, doppelt goldumsäumtes Kreuz mit einem Kranz von Eichen und Lorbeer, schwarzem, rundem, mit rotem Kreis umgebenem Mittelschild, vorn LL. und RR. (Leopoldus Rex), auf der Kehrseite das belgische Wappen mit der Devise als goldener Umschrift, über dem Kreuz die Königskrone. Getragen wird der Orden von den Großkreuzen am Bande von der Rechten zur Linken, dazu ein Silberstern mit dem Wappen und der Devise in der Mitte, von den Großoffizieren das Kreuz in Silber mit brillantierten Strahlen auf der Brust, den Kommandeuren um den Hals, den Offizieren auf der Brust mit Rosette am Bande; das Kreuz der Ritter ist von Silber. Für die Großkreuze existiert auch eine Kette. Das Band ist ponceaurot. Vgl. »Livre d'or de l'ordre de Léopold« (Brüssel 1858, 2 Bde.); Holebeke, Histoire des ordres de chevalerie. I. Royaume de Belgique (Brügge 1875). — 2) Österreichischer Zivil- und Militärverdienstorden, vom Kaiser Franz I. zum Andenken an seinen Vater Leopold II. 1. Jan. 1808 gestiftet, ist in drei Klassen: Großkreuze, Kommandeure und Ritter, geteilt. Das achteckige, rot emaillierte Kreuz mit weißer Einfassung zeigt vorn im Mittelschilde die Buchstaben F. I. A. (Franciscus Imperator Austriae), umgeben von den Worten: »Integritati et merito« (»Für Rechtschaffenheit und Verdienst«). Auf der Kehrseite steht in einem Eichenkranz Leopolds Motto: »Opes regum corda subditorum« (»Der Könige Reichtum sind die Herzen der Untertanen«). Zwischen den Kreuzarmen befindet sich ein Eichenkranz, und über dem Ganzen schwebt die durch einen Ring mit dem Kreuz verbundene Kaiserkrone. Bei der Kriegsdekoration ist ein Lorbeerkranz angebracht. Die Großkreuze tragen dazu einen achtspitzigen brillantierten silbernen Stern und bei Festlichkeiten eine goldene Kette aus Eichenkränzen und F. L. Auf Ansuchen wurden die Kommandeure in den Freiherrenstand, die Kreuze in den erbländischen Ritterstand aufgenommen, was 1884 in Wegfall gekommen ist. Das Ordensfest ist am ersten Sonntag nach dem Dreikönigstag.

Leopoldstadt (magyar. Lipótvár, spr. lipōtwār), ehemals Festung, 1665 unter Leopold I. als Schlüssel der Waaglinie nach dem Plan der Festung Palma Nuova erbaut; jetzt Landesstrafanstalt im ungar. Komitat Neutra, an der Waag und der Bahnlinie Preßburg-Sillein. Gegenüber, am linken Waagufer, liegt der Markt Freistadtl (Galgócz).

Leopoldstein, Leopoldsteiner See, s. Eisenerz.

Léopoldville, 1881 von Stanley auf einer Anhöhe angelegte Station des Kongostaats am Stanley Pool, gegenüber Brazzaville (Französisch-Kongo), 4° 20′ südl. Br., Sitz eines Distriktskommissars und zahlreicher Behörden, Militärstation mit vielen öffentlichen Anstalten und ca. 6000 Einw. L. ist durch Telegraphen mit Boma und zum Äquator hin verbunden und wichtig als Übergangsstation von der Eisenbahn (von Matadi an der Küste) auf die Dampfer des Oberlaufs des Kongo und seiner Nebenflüsse. 1903 standen 30 Dampfer hierfür zur Verfügung; Versuche mit Kaffeepflanzungen sind angestellt worden. Oberhalb des Ortes liegt Arthington, Missionsstation der Baptisten; nahebei der Hauptort der Bateke, Ntamo, ein wichtiger Marktplatz.

Leothychides, König von Sparta, aus dem Geschlechte der Eurypontiden, bestieg nach Demaratos' Absetzung 491 v. Chr. den Thron und regierte mit Kleomenes und nach dessen Tod mit Leonidas I. Er führte im persischen Kriege den Oberbefehl über die peloponnesische Flotte und erfocht an der Spitze der griechischen den Sieg bei Mykale. Im J. 469 zur Bekriegung der persisch gesinnten Aleuaden in Thessalien abgeschickt, ließ er sich durch Geschenke bestechen, zog sich aus Thessalien zurück, wurde deshalb verurteilt und starb 466 in Tegea in der Verbannung.

Leovigild (»Löwenheld«), König der Westgoten, 568—586, ward nach Athanagilds Tod (567) nach längerm Wahlstreit zum König erwählt und vermählte sich mit Goesuintha, der Witwe seines Vorgängers. Er war einer der kraftvollsten Herrscher des Reiches, verdrängte die von Afrika herübergekommenen Griechen aus dem Süden Spaniens, unterdrückte die Empörungen der Großen und verschaffte dem Königtum wieder Macht und Ansehen. Die von Eurich gesammelten Gesetze der Westgoten stellte er in ihrer ursprünglichen Gestalt und vollen Rechtsgültigkeit her. Seinen Sohn Hermenigild, der vom arianischen Glauben abfiel und die römischen Katholiken zum Aufstand reizte, ließ er 585 in Tarragona enthaupten. Nachdem er die Sueven unterworfen, starb er 586 in Toledo als der letzte westgotische König arianischen Glaubens.

Léoville (spr. -wil'), s. Bordeauxweine.

Lep., bei Tiernamen Abkürzung für Amédée Lepelletier de Saint-Fargeau (spr. löpell'tjē d'ßäng-farschō), Naturforscher in Paris, geb. 1770, gest. 1845 (Hymenopteren, Schmetterlinge).

Lepadĭdae (Entenmuscheln), Familie der Rankenfüßer (s. d.).

Le Palais, franz. Stadt, s. Palais.

Lépanto, Stadt, s. Naupaktos.

Lepar, Insel, s. Banka.

Lepargylsäure, s. Azelaïnsäure.

Lepargyrea *Rafin.* (Shepherdia *Nutt.*, Büffelbeere), Gattung der Elääagnazeen, Sträucher oder niedrige Bäume mit Sternhaaren, gegenständigen, kurzgestielten, länglichen oder eilänglichen Blättern, kleinen diözischen Blüten in den Achseln der abgefallenen Blätter an kurzen Zweigen mit begrenztem Wachstum, die männlichen in mehr oder weniger vielblütigen Trauben oder Ähren, die weiblichen zu zweien zusammenstehend. Die Frucht ist eine Scheinbeere, indem das Rezeptakulum fleischig und gelblichrot wird. Drei Arten in Nordamerika, meist an Flußufern. L. canadensis *Greene* von Kanada und der Hudsonbai bis New Mexico und L. argentea *Greene* mit silberweißen Blättern, von Minnesota und Colorado westwärts werden bei uns als Ziersträucher kultiviert. Die Frucht von L. argentea ist genießbar und für den hohen Norden von großer Bedeutung; nachdem sie Frost bekommen hat, bildet sie eine würzige, schmackhafte Tafelfrucht und liefert auch ein vorzügliches Kompott.

Lepas, die Entenmuschel, s. Rankenfüßer.

Lepautre (spr. lōpōtr'), Jean, franz. Kupferstecher, geb. 1617, gest. 1682, hat ca. 1500 Vorlegeblätter für die Kunstindustrie radiert, die als Sammlungen unter

verschiedenen Titeln (»Livre de miroirs, tables etc.«; »Feuillages et autres ornements«; »Vases et bordures de miroirs«; »Escussons«) erschienen sind und in neuerer Zeit als Muster für den Stil Ludwigs XIV. wieder Bedeutung gewonnen haben.

Lepavīna, Bergwerk, s. Kopreinitz.

Lepel, Kreisstadt im russ. Gouv. Witebsk, am gleichnamigen See und unweit der Ulla (zur Dwina), hat 3 griechisch-katholische und eine römisch-kath. Kirche, eine Synagoge und (1897) 6316 Einw., die für geschickte Flußschiffer und Lotsen gelten. über den Lepelkanal s. Beresinakanalsystem.

Lepelletier de Saint-Fargeau, Amédé, s. *Lep.*

Lepère (spr. löpär'), August Louis, franz. Maler und Holzschneider, geb. 30. Nov. 1849 in Paris, bildete sich auf eigne Hand zum Landschaftsmaler und Radierer aus und widmete sich zugleich bei dem Engländer Smeeton dem Holzschnitt. Unter dem Einfluß der modernen Stimmungsmalerei und des Impressionismus führte er mit dem Holzstichel nach eignen Erfindungen, zum Teil für Pariser illustrierte Blätter, eine große Zahl von Ansichten aus Paris und von Darstellungen aus dem Pariser Volksleben aus, die unter völliger Verleugnung der Holzschnittechnik mit der malerischen Kraft und der Feinheit der Nadelführung des Radierers wetteifern. Auch in seinen Landschaften und Radierungen legt er das Hauptgewicht auf den Ausdruck der Stimmung. Vgl. Lotz-Brissonneau, Auguste L., catalogue descriptif de son œuvre gravé (Par. 1905).

Lēperos (span., »Aussätzige, Lumpenkerle«), die Lazzaroni der mexikanischen Städte, Straßenkehrer, Dienstmänner ꝛc.; meist Halbblütige, selten Indianer.

Lepersinsel, s. Aoba.

Lepidīn (γ Methylchinolin) $C_{10}H_9N$ oder

$$C_6H_4\begin{cases}C(CH_3)\\ N:CH\end{cases}CH$$

findet sich im Steinkohlenteer, entsteht bei Destillation von Cinchonin mit Kali, kann auch synthetisch dargestellt werden, bildet eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,099 bei 0°, ist wenig löslich in Wasser, mischbar mit Alkohol und Äther, riecht chinolinartig, erstarrt unter 0°, siedet bei 257°, liefert mit Chinolin bei Behandlung mit Amyljodid und Zersetzung des Produkts mit Natronlauge das Cyanin. Ein andres Methylchinolin ist das Chinaldin (s. d.).

Lepidium *L.* (Kresse), Gattung der Kruziferen, einjährige Kräuter, Stauden oder Halbsträucher, aufrecht oder niedergestreckt, einfach oder verzweigt, kahl oder behaart, mit sehr verschieden gestalteten Blättern, kleinen weißen Blüten in endständigen Trauben und verschieden gestalteten, zusammengedrückten, gekielten, zweifächerigen Schötchen; über 100 Arten in allen Erdteilen. L. latifolium *L.* (Pfefferkraut), mit eiförmigen, zugespitzten, gezähnelten oder ganzrandigen Blättern, wird 60—120 cm hoch, wächst am Meeresstrand und an Salinen in Europa, Mittelasien und Nordafrika und wird in Gärten kultiviert. Die Blätter schmecken brennend scharf, pfefferartig und wurden im Mittelalter allgemein, jetzt besonders in England, zu Saucen benutzt. L. sativum *L.* (Gartenkresse), wahrscheinlich aus dem östlichen Mittelmeergebiet stammend, bei uns häufig in Gärten kultiviert und nicht selten verwildert, ist einjährig, wird 30 cm hoch, hat unten unregelmäßig fiederteilige, oben lanzettliche bis lineale, graugrüne, kahle Blätter von beißendem Geschmack, kleine weiße Blüten, rundliche, stark abgeplattete Schötchen und ziegelrote, etwas knoblauchartig schmeckende Samen, die außerordentlich schnell keimen. Die Gartenkresse wird in mehreren Varietäten als Salat, als Zutat zu Fleisch und Gemüse genossen und wurde früher, wie die vorige, auch arzneilich benutzt. Das leichte Keimen der Samen verwertet man bisweilen, um im Winter im Zimmer schnell frisches Grün zu erzeugen.

Lepidodendrazeen, vorweltliche Pflanzenfamilie aus der Klasse der Lykopodinen (s. d.).

Lepidokrokīt, Mineral, s. Goethit.

Lepidolith, Mineral } s. Glimmer, S. 36.
Lepidomelān, Mineral }

Lepidoptēren, s. Schmetterlinge.

Lepidosiren, der Lurchfisch, s. Schuppenmolch.

Lepidosteïdae, s. Knochenhechte.

Lepidotus *Ag.*, Gattung der nicht mehr entschieden heterozerken Ganoiden, karpfenähnliche Fische mit stark schmelzglänzenden Schuppen, Flossen und Kopfknochen, bis auf die kleinen Bauchflossen großen Flossen, ausgeschnittener Schwanzflosse, auf der Innenseite durch Zapfen verbundenen vordern Körperschuppen und halbkugeligen Zähnen auf den Mundknochen. Eine der wichtigsten und verbreitetsten mesozoischen Fischgattungen, findet sich von der Trias bis zur Kreide und ist besonders charakteristisch für den Jura. S. Tafel »Juraformation III«, Fig. 10.

Lepidus, Name einer altrömischen, zu dem patrizischen Geschlechte der Amilier gehörenden Familie. Die merkwürdigsten Glieder derselben sind:

1) M. Amilius, machte als Konsul des Jahres 78 v. Chr. den vergeblichen Versuch, die Einrichtungen Sullas umzustürzen, und zog 77 mit einem Heer gegen Rom, wurde aber von Catulus an der Milvischen Brücke geschlagen und starb auf dem Wege zu Sertorius in Sardinien.

2) M. Amilius, Sohn des vorigen, Cäsars eifriger Anhänger und 46 sein Kollege im Konsulat. Nach dessen Ermordung (15. März 44) zog er mit seinem Heer über die Alpen in die ihm von Cäsar übertragene Provinz und vermittelte, nachdem er den bei Mutina geschlagenen Antonius bei sich aufgenommen, das zweite Triumvirat, in dem er selbst jedoch nur eine sehr untergeordnete Rolle spielte. Während Antonius und Oktavian die Mörder Cäsars besiegten, blieb er in Rom und durfte erst 40 wieder in eine Provinz (Afrika) abgehen; diese verwaltete er bis 36, in welchem Jahr ihn Oktavian zur Teilnahme an dem Kriege gegen S. Pompejus aufforderte. L. setzte deshalb nach Sizilien über, nahm aber eine so zweideutige Haltung gegen Oktavian ein, daß dieser sich genötigt sah, feindlich gegen ihn aufzutreten. Wie oft in entscheidenden Augenblicken, ließ es auch jetzt L. an Festigkeit und Entschlossenheit fehlen; sein aus 20 Legionen bestehendes Heer ging zu Oktavian über, er selbst mußte sich auf Gnade und Ungnade ergeben, wurde seiner übrigen Stellung entkleidet und auf die Würde eines Pontifex maximus beschränkt und starb, vom Volke vergessen, von Oktavian mit Verachtung behandelt, 13 v. Chr.

Lepīni, Monti, die Volskerberge, s. Apennin,

Lepiota, s. Agaricus, S. 162. [S. 611.

Lepisma, s. Zuckergast; Lepismatidae (Lepismiden), s. Borstenschwänze.

Le Play (spr. plä), Frédéric, franz. Ingenieur und Nationalökonom, geb. 11. April 1806 in Honfleur, gest. 1882, besuchte die Polytechnische Schule in Paris, wurde daselbst Professor an der Bergwerksschule, später Unterdirektor derselben und 1867 Senator. Bei den Weltausstellungen in Paris 1855 und London 1862 war er als Generalkommissar tätig, bei der Pariser

von 1867 leitete er die Organisationsarbeiten. L. schrieb: »Les ouvriers européens« (1855; 2. Aufl. 1877—79, 6 Bde.); »La réforme sociale en France déduite de l'observation comparée des peuples européens« (1864, 2 Bde.; 7. Aufl. 1887, 3 Bde.); »L'organisation du travail« (1870, 5. Aufl. 1888); »L'organisation de la famille« (3. Aufl. 1884); »La constitution de l'Angleterre« (1875, 2 Bde.); »La réforme en Europe et le salut en France« (1877); »La constitution essentielle de l'humanité« (1881, 2. Aufl. 1893) ꝛc. Auszüge aus seinem Briefwechsel enthalten die »Voyages en Europe, 1829—1854« (1899). Vgl. Auburtin, F. Le Play. Économie sociale (Par. 1892); Vignes, La science sociale d'après les principes de L. et de ses continuateurs (das. 1897, 2 Bde.).

Lepoglava, Dorf im kroatisch-slawon. Komitat Warasdin, am Fuß des Ivančica und an der Bahnlinie Warasdin-Golubovec, mit großer Landesstrafanstalt (im ehemaligen Paulinerkloster) und ca. 2400 kroatischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Le Poittevin (spr. lö pŭatt'wäng), Eugène, franz. Maler, geb. 31. Juli 1806 in Paris, gest. 6. Aug. 1870 in Auteuil, studierte seit 1826 unter Hersent auf der École des beaux-arts. Er trat zuerst 1826 im Salon auf und malte seitdem eine große Zahl von Bildern: Genre, Schlachten, Landschaften, unter denen Marinen und Strandbilder die Hauptrolle spielen. Motive lieferten ihm dazu seine Reisen nach Nordfrankreich, England, Belgien, Holland und Italien. Er verstand seine Bilder vortrefflich zu beleben; seine Auffassung ist schlicht, sein Kolorit kräftig. Werke von ihm finden sich im Museum des Luxembourg (Untergang des Schiffes Le Vengeur), in Versailles, in der Raczynskischen Sammlung zu Posen (der Flibustier) ꝛc.

Lepontier, altes Volk im südwestlichen Rätien an der obern Rhone und am Tessin, südlich vom St. Gotthard bis zum Lago Maggiore; ihre Hauptstadt war Oscellä (Domodossola). Nach ihnen heißt noch heute ein Teil der Alpen die Lepontinischen Alpen. S. die Geschichtskarte beim Artikel »Italia«.

Lepontinische Alpen (Lepontische Alpen), s. Alpen, S. 362, und Sankt Gotthard.

Leporello-Album, Bezeichnung für eine zusammenhängende Reihe von Photographien, Lithographien ꝛc., die in Buchform zusammengefaltet werden können. Die Benennung stammt von dem Diener Don Juans in der Mozartschen Oper her. Die Leporello-Albums enthalten meist Einzelansichten von Städten, Gegenden, Kunstwerken ꝛc.

Leporĭdae (Hasen), Familie der Nagetiere (s. d.).

Leporĭden (v. lat. lepus, »Hase«), Bastarde von Hase und Kaninchen (s. d.).

Leporīnum labĭum (lat.), s. Hasenscharte.

Leporīnus ocŭlus (lat.), soviel wie Hasenauge.

Lepra (Leprosis, griech.) } s. Aussatz.
Leproserĭum (Leprosenhaus) }

Lepsius, 1) Karl Richard, einer der ausgezeichnetsten Ägyptologen, geb. 23. Dez. 1810 in Naumburg, gest. 10. Juli 1884 in Berlin, Sohn des Geschichtsforschers Karl Peter L. (geb. 1775, gest. 1853), studierte in Leipzig, Göttingen und Berlin Philologie und vergleichende Sprachkunde, promovierte 1833 mit der Schrift »De tabulis Eugubinis« und setzte hierauf seine Studien in Paris fort, wo eine Schrift »Paläographie als Mittel für die Sprachforschung« (Berl. 1834; 2. Ausg., Leipz. 1842) von der Akademie den Volneyschen Preis erhielt. 1835 begab sich L. nach Italien. In Rom schrieb er seine berühmte »Lettre à Mr. Rosellini sur l'alphabet hiéroglyphique« (1837), worin er eine wissenschaftliche Theorie der Hieroglyphenschrift aufstellte. Er lieferte sodann die ersten zuverlässigen Ausgaben umfangreicherer altägyptischer Texte, wie: »Auswahl der wichtigsten Urkunden des ägyptischen Altertums« (Leipz. 1842, in 23 Tafeln) und das »Totenbuch der Ägypter nach dem hieroglyphischen Papyrus in Turin« (das. 1842), das den ersten vollständigen Text dieses religiösen Buches enthielt, der von L. durch eine spätere Publikation: »Älteste Texte des Totenbuchs nach Sarkophagen des altägyptischen Reichs im Berliner Museum« (Berl. 1867), noch ergänzt wurde. Daneben benutzte L. seinen Aufenthalt in Italien zu Forschungen über die etruskische und oskische Sprache, deren Überreste er in den »Inscriptiones umbricae et oscae« mit einem erläuternden Kommentar (Leipz. 1841) herausgab. 1842—45 unternahm er auf Kosten Friedrich Wilhelms IV. von Preußen eine große Expedition nach Ägypten und Nubien, die den glücklichsten Erfolg hatte. Nach seiner Rückkehr wurde er zum ordentlichen Professor in Berlin ernannt, 1850 zum Mitgliede der Akademie der Wissenschaften erwählt. Er wirkte auch bei der Einrichtung und Ausschmückung des Ägyptischen Museums in Berlin mit, zu dessen Mitdirektor er 1855 und Direktor 1865 ernannt wurde. Von dem großen, auf königliche Kosten herausgegebenen Prachtwerk »Denkmäler aus Ägypten und Äthiopien« erschienen 12 Bände größten Formats mit 963 Tafeln (Berl. 1849 bis 1860). Nach historischen Gesichtspunkten geordnet, bildet dies Werk die Grundlage der ägyptischen Altertums- und Sprachkunde. Der dazugehörige Text wurde erst nach seinem Tode von Kurt Sethe bearbeitet und herausgegeben (Bd. 1—4 und Ergänzungsband, Leipz. 1897—1904). Zur wissenschaftlichen Behandlung der ägyptischen Geschichte lieferte L. in seiner »Chronologie der Ägypter« (Berl. 1849, Bd. 1) und dem »Königsbuch der alten Ägypter« (das. 1858) wichtige Beiträge. Für weitere Kreise gab er die »Briefe aus Ägypten, Äthiopien und der Halbinsel des Sinai« (Berl. 1852) heraus. Weitere ägyptologische Einzelforschungen legte L. in zahlreichen akademischen Abhandlungen nieder. Daneben hat er sprachvergleichende Untersuchungen angestellt und besonders auch die Aufstellung und Einführung eines allgemeinen linguistischen Alphabets angestrebt. In der 2. Auflage des zuerst 1855 von ihm herausgegebenen »Standard Alphabet for reducing unwritten languages and foreign graphic systems to a uniform orthography in European letters« (Lond. 1863) hat er die Umschrift von 120 Sprachen versucht. Seit 1864 Herausgeber der von Brugsch gegründeten »Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde«, die er zu einem internationalen Organ der Wissenschaft erhoben hat, unternahm L. im Frühling 1866 eine zweite Reise nach Ägypten und fand in den Ruinen von San im Delta (Tanis) eine sehr wichtige Inschrift (s. Hieroglyphen, S. 315), die er veröffentlichte: »Das bilingue Dekret von Kanopus« (Berl. 1867). Weiter lieferte L. eine »Nubische Grammatik mit einer Einleitung über die Völker und Sprachen Afrikas« (Berl. 1880), zu der er das Material während der von ihm geführten wissenschaftlichen Expedition gesammelt hatte. Als Professor an der Berliner Universität, als Direktor der ägyptischen Abteilung der königlichen Museen, als Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften und zahlreicher gelehrter Gesellschaften hatte L. eine sehr ausgedehnte

Wirksamkeit. 1873 wurde er zum Oberbibliothekar der königlichen Bibliothek in Berlin, 1883 zum Geheimen Oberregierungsrat ernannt. Vgl. Dümichen, Zur Erinnerung an R. L. (Straßb. 1884); Dillmann, Gedächtnisrede auf R. L. (Berl. 1885); Ebers, Richard L., ein Lebensbild (Leipz. 1885).

2) Richard, Geolog, Sohn des vorigen, geb. 19. Sept. 1851 in Berlin, studierte seit 1870 in Genf, Göttingen, Straßburg und Berlin, habilitierte sich 1876 als Privatdozent für Geologie und Paläontologie in Heidelberg und wurde 1876 Professor an der Technischen Hochschule in Darmstadt und Direktor der großherzoglich hessischen Geologischen Landesanstalt. Er machte 1883, 1887 und 1889 Studienreisen in Griechenland und Kleinasien und erbohrte 1900 den neuen Sprudel in Bad Nauheim. Er schrieb: »Das westliche Südtirol, geologisch dargestellt« (Berl. 1878); »Das Mainzer Becken« (Darmst. 1883); »Geologie von Attika« (Berl. 1893); »Geologie von Deutschland«: Bd. 1: Das westliche und südliche Deutschland (Stuttg. 1887—92); Bd. 2: Das östliche und nördliche Deutschland (1. Lief., Leipz. 1903). Auch lieferte er eine »Geologische Karte des Deutschen Reiches«, 1:500,000 (Gotha 1894—97, 27 Blätter).

3) Johannes, evang. Theolog, Bruder des vorigen, geb. 15. Dez. 1858 in Berlin, studierte in München, Greifswald und Berlin, war 1884—86 Hilfsprediger der deutschen Gemeinde in Jerusalem, 1887 bis 1897 Pastor zu Friesdorf im Harz, seitdem in Berlin. L. gehört zu den Wortführern derjenigen kirchlichen Theologen, welche die moderne wissenschaftliche Theologie als ungläubig ablehnen und mit der »Gemeinschaftsbewegung« (s. d.) Fühlung halten. Für die christlichen Armenier ist er wiederholt mit Wort und Tat eingetreten (vgl. seine Schrift »Armenien und Europa, eine Anklageschrift«, 3. Aufl., Berl. 1897; auch engl. 1896 u. franz. 1897). Außer zahlreichen Abhandlungen veröffentlichte er: »Beiträge zur Erkenntnis der dramatischen Kunst« (Münch. 1880, 2 Bde.), »Joh. Heinrich Lambert. Darstellung seiner kosmologischen und philosophischen Leistungen« (München 1881) und begründete die Monatsschriften: »Der christliche Orient« (Berl. 1898 ff.) und »Das Reich Christi« (das. 1900 ff.). Als Sonderdrucke aus der letztern erschienen: »Das Kreuz Christi« (2. Aufl., Münch. 1903); »Macht und Sittlichkeit im nationalen Leben« (das. 1902); »Die Auferstehungsberichte« (das. 1902); »Adolf Harnacks Wesen des Christentums« (2. Aufl., das. 1903). Ihnen folgte: »Ex oriente lux«, Jahrbuch der Orientmission (Berl. 1903).

Lepta, Mehrzahl von Lepton (s. d.).

Leptadenia *R. Br.*, Gattung der Asklepiadazeen, windende, beblätterte Sträucher mit oft sehr veränderlichen Blättern oder blattlose, aufrechte Sträucher, die auch zuweilen abfällige schmale Blätter erzeugen, mit sehr kleinen Blüten in doldigen oder köpfchenartigen Cymen und ziemlich festen, kahlen, glatten, zugespitzten Früchten. Wenige Arten von Senegambien durch Abessinien, Arabien bis Vorderindien und Birma, auch auf Madagaskar. L. pyrotechnica *Decsne.* (Marchstrauch), ein blätterloser, milchsaftstrotzender Strauch, Charakterpflanze der ägyptisch-arabischen Wüste, dient getrocknet als nicht verlöschende Lunte und als Brennholz.

Leptinit, ein wesentlich aus Feldspat und Quarz bestehendes kristallinisches, schieferiges Gestein, s. Granulit. Zum Teil ist der L. als ein durch starken Gebirgsdruck schieferig gewordenes Massengestein (Granit, Porphyr) aufzufassen.

Leptinotarsa, s. Kartoffelkäfer.

Leptis, 1) (L. magna) eine an der Syrte gelegen karthag. Stadt, die bedeutendste der afrikanischen Tripolis, bestand aus zwei Teilen, von denen die phönikische Altstadt noch jetzt durch ihre durch Meersan verschütteten Hafenbassins, Kais, Tempel ꝛc. imponiert Nach O. zu liegt die (römische) Neustadt mit Hippodrom, Amphitheater ꝛc. Nach Sallust von Sidoniern gegründet, blühte L. durch Handel mit dem afrikanischen Innern bald mächtig empor. Von hier stammt Kaiser Septimius Severus. Im 4. Jahrh. wurde es von Libyern, im 7. von Arabern verwüstet. Ruinen bei Ghums. — 2) (L. parva) reiche tyrische Kolonie; Ruinen Lamta beim heutigen Monastir an der Ostküste von Tunis.

Leptocardii, s. Leptokardier.

Leptochloa *Beauv.*, Gattung der Gräser, in den wärmern Ländern beider Erdhälften verbreitete Gräser mit kleinen, zwei- bis vielblütigen, selten einblütigen, zusammengedrückten Ährchen, die in zahlreiche, zu einer Rispe vereinigte dünne Ähren gestellt sind. Von den zwölf Arten liefert L. bipinnata *Hochst.* in Ägypten Esparto.

Leptochlorite (griech.), s. Chlorit.

Leptodon *Gaudry*, Gattung der fossilen Huftiere aus dem obern Miocän von Bulgarien und Pikermi (s. Titanotherium).

Leptokardier (Leptocardii, Röhrenherzen), kleine Gruppe niederster Wirbeltiere, früher allgemein zu den Fischen gerechnet, jetzt meist als Schädellose (Akranier) von ihnen abgetrennt und allen übrigen Wirbeltieren als Schädeltragenden (Kranioten) entgegengestellt. Hauptmerkmale sind das Fehlen des Schädels und der Wirbelsäule, das Skelett ist nur durch die Chorda dorsalis (Rückensaite) vertreten, weiter der Mangel der Gliedmaßen und eines Herzens, an Stelle dessen röhrenförmige Gefäße pulsieren. Das Körperepithel ist im Gegensatz zu den echten Wirbeltieren einschichtig wie bei den wirbellosen Tieren. Man unterscheidet mehrere Gattungen; der Hauptvertreter der L. ist der Lanzettfisch oder Amphioxus (s. d.).

Leptokephaliden (Helmichthyiden), glasartig durchsichtige, rippenlose Fische mit ausschließlich knorpeligem Skelett, zusammengedrücktem Körper, großem Schwanz, kaum gefärbtem Blut, stets ohne Geschlechtsorgane. Die bis 30 cm langen Tiere sind Larvenformen von Muräniden. Sie leben im Meer in Tiefen von 500 m. Vgl. Aale und Meeraal.

Leptokephalie (griech.), soviel wie Dolichokephalie (s. d.).

Leptoklasen (griech.), s. Lithoklasen.

Leptolepiden, s. Fische, S. 607.

Leptomedusen, s. Hydromedusen, S. 696.

Leptomeningitis, s. Gehirnhautentzündung 3).

Leptomin, ein Sauerstoff übertragender Körper in den Siebröhren der höhern Pflanzen, im sogen. Leptom, auch in den Milchröhren und in den Luftwurzeln der Orchideen. Guajaktinktur, die durch Oxydation tiefblau wird, färbt sich bei Berührung mit frischen Schnittflächen von Pflanzen blau, indem im Zellsaft vorhandene übertrager den Sauerstoff der Luft an das Harz binden. Diese katalytisch wirksamen Substanzen sind leicht zersetzbar und verschwinden mit dem Tode der Pflanzen. Das L. erhält sich bei Pflanzenteilen, die längere Zeit im absoluten Alkohol gelegen haben; es überträgt zwar schwerer den Sauerstoff der Luft, aber leicht den locker gebundenen des Wasserstoffsuperoxyds an andre Verbindungen. Das

Vorkommen des auf bestimmte Gewebe beschränkten Leptomins ist von großem Interesse, weil im tierischen Leib ähnliche Stoffe vorhanden sind, die Blutfarbstoffe, denen ebenfalls die Rolle der Sauerstoffüberragung zufällt. Sie sind bei höhern Tieren an die roten Blutkörperchen gebunden, bei niedern in der Blutflüssigkeit gelöst. Über die Funktion des Leptomins in der Pflanze müssen genauere Untersuchungen Aufschluß geben.

Leptomitus lactĕus *Agardh.*, Pilz aus der Familie der Saprolegniazeen, bildet in fließendem Wasser, das durch Abwässer von Zucker-, Stärke- und Spritfabriken verunreinigt ist, schmutziggraue bis gelbbräunliche flutende Rasen und lange Zöpfe, tritt auch gelegentlich in weißlichen Flocken in Wasserleitungen auf (s. Brunnenflora).

Lepton, das kleinste altgriech. Gewicht von 10 mg, 56 im Obolus, auch kleinste Kupfermünze der äginetischen Währung. Ferner neugriechische Kupfermünze von 1,299 g Gewicht, 100 in der Drachme.

Leptoprosopīe (griech.), soviel wie Dolichoprosopie (s. d.).

Leptoptĭlus, s. Marabu.

Leptorrhinīe (griech.), Schmalnasigkeit, Schädelform, an der die Breite der Nase 47,1—51° der Höhe derselben ausmacht.

Leptosphaerĭa *Ces.* et *de Not.*, eine nur in der Perithecienform bekannte Pilzgattung aus der Gruppe der Pyrenomyzeten. L. Tritici *Pass.* findet sich häufig in Gesellschaft von Septoria graminum auf Blattflecken der Weizenpflanze. L. herpotrichoides *de Not.*, der Roggenhalmbrecher, verursacht das Umbrechen der Roggenhalme.

Leptostaphylinīe (griech.), Schädelform, bei der die Breite des Gaumens 80° und weniger der Höhe desselben ausmacht.

Leptostrăca, s. Krebstiere, S. 613.

Leptōthrix *Kg.*, Pilzgattung der Schizomyzeten, charakterisiert durch sehr kleine, farblose, durch Zweiteilung sich vermehrende Zellen, die zu unverzweigten, sehr dünnen und langen, zylindrischen, undeutlich gegliederten Fäden verbunden sind. Sie finden sich sehr häufig mit Bakterien und andern Schizomyzeten zusammen in Flüssigkeiten oder auf feuchten organischen Körpern, die in Zersetzung begriffen sind. L. buccalis *Rob.*, gerade oder gekrümmte, gegliederte, farblose Fäden sowie auch Kokken- und Zooglöaformen bildend, lebt auf dem Epithelium der menschlichen Mundhöhle und wird von einigen als Ursache der Zahnfäule (Zahnkaries) angesehen. L. gigantea *Mill.* findet sich an den Zähnen vieler Haustiere. Die zu den Eisenbakterien (s. Bakterien, S. 288) gehörige L. ochracea *Kütz.* tritt ähnlich wie Crenothrix polyspora *Cohn* (s. d.) bisweilen massenhaft als Schädling in der Brunnenflora eisenhaltiger Wässer auf.

Leptotrichīe (griech.), Dünnhaarigkeit.

Leptscha, tibet. Volksstamm im Himalaja (im Distrikt Dardschiling, in Sikkim, Bhutan und Nepal), (1901) 18,047 Köpfe stark, davon 3000 in Sikkim. Sie sind von ziemlich gefälligem Äußern, gewandt und gutartig, meist Buddhisten (Rotmützen) und nennen sich selbst Rong, die aus Osttibet eingewanderte Herrscherfamilie aber Khamba. Vgl. Mainwairing, Grammar of the Rong (Lepcha) language (Kalkutta 1876); Schott, über die Sprache des Volkes Rong oder L. in Sikkim (Berl. 1882).

Lepturiden, s. Bockkäfer.

Leptus, s. Milben.

Lepus, der Hase; L. cuniculus, das Kaninchen.

Lequeitio, Stadt in der span. Provinz Vizcaya, Bezirk Marquina, am Vizcayischen Meerbusen, in den hier der gleichnamige, von einer Brücke überspannte Fluß mündet, hat alte Mauern, eine Kirche aus dem 13. Jahrh., eine nautische Schule, einen kleinen Hafen, Fischerei, Schiffbau, ein Seebad und (1900) 3944 Einw.

Lerbach, Dorf im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Zellerfeld, am Lerbach, 350 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine fiskalische Eisenhütte (Lerbacher Hütte) mit Kupolofenbetrieb und Eisengießerei, Eisendreherei, Maschinenwerkstatt und Emaillierwerk, Metallgießerei, Maschinenbau, Bierbrauerei, Papierfabrikation, Steinbrüche und (1900) 1520 Einw. L. wird als Sommerfrische besucht.

Lerberghe, Charles van, belg. Dichter, geb. 21. Okt. 1861 in Gent als Sohn eines vornehmen Kunstsammlers, verlor frühzeitig die Eltern und wurde bei den Jesuiten von Gent Mitschüler Maeterlincks; er lebt, völlig zurückgezogen, in Bouillon. Bei einem Wettbewerb aller belgischen Schulen für einen Hymnus auf die unbefleckte Empfängnis gewann L. den Preis, verlor aber nach dem Verlassen der Schule den kirchlichen Geist und ließ namentlich die englischen Dichter und den Symbolisten Mallarmé auf sich wirken. Seine ersten Verse erschienen 1886—87 in »La Pléiade« und in »Le Parnasse de la Jeune Belgique«. Lerberghes kleines symbolistisches Drama in Prosa: »Les Flaireurs« (Lüttich 1889, Brüssel 1891, Paris 1899), eine Schilderung der Todesahnung, gab Maeterlinck Form und Stimmung für sein Erstlingsdrama »L'Intruse«. »Entrevisions« (Brüssel 1898, Par. 1899) nannte L. mit kühnem Neologismus seine ungemein zarten lyrischen Gedichte. Sein Hauptwerk ist die in freien Versen geschriebene episch-lyrische »Chanson d'Ève« (Par. 1904), worin zwar Adam fehlt, aber die Versuchung ihr Recht behält. L. nannte einmal die Eva Miltons eine Köchin, und das erklärt den seraphischen Charakter seiner eignen Eva. Außerdem schrieb L. die Komödie in Prosa »Pan« (Par. 1905), »Aventures du prince de Cynthie et de son serviteur Saturne« (das. 1906) und, als Frucht einer italienischen Reise, »Rome mystique et païenne« (das. 1906). Vgl. Mockel, Charles van L. (Par. 1904); die L. gewidmete Spezialnummer der Zeitschrift »La Roulotte« (Brüssel 1905); O. Hauser, Die belgische Lyrik von 1880—1900 (Leipz. 1902; darin auch Übersetzung von Gedichten Lerberghes).

Lercāra Friddi, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), Kreis Termini Imerese, 660 m ü. M., an der Eisenbahn Palermo-Porto-Empedocle, mit bedeutendem Schwefelbergbau und (1901) 13,414 Einw.

Lerche (Alauda *L.*), Gattung der Sperlingsvögel aus der Familie der Lerchen (Alaudidae), kräftig gebaute Vögel mit großem Kopf, mittellangem, geradem Schnabel, langen, sehr breiten Flügeln, kurzem, meist gerade abgeschnittenem Schwanz und ziemlich niedrigen Füßen mit mittellangen Zehen, deren hinterste oft einen spornartigen Nagel trägt. Die Feldlerche (Brach-, Korn-, Acker-, Saat-, Sing-, Himmelslerche, Alauda arvensis *L.*, s. Tafel »Stubenvögel I«, Fig. 13), 18 cm lang, 32 cm breit, Oberseite erdbraun, Zügel, Augenstreifen und Kinn fahlweiß, Kehle, Kopf, Oberbrust und Seiten rostbräunlich, dunkel gestrichelt, die übrigen Unterteile fahlweiß, Flügel schwarzbraun mit zwei hellern Querbinden, Schwanzfedern braunschwarz, die äußersten aber weiß. Sie bewohnt ganz Europa, Nord- und Mittelasien und Nordafrika und ist bei uns vom Februar bis Oktober und November im allgemeinen

häufiger als der Sperling. Im Winter weilt sie in Südeuropa und Nordafrika; einzelne überwintern bei uns. Sie bevorzugt das bebaute Feld, läuft und fliegt vortrefflich, singt anhaltend, lebt nur nach der Brutzeit gesellig, nistet meist auf Getreidefeldern und legt oft schon im März 5—6 grüngelbliche oder rötlichweiße, grau oder graubraun gefleckte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 78), die von beiden Geschlechtern in 13 Tagen ausgebrütet werden. In guten Jahren nistet sie dreimal bis Juli. Im Käfig hält sie sich mehrere Jahre, wird sehr zahm und lernt kleinere Lieder pfeifen. Auf ihrem Herbstzug wird sie in großer Zahl gefangen und als Leckerbissen auf den Markt gebracht. Holland und andre Küstenländer liefern nach London jährlich gegen 3 Mill. Lerchen. Früher wurde sie auch in Mitteldeutschland zahlreich gefangen (Leipziger Lerchen), doch ist dieser Unfug jetzt unterdrückt. Die Heidelerche (Baum-, Holz-, Dull-, Lullerche, Wald-, Heidenachtigall, Lullula [A., Galerita] arborea *L.*), 15 cm lang, 29 cm breit, mit zartem Schnabel, kleinen Füßen, runden, breiten Flügeln und kurzer Holle, oberseits rostfahlbraun, schwarzbraun gefleckt, unterseits rostweißlich, mit schwarzen Schaftstrichen, an der Kehle dunkel punktiert, Zügel und Schläfenstrich rostweißlich, die Schwingen braunschwarz, die mittlern beiden Schwanzfedern braun, die übrigen schwarz. Sie bewohnt Europa nordwärts bis zum südlichen Skandinavien und südlichen Finnland, Nordafrika, Kleinasien bis Persien öde Heide- und Waldgegenden, wandert in kleinen Tagereisen und weilt bei uns von März bis September und Oktober. Sie ist höchst anmutig, setzt sich auch auf Wipfel und Äste frei stehender Bäume, nistet zweimal, April bis Juli, unter einem Fichten- oder Wacholderbusch oder im Gras und legt 4—5 weißliche, grau und braun gefleckte Eier. Sie singt vortrefflich, hält sich aber im Käfig höchstens zwei oder drei Jahre. Die Haubenlerche (Kamm-, Kot-, Wege-, Zopf-, Kobel-, Kuppen-, Schopf-, Hauslerche, Galerita [A.] cristata *L.*), 18 cm lang, 33 cm breit, gedrungen gebaut, mit starkem Schnabel, mittelhohen Füßen, fast geraden Sporen, großen, breiten Flügeln und einer Holle auf dem Kopf, variiert sehr in der Färbung, bewohnt fast ganz Europa, das südwestliche Asien und einen großen Teil Afrikas, dringt von Süden her, wo sie besonders häufig ist, immer mehr in Deutschland vor, lebt wie die Feldlerche, nähert sich aber (besonders im Winter) mehr dem Menschen, bleibt auch im Winter bei uns, singt angenehm, nistet zwei-, auch dreimal (April bis Juli) sehr versteckt auf Feldern, Wiesen, in Gärten und legt 3—6 gelbe oder rötlichweiße, grau und gelbbraun gefleckte und punktierte Eier. Die Kalanderlerche (Melanocorypha [A.] calandra *L.*), 21 cm lang, 44 cm breit, mit sehr großem, dickem Schnabel, hohen, starken Füßen, großen, breiten Flügeln und kurzem, kaum ausgeschnittenem Schwanz, ist oberseits fahlbräunlich, heller gefleckt, Zügelstreifen, Kehle und Brust zart rostgelblich, letztere dunkel gestrichelt, die übrigen Unterteile weiß, an den Halsseiten mit zwei großen schwarzen Flecken, die Schwingen und Schwanzfedern braunschwarz, die beiden äußersten Schwanzfedern weiß. Sie bewohnt Südeuropa, Nordwestafrika und das südwestliche Asien bis zum Altai, erscheint sehr selten in Deutschland und stimmt in der Lebensweise mit der Feldlerche überein. Das Gelege besteht aus 3—5 weißen oder gelblichweißen, gelbbraun oder grau gefleckten oder punktierten Eiern. Ihr Gesang ist herrlich, für das Zimmer zu laut, und die Fähigkeit, andre Stimmen nachzuahmen, überraschend.

Lerche, Vincent Stoltenberg, norweg. Maler, geb. 5. Sept. 1837 in Tönsberg, gest. 28. Dez. 1892 in Düsseldorf, ging 1856 nach Düsseldorf, wo er sich in der dort herrschenden Malweise ausbildete. Er malte zuerst Architekturstücke und ging deshalb nach Venedig, von da an den Rhein, wo er namentlich Kirchen malte, endlich auch nach dem heimischen Norden, wo ihm Drontheim und Roeskilde Vorwürfe boten. Daneben machte er sich einen Namen als Karikaturenzeichner und bevölkerte bald seine Klosterhöfe, Sakristeien und Kirchengänge mit heitern Szenen aus der katholischen Priester- und Mönchswelt. Seine Hauptwerke sind: das Innere der Lambertikirche in Düsseldorf (1862), Klosterbibliothek (1872, im Nationalmuseum zu Stockholm), der Zehntentag im Kloster (1873, in der Nationalgalerie zu Christiania), ein Wirtshaus in Köln zur Zeit der französischen Okkupation (1880), der Kirchenplan und Seemannsgeschichten (1886), der Zwerg des Königs (1888), fahrendes Volk im Kloster, politische Kannegießer und das neue Wirtshausschild (1892). Als Schriftsteller (in seiner Muttersprache) machte er sich bekannt durch zwei Bände »Reiseskizzen« (Christiania 1872 u. 1874), »Kleine Bilder für große Kinder«, zwei Hefte Kinderreime und Volksweisen in Arabesken (1876 u. 1879), als Illustrator durch zahlreiche Beiträge für deutsche, schwedische und norwegische Zeitschriften.

Lerchenammer, s. Ammern.

Lerchenfalke (Lerchenstößer), s. Falken, S. 291.

Lerchenfeld (Neu-L.), ehemaliger Vorort im W. von Wien, gegenwärtig Teil des 16. Wiener Gemeindebezirks. Die Sprechweise von L. gilt als der Urtypus des Wiener Dialekts.

Lerchenfeld, 1) Maximilian Emanuel, Freiherr von, bayr. Staatsmann, geb. 16. Nov. 1778 in Ingolstadt, gest. 14. Okt. 1843 in Heinersreuth bei Bamberg, studierte in Ingolstadt, ward 1803 Rat in der Landesdirektion zu Ulm, 1807 bayrischer Gesandter am württembergischen Hof, 1808 Generalkommissar in Ansbach, 1809 in Nürnberg, 1810 in Innsbruck und 1814 in Würzburg. Von 1817—25 und 1833—1835 Finanzminister, von 1825—33 Gesandter am Bundestag, war L. seit 1835 in Wien und seit 1842 wieder am Bundestag. An der Begründung der bayrischen Verfassung 1815—18 hatte sich L. in liberalem Sinne beteiligt. Vgl. M. v. Lerchenfeld, Die bayrische Verfassung und die Karlsbader Beschlüsse (Nördlingen 1883) und Aus den Papieren des bayrischen Staatsministers M. Freiherrn v. L. (das. 1887).

2) Gustav, Freiherr von, bayr. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 30. Mai 1806 in Ulm, gest. 10. Okt. 1866, studierte die Rechte und war Appellationsgerichtsrat in Bamberg, als er nach dem Tode seines Vaters 1843 den Staatsdienst verließ und das Rittergut Heinersreuth übernahm. Seit 1845 der bayrischen Abgeordnetenkammer angehörig, bekämpfte L. das Ministerium Abel, trat im März 1848 an die Spitze der Finanzverwaltung und wurde 15. Nov. Minister des Innern. Doch schon 20. Dez. d. J. zurückgetreten, beteiligte er sich nur noch als Mitglied der bayrischen Abgeordnetenkammer am öffentlichen Leben und wurde, wegen einer Beleidigung von dem Fürsten Wrede gefordert, im Duell verwundet. Mit dem Grafen Hegnenberg in der Reaktionszeit der 1850er Jahre Führer der liberalen Opposition in der Kammer, half L. 1862 den großdeutschen Reformverein gründen und wurde dessen Präsident. Er starb in Berchtesgaden infolge eines Sturzes (29. Sept. 1866) auf dem Untersberg. L. schrieb: »Die altbayrischen

andständischen Freiheitsbriefe und Landesfreiheitserklärungen« (Münch. 1851); »Geschichte Bayerns unter König Maximilian Joseph I.« (Berl. 1854) und »Das Verfahren der deutschen Großmächte gegen Schleswig-Holstein und den Bund« (Jena 1866).

3) Hugo, Graf von und zu L. auf Köfering und Schönberg, bayr. Diplomat, geb. 13. Okt. 1843 in Berlin, wo sein Vater, Maximilian Joseph Graf L. (geb. 1799, gest. 3. Nov. 1859), 1839 bis 1849 bayrischer Gesandter war. Er studierte in Bonn und München die Rechte, trat 1867 in das Ministerium des Äußern ein, wurde Attaché bei der bayrischen Gesandtschaft in Paris, begleitete 1870 den Ministerpräsidenten, Grafen Bray-Steinburg, zu den Verhandlungen mit Bismarck nach Versailles, war 1871—75 Geschäftsträger in Petersburg, dann Sekretär bei der Gesandtschaft in Wien und wurde 1880 bayrischer Gesandter in Berlin. Als solcher vertritt er Bayern als erster Bevollmächtigter im Bundesrat und führt in demselben bei Behinderung des preußischen Vertreters den Vorsitz.

Lerchenfink (Lerchenammer), s. Ammern.

Lerchengarn, s. Vogelfang.

Lerchenkauz, s. Eulen, S. 158.

Lerchensporn, s. Corydalis.

Lerchenstößer, s. Falken, S. 291.

Lerchentaube, s. Tauben.

Lerdo de Tejāda, Sebastian, Präsident der Republik Mexiko, geb. 25. April 1825 in Jalapa (Staat Veracruz), gest. im April 1889 in New York, studierte in Puebla und wurde 1855 Mitglied des obersten Gerichtshofs. 1857 war er unter dem Präsidenten Comonfort drei Monate Ministerpräsident. 1858 ward er zum Präsidenten des Kongresses gewählt, flüchtete nach dem Siege der Franzosen bei Puebla 1863 mit der Regierung nach dem Norden und führte als treuer Anhänger Juarez' ein unstetes Leben, bis dieser siegte. Auf Lerdos Rat ward Kaiser Maximilian 1867 erschossen. Er war dann unter Juarez Präsident des obersten Gerichtshofs. Bei der Präsidentenwahl 1871 unterlag er zwar gegen Juarez, erlangte aber nach dessen Tod (18. Juli 1872) die Präsidentschaft. Im Juli 1876 wurde er von neuem gewählt, aber schon im November von Porfirio Diaz gestürzt.

Lerici (spr. léritschi), Stadt in der ital. Provinz Genua, Kreis Spezia, malerisch an der Ostküste des Golfs von Spezia gelegen, hat ein altes Kastell, eine Maschinenfabrik, Eisengießerei, Schiffswerft, Olivenkultur, Fischerei, einen Hafen, worin 1902: 118 Schiffe von 3004 Ton. einliefen, ein Seebad (San Terenzo) und (1901) 4036 (als Gemeinde 9026) Einw. In dem zur Gemeinde L. gehörigen Pertusola befindet sich ein Hüttenwerk für silberhaltige Bleierze, eine Schiffswerft, das Fort Santa Teresa und ein Hafen, der 1902 von 158 Schiffen mit 61,619 Ton. angelaufen worden ist.

Lérida, span. Provinz in der Landschaft Katalonien, grenzt im N. an Frankreich und die Republik Andorra, im NO. an die Provinz Gerona, im O. an Barcelona, im S. an Tarragona, im W. an Saragossa und Huesca, hat einen Flächenraum von 12,151 qkm (220,7 QM.) mit (1900) 274,590 Einw. (23 auf 1 qkm). Die Provinz umfaßt acht Gerichtsbezirke.

Lérida, Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), 140 m ü. M., in fruchtbarer Ebene am Abhang eines Hügels, am rechten Ufer des Segre, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien Barcelona-Saragossa und L.-Tarragona, Sitz des Gouverneurs und eines Bischofs, hat alte Mauern, ein Kastell und drei detachierte Forts, eine Römerbrücke über den Segre, einen Palast der Könige von Aragonien, eine ehemalige spätromanische Kathedrale mit gotischen und maurischen Zutaten (1203 von Peter II. von Aragonien begonnen) und 72 m hohen Turm, eine neue Kathedrale (1761—81 erbaut), ein Priesterseminar, ein Instituto (früher auch eine Universität) mit kleinem Museum, bedeutende Industrie (in Glas, Leder, Papier, Seide, Woll- und Baumwollwaren) und Handel mit Getreide, Öl und Holz und (1900) 21,432 Einw. L. ist das alte Ilerda (s. d.), die Hauptstadt der Ilergeten. In der Ebene von L. zwang Cäsar 49 v. Chr. die Pompejanischen Legaten Afranius und Petrejus zur Kapitulation. Am 23. April 1810 hier Sieg der Franzosen unter Suchet über die Spanier unter O'Donnell, worauf sich die Stadt 14. Mai den Franzosen ergab. Vgl. Pleyan de Porta, Historia de L. (Madr. 1874).

Lerinische Inseln (franz. Iles de Lérins), Inselgruppe im Mittelmeer, zum franz. Depart. Seealpen, Arrond. Grasse, gehörig, 4 km südöstlich von Cannes gelegen, trennt den Golf von Napoule (westlich) von jenem von Jouan (östlich). Die bedeutendsten Inseln sind: Ste.-Marguerite (im Altertum Lero), 7 km im Umfang, mit einem Fort, in dem der Mann mit der eisernen Maske und der Marschall Bazaine gefangen gehalten wurden, südlich davon St.-Honorat (im Altertum Lerina), 3 km im Umfang, mit Resten eines ehemals berühmten Klosters (jetzt von Cisterciensern bewohnt) und eines Kastells.

Lerius, Theodor van, belg. Kunstschriftsteller, geb. 31. März 1819 in Antwerpen, wurde 1845 Advokat daselbst und starb 21. April 1880. Er beschäftigte sich eingehend mit dem Studium der niederländischen Kunstgeschichte und hat sie durch seine archivalischen Studien wesentlich aufklären helfen. Außer zahlreichen Aufsätzen in Zeitschriften rc. gab er heraus: »Notre-Dame d'Anvers avant la seconde invasion française en 1794« (Antwerp. 1841); »Notice des œuvres d'art qui ornent l'église de St-Jacques à Anvers« (Borgerhout 1855, Nachtrag 1871). Er war der Hauptmitarbeiter an der 2. Auflage des »Catalogue du Musée d'Anvers« (Antwerp. 1857, Supplement 1863) und veröffentlichte mit Ph. Rombouts das großartige Werk »De liggeren en andere historische archieven der Antwerpsche St. Lucasgilde« (das. 1864—76), das über die Lebensumstände einer großen Anzahl von Künstlern zum erstenmal ein klares Licht verbreitete. Aus seinem Nachlaß erschien: »Biographies d'artistes anversois« (Gent 1883).

Lerma, 1) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Burgos, am Arlanza, mit Ruinen eines vom Herzog von L. (s. unten) erbauten Schlosses, einer Kollegiatkirche und (1900) 2627 Einw. — 2) Stadt im mexikan. Staat Mexiko, 2626 m ü. M., an der Bahn Mexiko-Toluca, zwischen den beiden Quellseen des Rio de L. (Zacoloacan), der, nachdem er den Chapalasee durchflossen, als Rio Grande de Santiago (s. d.) in den Stillen Ozean mündet, hat Pulquebrauereien, Fabrikation von Gebissen und Sporen und (1900) 5601 Einw.

Lerma, Francisco Gomez de Sandoval y Rojas, Herzog von, Günstling König Philipps III. von Spanien, geb. um 1550, gest. 1625, wurde diesem schon als Thronerben von Philipp II. als Hofmarschall beigegeben und wußte sich bei ihm so in Gunst zu setzen, daß ihn Philipp II. wieder vom Hof entfernte und ihn zum Vizekönig von Valencia ernannte. Philipp III. rief ihn sogleich nach seiner Thronbestei-

gung 1598 zurück und ernannte ihn zum ersten Minister. L. führte fortan eine unbeschränkte Herrschaft, besetzte alle Ämter mit seinen Günstlingen und hatte eine solche Gewalt über den König, daß man ihn der Anwendung von Zaubermitteln beschuldigte. L. war ein vollendeter Hofmann, aber ohne staatsmännische Begabung. Während er ein glänzendes Hofleben einführte, nahm infolge der Vernachlässigung der Verwaltung, der schamlosen Bereicherung der Beamten (L. selbst sammelte ein Vermögen von 40 Mill. Dukaten) und der Ausbreitung des geistlichen Grundbesitzes die Armut des Landes zu; der Ackerbau verfiel, Industrie und Handel stockten, die Flotte geriet in Verfall, das Heer verwilderte. Das Elend wurde noch vergrößert durch die Austreibung von 500,000 Morisken (1609—11). Nach außen befolgte L. eine friedliche Politik: er schloß Frieden mit England (1604), Waffenstillstand mit den vereinigten Niederlanden (1609) und mit Frankreich ein Bündnis, in dem eine Wechselheirat zwischen beiden Häusern verabredet wurde (1612). Aber der allgemeine Unwille brachte L. 1618 zu Fall, nachdem er 20 Jahre geherrscht und nach dem Tode seiner Frau sogar Kardinal geworden war. Sein eigner Sohn, der Herzog von Uzeda, wurde sein Nachfolger. Nach Philipps III. Tod (1621) wurde L. von Olivarez angeklagt, verlor seinen Jahrgehalt und wurde zur Rückzahlung einer hohen Geldsumme verurteilt.

Lerma, Rio de, der Oberlauf des Rio Grande de Santiago (s. d.) in Mexiko.

Lermolieff, Iwan, Pseudonym, s. Morelli.

Lérmontow, Michail Jurjewitsch, einer der größten russ. Dichter, geb. 15. (3.) Okt. 1814 in Moskau als Sohn eines Obersten a. D., gest. 27. (15.) Juli 1841 im Kaukasus, erhielt, nachdem seine Mutter Maria Michajlowna, geborne Arßenjew, 1817 im Alter von 21 Jahren gestorben war, im Hause seiner Großmutter Jelissaweta (Elisabeth) Alexejewna Arßenjew in Tarchany (Kreis Tschembary, Gouv. Pensa) eine sorgfältige Erziehung und gründlichen Unterricht in den modernen Sprachen, machte im 11. Lebensjahr nach überstandener schwerer Krankheit mit seiner Großmutter eine Reise nach einem Badeort im Kaukasus, kam 1828 in die Universitätspension für Adlige zu Moskau und bezog im April 1830 die dortige Universität. Wegen eines Jugendstreichs relegiert, ging er 1832 nach Petersburg und trat in die Junkerschule ein, von wo aus er 1834 als Offizier in das Leibgardehusarenregiment kam, ward aber infolge eines racheheischenden Gedichts auf den Tod Puschkins, eines seiner berühmtesten Gedichte, betitelt: »Na smert' poeta« (»Auf den Tod des Dichters«), 1837 als Fähnrich in ein Dragonerregiment nach dem Kaukasus geschickt. Zwar wurde er, nach ein paar Monaten begnadigt, zuerst in ein Grodnoer und im April 1838 in sein ursprüngliches Regiment zurückversetzt, doch mußte er 1840 infolge eines Duells mit dem Sohne des französischen Botschafters Barante (1. März [18. Febr.]) zum zweitenmal in den Kaukasus wandern, wo er in einem Infanterieregiment an den Kämpfen gegen die Tschetschenzen teilnahm. Noch Ende des Jahres erhielt er die Erlaubnis, auf einige Zeit nach Petersburg zurückzukehren, woselbst er bis April 1841 blieb. Auf der Rückreise nach dem Kaukasus wurde er in Moskau mit Fr. v. Bodenstedt bekannt, der in der Folge Lermontows Gedichte ins Deutsche übersetzte und eine Charakteristik Lermontows: »Erinnerungen an L.«, schrieb. Gleich nach seiner Rückkehr in den Kaukasus nahm L. Urlaub nach dem Badeort Pjatigorsk, in dessen Nähe ihm bald darauf ein zweites Duell den Tod brachte; die Kugel seines Gegners Martynow, eines Kollegen und Schulfreundes, traf ihn mitten ins Herz. Sein Leichnam wurde im März 1842 auf das Gut seiner Großmutter gebracht und dort bestattet. 1881 wurde in St. Petersburg ein eignes L.-Museum gegründet. In Pjatigorsk, unweit der Stelle, wo er fiel, wurde ihm 28. (16.) Aug. 1889 ein Denkmal errichtet. L. war ein begeisterter und äußerst talentvoller Anhänger und Mitstrebender Puschkins und gehörte zu den rein subjektiven Dichtern. Frühzeitig abgestumpft für jeden Lebensgenuß, ward er einer der bedeutendsten Vertreter Byronscher »Zerrissenheitspoesie«, die in seinen Dichtungen das rastlose Ringen eines einsamen, freien und vornehmen Geistes gegen den Druck einer unerbittlichen Autokratie offenbarte. L. ist bedeutend in der Lyrik und groß in der poetischen Erzählung; namentlich war es die großartige Gebirgswelt des Kaukasus, die ihn zu den schönsten und bedeutsamsten seiner Poesien begeisterte. Die vorzüglichsten seiner byronisch gefärbten, durch Kühnheit und Genialität der Behandlung hervorragenden epischen Gedichte, wie: »Mcyri« (»Der Novize«), »Ismail Bey«, »Valerik«, »Hadżi-Abrek«, »Kaznačejša« (»Die Rentmeisterin«), »Der Dämon« ꝛc., spielen fast alle im Kaukasus. Am originellsten aber erweist er sich in dem echt nationalen »Lied vom Zaren Iwan Waßiljewitsch, seinem Leibwächter und dem mutigen Kaufmann Kalaschnikow«, das Geist und Form altrussischer Volkspoesie mit naiver Treue wiedergibt. Sein vortrefflicher Roman »Geroj našego vremeni« (»Ein Held unsrer Zeit«, mehrfach ins Deutsche übersetzt, so Berl. 1852, Wien 1856, auch in Reclams Universal-Bibliothek) ward Anlaß zu dem Zweikampf, der ihn das Leben kostete. Lermontows sämtliche Werke erschienen in zahlreichen Ausgaben; hervorzuheben ist die von J. N. Kuschnerew, mit Illustrationen von den ersten russischen Künstlern (Moskau 1891, 2 Bde.). Zahlreich sind auch die Abhandlungen über Lermontows Schriften. Ins Deutsche sind seine Gedichte wiederholt übertragen worden (auch in Reclams Universal-Bibliothek), am besten von A. Ascharin (Dorpat 1877; 2. Aufl., Reval 1885).

Lermoos, Dorf in Tirol, Bezirksh. Reutte, 989 m ü. M., in einem weiten, östlich vom Wetterstein- und südöstlich vom Mieminger-Gebirge begrenzten Talkessel, am Ursprung der Loisach und an der Straße von Reutte über den Fernpaß in das Oberinntal gelegen, Ausgangspunkt für Gebirgstouren, mit (1900) 564 Einw.

Lerna, im Altertum ein Sumpf an der Küste südlich von Argos, in dem die lernäische Schlange hauste, die Herakles tötete; vgl. Herakles, S. 184.

Lero (im Altertum Leros), kleinasiat. Insel im Ägäischen Meer, vor dem Golf von Mendelia, 49,5 qkm groß, mit 3700 griech. Einwohnern. Die Hauptstadt H. Marina (türk. Lerioz), Sitz eines Bischofs, hat Kastell, Hafen und 1500 Einw.

Le roi règne et ne gouverne pas (franz., »der König herrscht, aber regiert nicht«), ein Satz, den Thiers in der seit 3. Jan. 1830 erschienenen Zeitung »Le National« aufstellte und begründete (insbesondere in den Nummern vom 4. und 19. Febr. d. J.), und der seitdem einer der wichtigsten Grundsätze des Konstitutionalismus nach französischem Muster wurde. Übrigens hat ihn schon Jan Zamojski (gest. 1605) im polnischen Reichstag ausgesprochen (Rex regnat, sed non gubernat).

Leroux (spr. lörū), 1) Pierre, franz. Philosoph und Sozialist, geb. 7. April 1797 in Paris, gest. daselbst 1. April 1871, erlernte die Buchdruckerei, wurde dann Journalist und Anhänger Saint-Simons, gründete 1824 das Journal »Le Globe«, das 1831 das Organ der Saint-Simonisten wurde. Als Enfantin deren Führer wurde, trennte er sich von der Schule und versuchte ein neues sozialistisches System aufzustellen. Außer einigen Artikeln in der von ihm mit Regnaud herausgegebenen »Encyclopédie nouvelle« (1841, 8 Bde.) veröffentlichte er: »De l'Égalité« (1838), »Réfutation de l'éclecticisme« (1839), »De l'humanité, etc.« (1840, 2 Bde.; 2. Aufl. 1845). Das darin entwickelte System ist eine konfuse Reproduktion Pythagoreischer und buddhistischer Lehren, vermischt mit Saint-Simonistischen Ideen. 1841 gründete er mit George Sand die sozialistische »Révue indépendante«. 1846 erhielt er die Konzession als Buchdrucker, organisierte und leitete dann in Boussac eine sozialistisch-genossenschaftliche Buchdruckerei und gab zwei neue Journale: »L'Éclaireur« und »Revue sociale«, heraus. Aus letzterer erschienen mehrere seiner Beiträge besonders u. d. T.: »Malthus et les économistes« (1879, Neudruck 1897). Nach dem Ausbruch der Februarrevolution 1848 proklamierte er in Boussac die Republik und wurde 25. Febr. Maire des Ortes. Später in die Konstituierende und in die Legislative Versammlung gewählt, schloß er sich der radikalen Partei an, deren Hauptredner er war. Nach dem Staatsstreich (1852) proskribiert, lebte er zuerst längere Zeit mit seiner Familie auf Jersey und veröffentlichte von dort die sozial-philosophische Dichtung »La Grève de Samarez« (1864). Später lebte er meist in Lausanne. Nach der Amnestie von 1869 kehrte er nach Frankreich zurück. Vgl. Raillard, Pierre L. et ses œuvres« (Par. 1899); Thomas, Pierre L., sa vie, son œuvre, sa doctrine (das. 1904).

2) Hector, franz. Maler, geb. 27. Dez. 1829 in Verdun, widmete sich auf der École des beaux-arts und bei Picot der Malerei, ging 1857 nach Rom und machte dann größere Reisen nach Griechenland und Kleinasien. Er schildert meist Szenen aus dem altgriechischen und altrömischen Leben in kühler akademischer Manier. Seine Hauptwerke sind: eine neue Vestalin (1863, Museum in Verdun), Leichenbegängnis im Kolumbarium des Hauses der Cäsaren in Rom (1864, im Luxembourg), Messalina (1868), die Vestalin Tuccia (1874, Museum in Washington), Begräbnis des Themistokles (1876), die Danaïden (1877), der Untergang von Herculaneum (1881), Sacrarium (1883), die Flucht der Vestalinnen aus Rom 390 v. Chr. (1884), eine Künstlerin in Herculaneum (1889), Hagar und Ismael (1892), Perikles und Aspasia besuchen die Werkstatt des Phidias und Jeanne d'Arc in Domrémy 1429 (1900). — Sein Bruder Eugène, ebenfalls ein Schüler Picots, hat anfangs meist ländliche Genrebilder, in neuerer Zeit überwiegend Bildnisse gemalt.

Leroux de Lincy (spr. lörŭ d'längßi), Antoine Jean Victor, franz. Literarhistoriker, geb. 22. Aug. 1806, Bibliothekar am Arsenal in Paris, gest. daselbst 13. Mai 1869, machte sich durch folgende Werke bekannt: »Recueil de chants historiques français depuis le XII. jusqu'au XVIII. siècle« (1841, 2 Bde.); »Le livre des proverbes français« (1842; 2. Aufl. 1859, 2 Bde.); »Les femmes célèbres de l'ancienne France« (1847, 2 Bde.) u. a. Außerdem besorgte er Ausgaben altfranzösischer Texte (»Roman de Brut«, 1838, ꝛc.).

Leroy-Beaulieu (spr. lörŭà bōljō), 1) Anatole, franz. Historiker, geb. 12. Febr. 1842 in Lisieux (Calvados), seit 1881 Professor der modernen Geschichte an der École libre des sciences politiques in Paris. Nach mehrmaliger Bereisung Rußlands schrieb er sein Hauptwerk: »L'Empire des Tsars et les Russes« (1881—89, 3 Bde.; 4. Aufl. 1897—98; deutsch von Pezold, Sondersh. 1887—90, 3 Bde.). Er veröffentlichte außerdem: »Un homme d'État russe: Nicolas Milutine« (1884); »La France, la Russie et l'Europe« (1888); »La révolution et le libéralisme« (1890); »Les juifs et l'antisémitisme« (1893); »La papauté, le socialisme et la démocratie« (1893); »Études russes et européennes« (1897); »Les doctrines de haine. L'antisémitisme, l'antiprotestantisme, l'anticléricalisme« (1903) u. a.

2) Pierre Paul, franz. Publizist und Nationalökonom, Bruder des vorigen, geb. 9. Dez. 1843 in Saumur, studierte in Paris, Bonn und Berlin und widmete sich nach größern Reisen in England, Deutschland, Österreich, Italien und Spanien literarischen Arbeiten, vornehmlich auf nationalökonomischen Gebieten. 1873 begründete er den »Économiste français«, ein Wochenblatt. 1872 wurde er Professor der Finanzwirtschaft an der »École libre des sciences politiques, 1880 Professor der Nationalökonomie am Collège de France. Außer Beiträgen zum »Temps«, der »Revue des Deux Mondes« und den »Débats« schrieb er: »L'administration locale en France et en Angleterre« (Par. 1872); »De la colonisation chez les peuples modernes« (1873, 4. Aufl. 1891); »De l'état social et intellectuel des populations ouvrières« (1868); »Guerres contemporaines« (1869); »La question ouvrière au XIX. siècle« (1871, 2. Aufl. 1882); »Le travail des femmes au XIX. siècle« (1873); »Traité de la science des finances« (1877, 2 Bde.; 6. Aufl. 1899); »Essai sur la répartition des richesses« (1880, 3. Aufl. 1887); »Le collectivisme; examen critique du nouveau socialisme« (1884, 4. Aufl. 1904); »L'Algérie et la Tunisie« (1887, 2. Aufl. 1897); »Précis d'économie politique« (1888, 4. Aufl. 1894; deutsch von Ramsperger, Frankf. a. M. 1896); »L'État moderne et ses fonctions« (1889, 2. Aufl. 1891); »Traité théorique et pratique d'économie politique« (1895, 4 Bde.; 4. Aufl. 1905); »Le Sahara, le Soudan et les chemins de fer transsahariens« (1904).

Leroy de Saint-Arnaud (spr. lörŭa d'ßängt-arnō), Jacques, s. Saint-Arnaud.

Leroyer (spr. lörŭajē), Elie, franz. Minister, geb. 1816 in Gent von französischen Eltern reformierter Konfession, gest. 22. Febr. 1897 in Paris, arbeitete als Advokat in verschiedenen Städten. Nach dem Sturz des Kaiserreichs 4. Sept. 1870 ward er zum Generalprokurator von Lyon ernannt. Am 8. Febr. 1871 zum Mitgliede der Nationalversammlung gewählt, schloß er sich der republikanischen Linken an und wurde Vizepräsident der Union républicaine. Er war einer der begabtesten Redner der Versammlung. Als 31. März 1873 der reaktionäre Antrag auf Umänderung der Gemeindeverfassung von Lyon (um die Simultanschulen beseitigen zu können) in der Nationalversammlung verhandelt wurde, reizte L. durch seine Verteidigung des Lyoner Gemeinderats ein Mitglied der Rechten zu einer Unterbrechung, die der Präsident Grévy tadelte, weswegen die Rechte diesen zum Rücktritt zwang. 1876 ward er zum Senator auf Lebenszeit erwählt und war auch im Senat Präsident der republikanischen Linken. Am 4. Febr.

1879 übernahm er das Justizministerium und begann die richterlichen Kollegien von bonapartistischen und klerikalen Elementen zu reinigen, fiel aber bereits im Dezember 1879 und war 1882 bis Februar 1893 Präsident des Senats.

Lerp, s. Eucalyptus.

Lersch, Bernhard, Mediziner, geb. 12. Okt. 1817 in Aachen, gest. daselbst 25. Febr. 1902, studierte in Bonn, Berlin und Paris, praktizierte seit 1842 in Aachen und wurde daselbst Badeinspektor. Er schrieb: »Einleitung in die Mineralquellenlehre« (Erlang. 1855—60, 2 Bde.; daraus in 2. Aufl. die »Hydrochemie und Hydrophysik«, Berl. 1864 u. 1865); »Geschichte der Balneologie, Hydroposie und Pegologie oder des Gebrauchs des Wassers zu religiösen, diätetischen und medizinischen Zwecken« (Würzb. 1863); »Die physiologischen und therapeutischen Fundamente der praktischen Balneologie und Hydroposie« (Aachen 1868); »Geschichte der Volksseuchen« (Berl. 1896); »Einleitung in die Chronologie« (2. Aufl., Freiburg 1899, 2 Bde.), auch Schriften über Aachen, Burtscheid, Malmedy, Spa.

Lersen (Ledersen), lederne Beinkleider, im 14. Jahrh. kurz und weit, später lang und eng, mit dicht stehenden Heften geschlossen.

Lerwick (spr. lérrick), Hauptstadt der zu Schottland gehörigen Shetlandinseln, auf der Insel Mainland am Bressaysund gelegen, der einen vorzüglichen Hafen (1886 ausgebaut) bildet, ist die nördlichste Stadt Großbritanniens, hat ein stattliches Rathaus und (1901) 4061 Einw., die namentlich Fischfang (besonders von Heringen), Schiffahrt (zum Hafen gehörten 1903: 37 Schiffe von 1963 Ton.) und Strumpfwarenfabrikation treiben. L. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Les, Badeort, s. Arantal. [(s. d.).

Les., bei Tiernamen Abkürzung für R. P. Lesson

Lesage (spr. lößāsch'), Alain René, franz. Dichter, geb. 8. Mai 1668 in Sarzeau bei Vannes, gest. 17. Nov. 1747 in Boulogne-sur-Mer, studierte in Paris, wurde Advokat, widmete sich aber bald ausschließlich der schriftstellerischen Tätigkeit. Es gelang ihm indessen erst spät und nach vielen fruchtlosen Versuchen auf verschiedenen Gebieten (worunter Übersetzungen aus dem Griechischen und dem Spanischen), sich einen Namen zu verschaffen; am meisten trug dazu das Wohlwollen seines Gönners, des Abbé Lyonne, bei. Von seinen Dramen, die er für die kleinern Bühnen schrieb, fanden »Crispin rival de son maître« nach einem spanischen Stück des Mendoza (1707) und »Turcaret« (1708), eine Satire gegen die Financiers damaliger Zeit, lebhaften Beifall. Noch größern Ruhm erwarb er sich durch seine komischen Romane, namentlich »Le diable boiteux« (1707; auch Par. 1878, 2 Bde.; deutsch von L. Schücking, Hildburgh. 1866), nach einem spanischen Vorbild (von Guevara), was Titel, Umgebung und Personen betrifft, sonst durch und durch französisch und gegen die Frömmelei aus der Zeit des alternden Ludwig XIV. gerichtet, und »Gil Blas de Santillane« (1715—35, 4 Bde., auch Par. 1820, 3 Bde.; deutsch, Berl. 1856), mit freier Benutzung italienischer und spanischer Werke geschrieben, obwohl seine Neider (Voltaire) und spanische Patrioten es für die Kopie eines spanischen Originals ausgaben. Man hat »Gil Blas« mit Rabelais und Lafontaine verglichen; er ist wohl der Vorläufer Figaros. Von seinen übrigen Romanen sind hervorzuheben: »Les aventures de Guzman d'Alfarache«, nach dem spanischen Roman des Mateo Aleman (1732, 2 Bde.), und »Le bachelier de Salamanque« (1736—38, 2 Bde.), eine Frucht seines Alters und von L. selbst sehr hoch geschätzt. Die sonstigen Werke Lesages bestanden in Vaudevilles, komischen Opern (101 an der Zahl), Intermezzos, Possen ꝛc. Die Akademie, die er in seinen Romanen persifliert hatte, rächte sich, indem sie ihn nicht aufnahm. Sein Einfluß machte sich zuerst in England (bei Smollett) geltend, erst später in Frankreich (bei Balzac). Die vollständigste Ausgabe seiner Werke erschien zu Paris 1828 in 12 Bänden; eine Auswahl, herausgegeben von Poitevin, zuletzt 1840; sein »Théâtre« 1879; sein »Théâtre de la foire« 1721—37, 10 Bde. Von seinen Hauptwerken gibt es unzählige Einzelausgaben. Eine deutsche Übersetzung der Werke lieferte Wallroth (Stuttg. 1839—40, 12 Bde.). Vgl. Barberet, L. et le Théâtre de la foire (Dijon 1888); L. Claretie, Le roman en France au début du XVIII. siècle. Lesage romancier (mit Bibliographie, Par. 1890) und dessen kleinere Biographie (1894); Lintilhac, Lesage (1893).

Lesbische Liebe (Tribadie), Befriedigung des Geschlechtstriebes zwischen zwei weiblichen Personen; vgl. Homosexualität.

Lesbōnax, griech. Rhetor, in der zweiten Hälfte des 1. Jahrh. v. Chr., aus Mitylene, war einer der ersten Rhetoren, die wieder auf die attischen Muster zurückgingen, und genoß bei seinen Zeitgenossen großes Ansehen. Wir besitzen von ihm drei kleine Deklamationen, nach dem Muster der Olynthischen Reden des Demosthenes gearbeitete Mahnreden an die Athener zum Kampf gegen Theben (hrsg. in den Sammlungen der griechischen Rhetoren und Redner).

Lesbos (im Mittelalter Mytilene, jetzt Mytilini, türk. Midillü), die größte unter den Inseln des Ägäischen Meeres, an der Küste von Troas und Mysien (Kleinasien) gelegen (s. Karte »Griechenland«), gehört zum türkischen Insel-Wilajet und umfaßt 1750 qkm mit 115,000 griechischen und 10,000 türk. Einwohnern, von denen 53,000 auf die Hauptstadt Kastro kommen. Von SW. dringt der Busen von Kaloni (der antike Euripos Pyrrhäos) tief ins Land, von SO. der Golf von Hiera (Euripos). Dadurch zerfällt die ungefähr dreieckige Insel in drei verschieden große Teile. Sie ist ziemlich gebirgig; die Hauptgipfel hießen im Altertum Ordymnos (542 m) im W., Lepthymnos (838 m, jetzt Korákas) und Olympos (938 m, jetzt Hagios Ilias). Der Osten besteht aus einem Kern von Glimmerschiefer und Marmor, an den sich im O. und W. zwei Serpentinzonen anlegen, der Westen aus Eruptivgesteinen. Die Insel hat ein vortreffliches Klima, ist fruchtbar und reich an Holz (Pinus maritima), Getreide, Wein, Feigen und Oliven und führt namentlich Öl (145 Ölmühlen), Seife (40 Seifenfabriken) und Valoneen (zusammen für 5,5—11 Mill. Mk.) aus. Der Wein von L., namentlich der von Methymna, gehörte schon im Altertum zu den besten. Der Schiffsverkehr betrug 1902: 4119 hauptsächlich russische, türkische, österreichisch-ungarische, griechische ꝛc. Schiffe mit 761,169 Ton. — Über die Ureinwohner von L. schweigt die Überlieferung; sie beginnt erst mit der äolischen Einwanderung, die, später zusammen mit Joniern, die ganze Insel besetzte und eine Reihe von Städten an dem hafenreichen Ufer gründete. Durch ihre Lage zu Macht und Reichtum gelangt, bemächtigten sie sich auch der Herrschaft über einen Teil des gegenüberliegenden Festlandes, mußten dies aber den vordringenden Persern abtreten und sich auch selbst ihnen unterwerfen. 476

v. Chr. schloß sich L. dem Athenischen Seebund an, empörte sich 428 im Peloponnesischen Kriege, wurde aber 427 von Athen wieder unterworfen und hart bestraft; später gehörte es zum mazedonischen, dann zum römischen Reich. Berühmt ist die Insel besonders als Heimat der musischen Künste und als Vaterland einer Reihe hervorragender Männer: der Philosophen Pittakos und Theophrastos, des Historikers Hellanikos, der Dichter Arion und Terpandros, des Alkäos und der Sappho ꝛc. Die Einwohner waren wegen ihres Hanges zur Weichlichkeit und Unsittlichkeit (s. Lesbische Liebe) übel berufen, zeichneten sich aber auch durch den hohen Stand ihrer Bildung. Die fünf wichtigsten Städte der Insel waren Methymna (jetzt Molyvo), Antissa (bei Sigri), Eresos (Eresо), Pyrrha (Ruinen Pira) und Mytilene (Kastro). Im 14. Jahrh. wurde L. von den Byzantinern an die genuesische Familie Gateluzzio abgetreten, deren letzter Herzog, Niccolò, 1462 die Insel an Mohammed II. verlor. Vgl. Conze, Reise auf der Insel L. (Hannov. 1865); Koldewey, Die antiken Baureste der Insel L. (29 Tafeln, Berl. 1890; daraus in Sonderdruck: »Itinerare auf der Insel L.«, mit Karten von Kiepert); de Launay, Description géologique des îles de Metelin et de Thasos (in den »Nouv. Arch. missions scientifiques«, Bd. 1, Par. 1891); Georgeakis und Pineau, Le Folk-lore de L. (Par. 1894).

Lescar, Stadt im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Pau, auf einer Anhöhe (192 m ü. M.) über dem Gave de Pau und an der Südbahn gelegen, hat eine ehemalige romanische Kathedrale (12. Jahrh.), Reste alter Festungswerke, eine Lehrerbildungsanstalt, Wirkwarenerzeugung und (1901) 1451 Einw. — Der Ort wurde um 980 gegründet und war bis 1790 Bischofssitz.

Lesche (griech.), in den griechischen Städten ein Ort zu geselligem Verkehr und öffentlicher Unterhaltung, meist mit Säulenhallen und Werken der Kunst geschmückt.

Leschen., bei Pflanzennamen Abkürzung für L. Th. Lescheneault de la Tour (spr. läsch'nō dö lă tūr), geb. 13. Nov. 1773 in Châlon-sur-Saône, gest. 14. März 1826 in Paris, bereiste Südasien, Polynesien und Südamerika, war Direktor des Botanischen Gartens in Ponditscherri; schrieb: »Notice sur la végétation de la Nouvelle Hollande et de la Terre de Diémen« in Péron u. Freycinets »Voyage de découvertes aux terres australes« (2. Aufl., Par. 1824).

Leschetitzki, Theodor, Pianist, geb. 22. Juni 1830 in Lancut bei Lemberg, erhielt seine Ausbildung in Wien, wirkte 1864—78 als Lehrer am Petersburger Konservatorium und ließ sich dann in Wien nieder, fortgesetzt eine ausgezeichnete Lehrtätigkeit entfaltend und als Konzertspieler seinen Ruf immer mehr befestigend. 1880—92 war er verheiratet mit Annette Essipow (s. d.). Leschetitzkis Eigenschaften als Pianist sind Delikatesse und Sauberkeit, weniger Größe und Leidenschaftlichkeit. Als Komponist zeigt er sich mit wirkungsvollen Klaviersoli, Liedern und einer Oper: »Die erste Falte« (Prag 1867). Vgl. Malw. Brée, Die Grundlage der Methode des Klavierunterrichts von L. (Mainz 1902).

Léschije (in der Einzahl Léschij), im Volksglauben der Russen bösartige Waldgeister, die sich beliebig groß oder klein machen, ganz behaart sind und eine schreckliche Stimme haben. Leute, die sie im Walde treffen, umkreisen sie und führen sie dadurch irre.

Leschjanin, Milojko, serb. General, geb. 1833, studierte 1853 an der Militärakademie zu Belgrad, in Berlin und Paris, wurde Professor und Direktor der Belgrader Akademie und 1873 Kriegsminister im Kabinett Ristitsch. 1876 zeichnete er sich als Befehlshaber der Timokdivision bei Sajtscha gegen Osman Pascha aus. 1878 wurde er in diplomatischen Missionen nach Santo Stefano und Petersburg entsendet. 1880 trat er wieder als Kriegsminister in das Kabinett Pirotschanaz ein und ward 1882 Chef des Generalstabs.

Leschkerreh, Oase in der Libyschen Wüste, östlich von Audschila, 10 qkm groß, mit 20,000 Dattelpalmen, mohammedanischem Kloster und Schule und bewohnt von 500 arabischen Suaya.

Leschnitz, Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Groß-Strehlitz, an der Staatsbahnlinie Brieg–Oderberg, hat 2 kath. Kirchen, eine Erziehungsanstalt für schwachsinnige Kinder, Amtsgericht und (1900) 1676 Einw. Nördlich der 385 m hohe St. Annaberg (Chelmberg), höchster Punkt Oberschlesiens, mit Kloster nebst Wallfahrtskirche, jährlich von ca. 100,000 Wallfahrern besucht.

Lescot (spr. lesko), Pierre, franz. Architekt, einer der Begründer der Renaissance in Frankreich, geb. 1510 in Paris. Nachdem er in Rom die antiken Baudenkmäler kennen gelernt hatte, wurde er 1546 zum Architekten des Louvre berufen, dessen Ausbau er bis zu seinem Tode (1578) leitete. Er war Rat und Almosenier des Königs Heinrich II., Abt von Clermont und Kanonikus an Notre-Dame in Paris. Am Louvre führte er den südlichen Teil des Westflügels und einen Teil des Südflügels aus. Von ihm rührt ferner die Fontaine des Innocents (1550) in Paris (s. Tafel »Brunnen«, Fig. 6) her. Vgl. Berty, Les grands architectes français de la Renaissance (Par. 1860).

Lesdiguières (spr. lesdigh'jär'), François de Bonne, Herzog von, Connétable von Frankreich, geb. 1. April 1543 in St.-Bonnet de Chaupsaur, gest. 28. Sept. 1626, war Anhänger der Reformation, kämpfte an der Spitze einer Hugenottenschar mit Glück in dem Dauphiné und der Provence und trug viel zur Erhebung Heinrichs IV. auf den französischen Thron bei. Dieser ernannte ihn zum Oberbefehlshaber im Kriege gegen Karl Emanuel von Savoyen, den er in mehreren Schlachten schlug. 1608 wurde er Marschall von Frankreich und 1611 Herzog von L. Auch unter Ludwig XIII. behielt er seinen Einfluß, wurde zum Generalissimus ernannt, belagerte im Kriege gegen die Hugenotten 1621 St.-Jean d'Angély und Montauban, schwur 1622 zu Grenoble den Calvinismus ab und wurde darauf zum Connétable erhoben. Sein Titel ging auf seinen Schwiegersohn, den Marschall v. Crequi, über. Vgl. L. Videl (L.' Sekretär), Vie du duc de L. (Par. 1638); Douglas und Roman, Actes et correspondance du connétable de L. (Grenoble 1878—84, 3 Bde.); Dufayard, Le connétable de L. (Par. 1892); Charbonnel, L. et les guerres de religion dans le Haut-Dauphiné (Montauban 1905).

Lese, Benozzo di, Maler, s. Gozzoli.

Lesebank, s. Aufbereitung, S. 86, und Auslesevorrichtungen.

Lesebuch, im weitern Sinne jedes Buch, das ohne besondern Nebenzweck für unterhaltende und anregende Lektüre bestimmt ist, zum Unterschied von Lehrbüchern, Nachschlagebüchern ꝛc. Im engern Sinne versteht man darunter ein Schulbuch, das für die Leseübungen der Schule den nötigen Stoff darbietet. Abgesehen von einigen Sammlungen lateinischer und griechischer Lesestücke (Chrestomathien, Anthologien)

gab es früher solche Lesebücher in den Schulen nicht, weil man neben den alten Klassikern Bibel und Gesangbuch fast ausschließlich zu Leseübungen benutzte. Im 17. und 18. Jahrh. erschienen einzelne biblische Historien- oder Lesebücher. Aber erst seit dem letzten Drittel des 18. Jahrh. kamen eigentliche deutsche Lesebücher an deutschen Schulen in Gebrauch. Zu den ältesten gehören: für höhere Schulen Sulzers »Vorübungen zur Erweckung der Aufmerksamkeit und des Nachdenkens« (1768) und für Volksschulen E. F. v. Rochows »Kinderfreund« (1776; s. Rochow). Während in diesem und seinen zahlreichen Nachahmungen der moralische Zweck überwog, dem durch selbstgemachte belehrende Erzählungen gedient werden sollte, schnitt man später, zumal in der Schule K. F. Beckers (s. Becker 3), die Lesebücher ganz für den grammatischen Zweck zu. Daneben und in den Volksschullesebüchern bis in die neueste Zeit hinein wurde breiter Raum für übersichtliche Mitteilungen aus dem Gebiete des Realunterrichts (Geschichte, Geographie, Naturkunde) verwandt. Erst unter dem Einflusse der Brüder Grimm und namentlich seit dem Vorgang Philipp Wackernagels (»Deutsches L.«, 1843) hat allmählich die Erkenntnis sich Bahn gebrochen, daß das deutsche L. eine für den Schulzweck geeignete Auswahl des Besten aus der gesamten nationalen Literatur zu bieten habe. Seitdem ist eine große Anzahl trefflicher Lesebücher für alle Stufen des Schulunterrichts erschienen, die wesentlich dazu beigetragen haben, dem deutschen Volke die Schätze seiner Literatur bekannt und wert zu machen. Vgl. Fechner, Geschichte des Volksschullesebuches (in Kehrs »Geschichte der Methodik des deutschen Volksschulunterrichtes«, Bd. 1, 2. Aufl., Gotha 1887); Krumbacher, Geschichte und Kritik der deutschen Schullesebücher (Leipz. 1895—96, 2 Bde.; Bd. 2 vollendet von Sieber); Bünger, Entwickelungsgeschichte des Volksschullesebuchs (das. 1898, Ergänzungsband 1901); Wackernagel, Unterricht in der Muttersprache (Bd. 4 des »Lesebuches«, Stuttg. 1843); Kellner, Der Sprachunterricht in seiner Begründung durchs L. (14. Aufl., Altenburg 1875); F. Otto, Anleitung, das L. als Grundlage und Mittelpunkt eines bildenden Unterrichts in der Muttersprache zu behandeln (9. Aufl. von Zimmermann, Leipz. 1901); Frick, Aus deutschen Lesebüchern (mit Polack u. a., Gera 1881 ff., 5 Bde., in zahlreichen Auflagen).

Lesefibel, s. Fibel und Lesen.

Leseglas, eine große, schwach vergrößernde Lupe.

Lesehallen (Bücherhallen, auch Volksbücher- oder Volkslesehallen), für die seit reichlich einem Jahrzehnt in Deutschland lebhaftes Interesse erwacht ist, sind eine vervollkommnte Gestalt der Volksbibliotheken, indem sie neben dem Ausleihen der Bücher zu häuslicher Lektüre auch deren Benutzung an Ort und Stelle ermöglichen. Allen andern Ländern voran stehen in der Pflege der Volksbibliotheken und neuerdings meist zugleich der L. Nordamerika (Union) und Großbritannien. Nach einer statistischen Berechnung des Bibliothekars Formby in Liverpool betrugen die für Bibliothekszwecke im letzten Menschenalter (35 Jahre) gestifteten Geschenke und Vermächtnisse bereits 1889 für Großbritannien 20 Mill. Mk., für Nordamerika gar 120 Mill. Mk., und nach einer andern Berechnung von Ogle kamen 1888—96 in Großbritannien dazu noch Spenden im Betrage von 15 Mill. Mk. Auch ist nicht bloß private Wohltätigkeit am Werke. In England erschien bereits 30. Juli 1850 besonders auf Betreiben des verdienten William Ewart ein Gesetz (The Public Libraries and Museums' Act), durch das eine besondere Kommission zur Förderung des Volksbibliothekswesens eingesetzt ward. Dies Gesetz ist später auf Schottland und Irland ausgedehnt, auch wiederholt inhaltlich verbessert und erweitert worden. Es ermächtigt unter anderm die Städte von mehr als 10,000 (jetzt 5000) Einw., eine besondere Steuer von einem halben Penny aufs Pfund Sterling der Gemeindeabgaben zugunsten öffentlicher, allgemein und unentgeltlich zugänglicher Büchereien zu erheben. Bei der 50jährigen Jubelfeier des Gesetzes schätzte man den Bestand der Volksbibliotheken in London auf 4, in ganz England auf 6 Mill. Bände, die jährlichen Ausgaben der beteiligten Städte für deren Erhaltung und Ausbau auf 16 Mill. Mk. Den Ruhm ihres eifrigsten Förderers hat der Philanthrop Passmore Edwards erworben, der mit einem Aufwande von Millionen mehr als 20 Volksbibliotheken und L. auf eigne Kosten errichtete. Ähnlich in Amerika, wo unter andern der bekannte Andrew Carnegie durch großartige Spenden und Anregung des kommunalen Interesses die Vermehrung und bessere Ausstattung der L. förderte.

In Deutschland geschah der erste namhafte Versuch zur Gründung von Volksbibliotheken in Berlin, wo 1. Aug. 1850 vier solcher Institute eröffnet wurden, die dem Publikum dreimal wöchentlich je 1, später je 2 Stunden offen standen. Der Anstoß dazu war vom Historiker Friedrich v. Raumer gegeben, als dieser 1841 auf einer Reise in Nordamerika die schon damals dort verbreiteten Volksbibliotheken kennen gelernt hatte. Das Unternehmen stand unter der Protektion des Prinzen von Preußen, spätern Kaisers Wilhelm I. Aus den vier städtischen Volksbibliotheken mit 7411 Bänden wurden bis zum Jahre 1892: 27 (1905: 28) mit 62,437 Bänden (vgl. Buchholtz, Die Volksbibliotheken und L. der Stadt Berlin 1850—1900, Berl. 1900). Auch eigentliche L. besitzt Berlin, nachdem die Gesellschaft für ethische Kultur bereits 1895 eine Lesehalle begründet hatte, seit 1896 (1905: 11), die je mit einer der städtischen Volksbibliotheken verbunden sind. Inzwischen waren Volksbibliotheken in einer ganzen Anzahl von deutschen Städten und selbst in ländlichen Kreisen, hier zumeist in der Gestalt von Wanderbibliotheken, begründet worden. Eine Reihe von gemeinnützigen Vereinen war dabei mit tätig, teils örtlicher, teils solcher von allgemeiner Tendenz und Organisation. Besonders sind unter diesen die deutsche Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung (gegründet 1871) und die Gesellschaft für ethische Kultur (1893) hervorzuheben. Überall wuchs mit dem Angebote die Nachfrage in den breitern Schichten des Volkes. Schon 1874 entstand eine öffentliche Lesehalle in Friedberg (Hessen), anscheinend die älteste in Deutschland. Im J. 1893 folgte Freiburg i. Br., angeregt durch den Wiener Professor E. Beyer, der auch in Österreich die Angelegenheit kräftig förderte. Bis 1904 waren bereits Altona, Berlin, Bonn, Bremen, Charlottenburg, Darmstadt, Dresden, Düsseldorf, Eisenach, Erfurt, Frankfurt a. M., Gotha, Greifswald, Guben, Hamburg, Hannover, Hildesheim, Jena, Kattowitz, Köln, Königsberg i. Pr., Leipzig, Lübeck, Lüneburg, Magdeburg, Mainz, Mannheim, Neusalz a. O., Nürnberg, Pforzheim, Schweidnitz, Stuttgart, Tarnowitz, Ulm, Wiesbaden u. a. nachgefolgt. In Essen stiftete 1898 F. A. Krupp eine Bibliothek mit Lesehalle für die Arbeiter seiner Werke, die sich seitdem großartig entwickelte und bereits mehrere Filialen eröffnete. Besonders anregend

ür die Sache der L. erwies sich das Jahr 1899. Im Anfange dieses Jahres entschloß sich der Gesamtvorstand der weitverzweigten Comeniusgesellschaft, die Förderung der L. in größerm Maßstab aufzunehmen, und wandte sich durch seinen Vorsitzenden, Geh. Archivrat L. Keller-Charlottenburg, im März mit einem Ausschreiben an die Magistrate aller deutschen Städte, um ihnen die Gründung von L. als Pflicht der kommunalen Fürsorge ans Herz zu legen und zugleich auf die beigefügten Grundsätze für die Einrichtung freier öffentlicher Bibliotheken (Bücherhallen) hinzuweisen, über die eine größere Anzahl bibliothekarisch erprobter Fachmänner sich vereinigt hatte. Diese Grundsätze werden kurz in die folgenden leitenden Gesichtspunkte zusammengefaßt: 1) Leitung und Betrieb der Bibliothek durch einen wissenschaftlichen Bibliothekar im Hauptamte; 2) tendenzlose, für alle Kreise des Volkes berechnete Auswahl der Bücher; 3) zentrale Verwaltung; 4) Lage der räumlich ausreichenden Bibliothek an günstiger Stelle der Stadt; 5) Verbindung der Ausleihebibliothek mit einer Lesehalle; 6) freier, durch unnötige Förmlichkeiten nicht erschwerter Zutritt für jedermann an jedem Tag. Am 18. Juli 1899 richtete sodann der preußische Kultusminister Bosse an alle Oberpräsidenten der preußischen Provinzen einen ausführlichen Erlaß zugunsten der Volksbibliotheken und L., deren Pflege er nach wie vor der Tätigkeit freier Vereine und der Fürsorge der Selbstverwaltung in Städten und Landkreisen überlassen, aber durch kräftiges und wohlwollendes Eintreten der staatlichen Behörden gefördert zu sehen wünscht. Auf des Ministers Initiative bewilligte der preußische Landtag einen namhaften jährlichen Betrag (50,000 Mk.) zur Pflege der Volksbibliotheken und L. Auf der 45. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner zu Bremen im September 1899 beschäftigte ein Vortrag des Bibliothekars Konstantin Nörrenberg die vereinigte pädagogische und bibliothekarische Sektion. Der Redner stellte die These auf, daß allgemein zur Ergänzung und Entlastung der Wissenschaftsbibliotheken L. als Bildungsbibliotheken von populärer Tendenz, jedoch ohne den Beigeschmack der Bevormundung, wie er den ältern Volksbibliotheken anhaftete, zu fordern wären. Aus dem verwandten Gedanken der Verbindung von L. mit allgemeinen Gesellschafts- oder Klubhäusern für sozialen Austausch und Ausgleich zur Hebung der arbeitenden Klassen, der in Deutschland besonders zu Jena durch Ernst Abbe (s. d., gest. 14. Jan. 1905) und dessen Zeißstiftung musterhafte Ausführung gefunden, gingen die englischen Toynbeehalls (s. d.) hervor. Vgl. Reyer, Entwickelung und Organisation der Volksbibliotheken (Leipz. 1893) und Fortschritte der volkstümlichen Bibliotheken (das. 1903); Roß, Öffentliche Bücher- und Lesehallen (Hamb. 1897); Nörrenberg, Die Bücherhallenbewegung (Berl. 1898); Huppert, Öffentliche L. (Köln 1899); E. Schultze, Freie öffentliche Bibliotheken, Volksbibliotheken und L. (Stett. 1900); Tews, Handbuch für volkstümliche Leseanstalten (Berl. 1904) und die Zeitschrift »Blätter für Volksbibliotheken und L.« (Leipz., seit 1900, begründet von Graesel, jetzt hrsg. von Liesegang).

Leseholz (Raff- und Leseholz), das nicht für Rechnung des Waldeigentümers geworbene, sondern von Holzsammlern aufgelesene, zusammengeraffte Holz. Nach preußischem Landrecht gehörte dazu nur der Abfall an trocknen Ästen und der in den Schlägen zurückgelassene Abraum. Gewohnheitsrechtlich werden indessen häufig auch dürre Äste, trockne schwache, mit der Hand abzubrechende Stämmchen, Astbruchholz rc. gerechnet. Das L. gehört zu den forstlichen Nebennutzungen und ist häufig Gegenstand von Berechtigungen.

Lesemaschine, mit Querleisten versehene Tafel, an der großgedruckte Buchstaben teils vom Lehrer selbst, teils vom Leseschüler unter Anleitung des Lehrers zu Silben und Wörtern zusammengestellt werden. — Auch Auslesemaschine, soviel wie Sortiermaschine.

Lesemethode (Leselehrmethode), s. Lesen.

Lesen (nach dem lat. legere; beides eigentlich soviel wie sammeln), die Kunst, aus sichtbaren Zeichen der Sprachlaute (Buchstaben) diese selbst und dadurch die von andern in Schrift oder Druck niedergelegten Gedanken zu erkennen. Dem entsprechend ist das L. einer der ersten und wichtigsten Gegenstände des Unterrichts der Kinder. Die beste Art, das L. dem Schüler beizubringen, war im Laufe der letzten beiden Jahrhunderte ein Lieblingskapitel der Pädagogik. In älterer Zeit herrschte allgemein die jetzt verworfene Buchstabiermethode. Man prägte zuerst aus der sogen. Fibel die Buchstaben des gedruckten Alphabets mit ihren Namen ein und lehrte dann deren Zusammensetzung und Aussprache in Silben und Wörtern. Erst nachdem darin eine gewisse Sicherheit erzielt war, begann der Unterricht im Schreiben. Diese rein mechanische Weise des ersten Leseunterrichts enthält den doppelten Fehler, das L. aus seiner natürlichen engen Verbindung mit dem Schreiben zu reißen und von willkürlichen Zeichen und Namen (Buchstaben), statt von der Sache selbst (Lauten), auszugehen. Die Schwierigkeiten, die daraus folgen, empfand man von jeher, ohne jedoch die Ursache zu erkennen. Schon die alten Römer gaben, um den Unterricht zu erleichtern, nach Quintilian den Kindern elfenbeinerne Buchstaben zum Spielen. Ähnliches empfahl Locke; Basedow ließ die Buchstaben backen und von den Kindern essen. Pestalozzi, der die Buchstabiermethode zur Syllabiermethode zu erheben suchte, brachte Papptäfelchen mit großgedruckten Buchstaben auf, die man trennen und verbinden kann. Seit dem 16. Jahrh. erfuhr die herkömmliche Methode viel Widerspruch. So von Valentin Ickelsamer (1534), Zeidler (1700), Vensky (1721), dem pseudonymen Nachsinner (1735), Hecker, Trapp (1780) und namentlich von Samuel Heinicke, dem Begründer des Taubstummenunterrichts in Deutschland. Im Kreise der Philanthropen beschäftigte man sich viel mit Verbesserung des ersten Leseunterrichts. Besondern Ruf erwarb unter ihnen Olivier (s. d.) durch seine Lesemethode. Schon war man ziemlich allgemein zu dem Ergebnis gekommen, daß vom Lautwerte des Buchstabenzeichens auszugehen sei, als dies zuerst klar und folgerichtig von H. Stephani (»Kurzer Unterricht in der gründlichsten und leichtesten Methode, Kindern das L. zu lehren«, 1803) durchgeführt ward. Stephani (s. d.) wird daher als der Schöpfer der Lautiermethode betrachtet. Mit ihr verband sich nach anfänglicher Fehde der beiden Urheber etwa ein Jahrzehnt später J. B. Grasers Schreiblesemethode, für die jedoch, ebenso wie für jene, sich frühere Ansätze bei Radtke (s. d.) und bei einigen französischen Pädagogen (de Launey u. a.) seit der Mitte des 18. Jahrh. nachweisen lassen. Graser ging allerdings bei seiner ersten Anweisung von der seltsamen und bald abgestreiften Annahme aus, daß die Form der (lateinischen) Buchstaben auf einer Nachahmung der zu ihrer Aussprache erforderlichen Mundstellung beruhe. Während Stephani und Graser

von den einzelnen Lauten ausgehen und diese zusammensetzen lassen zu Silben und Wörtern (synthetische Methode), verlangte der Franzose Jacotot (s. d.), daß man beim ersten Leseunterricht vom Ganzen ausginge, das uns im Leben als solches entgegentritt, vom Satz. Nach ihm muß das Kind angeleitet werden, einen sinnvollen Satz in seine Wörter, diese in Silben, diese in Laute zu zerlegen. Erst wenn so die einzelnen Laute als solche zum Bewußtsein gekommen sind, kann wieder an ihre Zusammensetzung gegangen werden (analytische oder auch analytisch-synthetische Methode). Diese Methode wurde in Deutschland durch den Lehrer Seltzsam in Breslau (seit 1841) und den Schulrat Graffunder in Erfurt eingeführt. Direktor Vogel in Leipzig (seit 1843) veränderte sie insoweit, daß er nicht von ganzen Sätzen, sondern von sogen. Normalwörtern (Wortmethode) auszugehen empfahl. In dieser Gestalt ist die Jacototsche Methode in Deutschland weit verbreitet und mit der Zeit fast herrschend geworden, dies besonders durch die Bemühungen der sächsischen Schulmänner Berthelt, Jäkel, Petermann u. a., des Lehrers Böhme in Berlin, der preußischen Seminardirektoren Kehr und Jütting (Vogel-Böhmesche und Kehr-Schlimbachsche Methode). Die Methodiker sind übrigens noch fortwährend auf Vereinfachung und Verbesserung des ersten Leseunterrichts bedacht. Immer mehr Gebiet gewinnt die reine Schreiblesemethode, bei der die Kinder im Anfang nur eine Schrift, die (kleine) deutsche Schreibschrift, kennen lernen, womit übrigens große Verschiedenheit des Verfahrens vereinbar ist. — Im weitern Verlauf des Leseunterrichts kommt es besonders auf ein dreifaches Ziel an: die Lautrichtigkeit, die Sinngemäßheit (logische Richtigkeit) und die Schönheit des Lesens. Danach hat man drei Stufen des Leseunterrichts (mechanisches, logisches, ästhetisches L.) unterschieden. Diese Stufen lassen jedoch sich nicht streng auseinander halten; auch liegt das ästhetische L. als Kunst außerhalb des Bereichs der Schule. Vgl. Kehr, Geschichte des Leseunterrichts (in Band 1 der »Geschichte der Methodik des deutschen Volksschulunterrichts«, 2. Aufl. von Fechner, Gotha 1887); Fechner, Grundriß der Geschichte der wichtigsten Leselehrarten (2. Aufl., Berl. 1900); für das ästhetische Lesen: Palleske, Die Kunst des Vortrags (3. Aufl., Stuttg. 1892); Benedix, Der mündliche Vortrag (3 Tle., in wiederholten Auflagen; 1. Tl. in 9. Aufl., Leipz. 1902).

Leser, religiöse Sekte, s. Läsare.

Lesesteine (Findlinge), erratische Blöcke, s. Diluvium, S. 11.

Les extrêmes se touchent (franz., spr. läsekstrām' sö tūsch'), »die Extreme berühren sich«, sprichwörtliche Redensart, die sich dem Sinne nach schon bei altklassischen Philosophen findet. In Pascals »Pensées« (1692) heißt es: »Les sciences ont deux extrémités qui se touchent«.

Les Eyzies, Dorf, s. Eyzies, Les.

Lesghier (Leki bei den Armeniern, Osseten und Georgiern, Lesginen bei den Russen), die Bewohner des nordöstlichen Kaukasus, die Hauptbevölkerung Daghestans und des Bezirks Sakataly, in geringer Zahl in den Gouvernements Baku und Jelissawetpol wohnhaft, 600,000 Köpfe stark, davon 560,000 in Ziskaukasien, 40,000 in Transkaukasien, deren vornehmste die 28 Stämme der Avaren (163,772), Kuriner (149,354) und Dargua (107,168) sind. Sie sind, ähnlich den Tscherkessen, von schlanker, hoher Gestalt, haben gestreckte Nasen und schmale Lippen, dunkle, feurig blitzende Augen, eine hohe Stirn, dunkle Haare und einen meist bis auf den Schnurrbart rasierten Bart. Ihre Wohnsitze liegen tief im Gebirge, die Häuser sind ärmlich, Fensterglas ist unbekannt. Die L. sind sämtlich Mohammedaner. Schon die ältesten Nachrichten erwähnen die L. als Bewohner des Kaukasus; im Kriege mit den Russen erwiesen sie sich unter Schamyl bis zu ihrer Unterwerfung 1859 als die tapfersten der kaukasischen Bergvölker.

Lesghische Sprachen, s. Kaukasische Sprachen.

Leshnewo, gewerbreiches Kirchdorf im russ. Gouv. Wladimir, Kreis Kowrow, an der Uchtoma, mit vier Kirchen und mehreren großen Baumwollwebereien.

Lesina (serbokroat. Hvar, im Altertum Pharos), dalmatin. Insel (s. Karte »Bosnien ꝛc.«), zieht sich langgestreckt in westöstlicher Richtung zwischen den Inseln Brazza und Curzola und der Halbinsel Sabbioncello hin, ist 287 qkm groß und wird von einer Kette von Kalkbergen durchzogen, die im San Niccolò 633 m Höhe erreicht und steile Küsten bildet. Das Klima ist sehr mild (Jahresmittel 16,3°) und läßt Johannisbrot, Datteln, Feigen, Öl und Wein trefflich gedeihen. Außerdem betreiben die Bewohner, (1900) 18,091, serbokroatischer Nationalität, Fischfang, Erzeugung von Rosmarinessenz und Steingewinnung. Der bevölkertste Ort ist Cittavecchia (s. d.), Hauptort aber die Stadt L., an der Südwestküste der Insel, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und eines Bischofs, mit einem Hafen, in dem 1903: 727 beladene Schiffe von 216,699 Ton. einliefen, zwei Forts, einem Dom, einem alten venezianischen Magazin und Arsenal, Franziskanerkloster (mit einem Abendmahl von M. Rosselli im Refektorium), einer Loggia (von 1540, jetzt Kursalon) und (1900) 2138 (als Gemeinde 3820) Einw. — L. wurde 997 von den Venezianern erobert, 1358 an Ungarn abgetreten; doch wurde 1520 ein neuer Vertrag mit Venedig abgeschlossen. L. teilte schließlich das Schicksal Venedigs und Dalmatiens und kam mit diesen 1813 an Österreich. Neuerdings ist die Insel als klimatischer Kurort für Brustkranke in Aufnahme gekommen.

Lesina, Flecken in der ital. Provinz Foggia, Kreis San Severo, am Ufer des danach benannten, früher durch eine 800 m breite Düne vom Adriatischen Meer getrennten, seit 1902 mit ihm verbundenen, 50 qkm großen Strandsees von L., hat ein Kastell (Ripalta) aus dem 13. Jahrh. und (1901) 2681 Einw.

Lesine, s. Lisene.

Leskien, August, Sprachforscher, besonders namhafter Slawist, geb. 8. Juli 1840 in Kiel, studierte seit 1860 in seiner Vaterstadt und später in Leipzig klassische Philologie und Sprachwissenschaft, war 1864 bis 1866 in letzterer Stadt Lehrer an der Thomasschule, studierte dann in Jena unter Schleicher vergleichende Sprachwissenschaft und besonders slawische Sprachen und habilitierte sich 1867 in Göttingen. 1869 wurde er außerordentlicher Professor für vergleichende Sprachforschung in Jena und bekleidet seit 1870 die neuerrichtete und seit 1876 ordentliche Professur für slawische Sprachen an der Universität Leipzig. Er schrieb: »De ratione, quam J. Bekker in restituendo digammo secutus est« (Leipz. 1860); »Handbuch der altbulgarischen Sprache« (Weim. 1871, 4. Aufl. 1905), die beste Grammatik des Altkirchenslawischen mit Texten und Glossar; »Die Deklination im Slawisch-Litauischen und Germanischen« (Leipz. 1876, gekrönte Preisschrift); »Der Ablaut der Wurzelsilben im Litauischen« (das. 1884); »Untersuchungen über Quantität und Betonung in den slawischen Sprachen« (das. 1885—93, 2 Bde.); »Die Bildung der Nomina im

litauischen« (das. 1891) sowie zahlreiche wertvolle Abhandlungen (namentlich im »Archiv für slawische Philologie«). Mit Ebel, Schleicher und J. Schmidt gab er eine »Indogermanische Chrestomathie« (Weimar 1869), mit K. Brugmann »Litauische Volkslieder und Märchen« (Straßb. 1882) heraus.

Leskovac (spr. léskowatz), Stadt im Königreich Serbien, Kreis Wranja, 254 m ü. M., in weitem Talkessel an der Weternitza, einem linken Zufluß der Morawa, und an der Staatsbahnlinie Nisch-Ristovac, hat Gymnasium, Webschule, Tuch- und Seilerwarenfabrikation, bedeutenden Hanfhandel und (1900) 13,641 Einwohner.

Lesków, Nikolaj Semjonowitsch, lange Zeit bekannter unter dem Pseudonym M. Stebnizkij, russ. Schriftsteller, geb. 16. (4.) Febr. 1831 im Gouv. Orel, gest. 5. März (21. Febr.) 1895 in Petersburg, war anfangs im Staatsdienst tätig, dann Geschäftsreisender, widmete sich aber bald ganz literarischer Tätigkeit. Das erste Werk, das seinen Namen bekannt machte, war der 1865 erschienene Roman »Ohne Ausweg« (»Nekuda«), ein hervorragendes Sittenbild aus der russischen Gesellschaft, in der radikale und nihilistische Elemente bereits ihre zerstörende Kraft zu üben begannen, und das eins seiner besten Werke geblieben ist. In dem Roman »Die Geistlichen« (»Soborjane«) und in den »Archierejskija meloči« enthüllte er in scharf gezeichneten Bildern das Leben der russischen Geistlichkeit, und der große Roman: »Bis aufs Messer« (»Na nožach«) schildert ausführlich den Zwiespalt und die Parteiungen im Lager der russischen Intelligenz. Außerdem hat L. eine Reihe andrer Erzählungen geschrieben, die auch mehrfach alte Legendenstoffe behandeln. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in Petersburg 1897 in 12 Bänden.

Lesley (spr. leßli), John Peter, Geolog, geb. 17. Sept. 1819 in Philadelphia, gest. 1. Juni 1903, studierte Theologie am Princeton College (New Jersey), machte 1842—44 große Fußreisen in Deutschland, studierte in Halle, ließ sich 1850 in seiner Vaterstadt als Geolog nieder, besuchte 1863 in Europa die Bessemerstahlwerke, war 1872—78 Professor der Geologie und Dekan der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität in Philadelphia, daneben 1874—93 Leiter der zweiten geologischen Abteilung der Vereinigten Staaten. L. war einer der besten Kenner der nordamerikanischen Eisen- u. Kohlenlager. Er schrieb: »Manual of coal and its topography« (1856); »Guide to the iron works of the United States« (1858); »Man's origin and destiny« (1868, 2. Aufl. 1881).

Leslie (spr. leßli), Fabrikstadt in der schott. Grafschaft Fife, am obern Leven, mit Flachsspinnerei und Leinenbleichen, Handstuhlweberei, Papierfabrikation und (1901) 2064 Einw.

Leslie (spr. leßli), 1) Sir John, Physiker, geb. 16. April 1766 zu Largo in Schottland, gest. 3. Nov. 1832 in Coates bei Largo, studierte in St. Andrews und Edinburg, ließ sich in London nieder, bereiste Nordamerika und Europa und wurde 1804 in Edinburg Professor der Mathematik, 1819 der Physik. Er erfand das Differentialthermometer, ein Hygrometer, ein Photometer, mit Wollaston das Äthrioskop, einen Apparat zur Bestimmung des spezifischen Gewichts gepulverter Körper, und ein Verfahren, Wasser mit Hilfe der Luftpumpe zum Gefrieren zu bringen. Er schrieb: »Nature and properties of heat« (1804); »Elements of geometry« (Edinb. 1809); »Account of experiments and instruments depending on the relation of air to heat and moisture« (das. 1813; deutsch von Brandes, Leipz. 1823); »Elements of natural philosophy« (1823) und »Discourse on the history of mathematical and physical science«, in der »Encyclopedia Britannica«.

2) Charles Robert, engl. Maler, geb. 11. Okt. 1794 in Clerkenwell, gest. 5. Mai 1859 in London, begab sich 1811 nach London, wo er 1813 in die Akademie als Schüler eintrat. 1817 besuchte er Paris, Brüssel und Antwerpen und ward 1826 in die Londoner Akademie aufgenommen. Seine Gemälde, deren Stoffe vielfach aus Shakespeare, Walter Scott, W. Irving, Sterne, Goldsmith, Cervantes entlehnt sind, zeichnen sich durch Originalität, lebendige, humoristische Darstellungsweise und geistreiche Führung des Pinsels aus. Sein Kolorit hatte er nach den Venezianern gebildet. Auch durch Vorträge in der königlichen Akademie und durch sein »Handbook for young painters« (2. Aufl. 1870) hat er sich bekannt gemacht. Vgl. seine »Autobiographical recollections« (1860).

3) Frank, eigentlich Henry Carter, amerikan. Holzschneider und Verleger, geb. 1821 zu Ipswich in England, gest. 17. Jan. 1880 in New York, sollte Handschuhmacher werden, lernte aber heimlich zeichnen und gravieren, trat unter dem Pseudonym Frank Leslie in das Atelier der »London Illustrated News« und ging dann nach Amerika, wo er mehrere illustrierte Zeitschriften ins Leben rief, von denen sich »Frank Leslie's Weekly« und »Frank Leslie's Monthly« sowie die deutsche Ausgabe der erstern eine Zeitlang eines großen Leserkreises erfreuten.

4) Henry David, Komponist, geb. 18. Juni 1822 in London, gest. daselbst 4. Febr. 1896, war 1855 bis 1861 Dirigent der Amateur Musical Society und leitete 1856—80 und wieder 1885—87 einen eignen Gesangverein (Leslie's Choir), der Ansehen erlangte. 1864 wurde er Direktor des bald wieder eingegangenen National college of music. L. komponierte eine Reihe größerer Vokalwerke: »Te Deum«, »Jubilate«, Anthems, die Oratorien: »Immanuel« und »Judith«, mehrere Kantaten, zwei Opern, auch Symphonien, eine Ouvertüre u. a.

5) Thomas Edward Cliffe, engl. Nationalökonom, geb. 1827 in der Grafschaft Wexford in Irland, gest. 27. Jan. 1882 in Belfast, studierte in Dublin und London, wurde 1848 Advokat und 1853 Professor für politische Ökonomie am Queen's College in Belfast. 1869—74 bekleidete er das Amt eines Examiner in political economy an der Universität London. 1870 gab L. seine Schriften: »The land system of France« und »Land systems and industrial economy of Ireland, England and the continental countries« und 1879 »Essays in political and moral philosophy« heraus (2. Aufl. 1888). Die indirekte Steuer wird von ihm bekämpft in einer Arbeit: »Financial reform« (1871; deutsch von Brömel, Berl. 1872). Die Handschrift eines größern Werkes über die politische Ökonomie vom historischen Standpunkt aus ging, während L. 1872 den Kontinent bereiste, infolge eines unglücklichen Zufalles zugrunde.

6) George Dunlop, engl. Maler, Sohn von L. 2), geb. 2. Juli 1835 in London, war anfangs Schüler seines Vaters, bezog dann 1854 die Akademie und stellte 1857 mit Erfolg sein erstes Bild: die Hoffnung, aus, dem eine große Reihe andrer folgte, die in der Verbindung der Landschaft mit den Figuren ein tiefes Gefühl und große Anmut zeigen, aber in der Farbe oft zu weich und verschwommen sind. Die bedeutendsten sind: die Reminiszenz von einem Ball (1859), der Festtag im Kloster (1861), die Vettern vom Lande,

Nachrichten aus der Heimat, der leere Ärmel des Admirals (1868), das Schifferhaus, die »Fortunes« betitelte Gesellschaft junger Ladies (1870), Nausikaa (1871, in der Kunsthalle zu Hamburg), das kastanienbraune Mädchen (1874), Lavinia, Lucy und Puck, das Potpourri, Home, sweet home (1878), die Töchter der Eva, an den Ufern der Themse und der letzte Ferientag. L. ist Mitglied der königlichen Akademie in London. Er schrieb: »Our river; personal reminiscences of artist's life on Thames« (1891, neue Ausg. 1899); »Letters to Marco« (1894) mit der Fortsetzung: »Riverside letters« (1896).

Lesparre (spr. lespär'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Gironde, an den Eisenbahnlinien Bordeaux-Le Verdon und L.-St.-Symphorien gelegen, hat Reste eines alten Schlosses, Weinbau, Weinhandel, Likörfabrikation und (1901) 2422 (als Gemeinde 3959) Einw.

Lesperditia, s. Muschelkrebse.

Lespès (spr. lespäß'), Léo, unter dem Namen Timothée Trimm bekannter franz. Schriftsteller, geb. 18. Juni 1815 in Bouchain, gest. 21. April 1875 in Paris, schrieb eine Reihe phantastischer Romane und gründete zuletzt verschiedene Blätter, darunter 1862 das »Petit Journal«, das bald in einer Auflage von mehr als 200,000 Exemplaren gedruckt wurde. Seit 1869 schrieb er Tageschroniken für den »Petit Moniteur«. Von seinen Schriften nennen wir: »Histoires roses et noires« (1842); »Les mystères du Grand-Opéra« (1843); »Histoires à faire peur« (1846, 2 Bde.); »Spectacles vus de ma fenêtre« (1866); »Physiologie du vin de Champagne« (1866) und »Promenades dans Paris« (1867).

Lespinasse (spr. lespinäß'), Julie de, geb. 9. Nov. 1732 in Lyon als außereheliches Kind der Gräfin d'Albon, gest. 23. Mai 1776 in Paris, ward zuerst Erzieherin, dann 1754 Gesellschafterin bei Madame Du Deffand, deren Freunde, besonders d'Alembert, sie durch ihren Geist an sich fesselte. Von jener aus Eifersucht entlassen, erlangte sie durch die Fürsprache ihrer Verehrer vom König und von Madame Geoffrin eine Pension und versammelte seit der Zeit in ihrem eignen Salon die glänzendste Gesellschaft. Ihre »Lettres« (Par. 1809, 2 Bde.; deutsch von Madame Spazier, Leipz. 1809, 2 Bde.), die meist sehr leidenschaftlich und schwärmerisch sind, wurden 1847 von J. Janin mit Einleitung herausgegeben; neuere Ausgaben besorgten Asse (1876) und Isambert (1877, 2 Bde.). »Lettres inédites de Mlle. de L.« gab Henry (1887) heraus. Vgl. Asse, Mlle. de L. et la marquise du Deffand (Par. 1877).

Less., bei Pflanzennamen Abkürzung: 1) für Christian Friedrich Lessing, geb. 10. Aug. 1809 in Polnisch-Wartenberg, bereiste den Ural und Sibirien, starb 1862 zu Krasnojarsk in Sibirien; schrieb: »Synopsis generum Compositarum« (1832); — 2) bei Tiernamen für René Primevère Lesson (s. d.).

Les Saintes (spr. lä ßängt'), s. Allerheiligeninseln.

Lesse (spr. läß'), rechter Nebenfluß der Maas in Belgien, entspringt in 472 m Höhe bei Ochamps in der Provinz Luxemburg, verschwindet unterhalb Belvaux in der Provinz Namur in der Erde (Perte de la Lesse), bildet die ausgedehnte Tropfsteinhöhle von Han (s. d.) und mündet nach 84 km langem Lauf bei Anseremme. Auch ihre Nebenflüsse Ave und L'Homme (eigentlich Lomme) durchschneiden in den Kalkboden eingegrabene Höhlen.

Lessel, Emil von, preuß. General, geb. 13. Dez. 1847 in Erfurt, wurde im Kadettenkorps erzogen, trat 1866 als Leutnant in das 27. Infanterieregiment, machte bei diesem die Kriege von 1866 und 1870/71 mit, besuchte dann die Kriegsakademie, ward 1878 Hauptmann im Generalstabe, 1884 Kompaniechef im 30. Infanterieregiment, 1885 Major im Generalstabe, 1889 Bataillonskommandeur im 43. Infanterieregiment und 1890 Chef des Generalstabes des 1. Armeekorps. 1891 zum Oberstleutnant, 1894 zum Oberst befördert, befehligte L. 1896—97 das 2. Grenadierregiment, erhielt dann als Generalmajor das Kommando der 28. Infanteriebrigade, war 1898 bis 1900 Oberquartiermeister im Großen Generalstab und wurde 9. Juli 1900, nachdem er kurze Zeit die 28. Division in Karlsruhe befehligt hatte, zum Generalleutnant befördert und zum Kommandeur des ostasiatischen Expeditionskorps ernannt. Er landete Mitte September bei Taku, formierte das Korps bei Tientsin, beteiligte sich an der Wegnahme der Peitang-Forts, hatte die obere Leitung der Expedition nach Schansi im April 1901 und trat nach Reduzierung des Korps im Herbste die Heimreise an. Am 6. Febr. 1902 auf sein Ansuchen zur Disposition gestellt, lebt er seitdem in Koburg.

Lesselberg, s. Lieselberg.

Lessen, Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Landkreis Graudenz, am Lessener See und an der Staatsbahnlinie Garnsee-L., hat eine katholische (von 1305) und eine evang. Kirche, Synagoge, ein neues Rathaus, Maschinenfabrik, Dampfmolkerei, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1900) 2589 meist kath. Einwohner. L. erhielt 1298 Stadtrecht.

Lesseps, 1) Jean Baptiste Barthélemy, Baron de, franz. Reisender, geb. 1766 in Cette, gest. 1834 in Lissabon, begleitete 1784 als Dolmetsch Lapérouse auf dessen Reise um die Erde, verließ aber die Expedition in Kamtschatka und brachte den Bericht über die bisherigen Reiseergebnisse zu Lande nach Frankreich. Später war er Generalkonsul in Petersburg, dann in Lissabon. Er schrieb: »Journal historique du voyage de Lapérouse« (Par. 1790, 2 Bde.) und »Voyage de Lapérouse« (das. 1831).

2) Ferdinand, Vicomte de, franz. Diplomat und Ingenieur, geb. 19. Nov. 1805 in Versailles, gest. 7. Dez. 1894, betrat 1825 die Konsularlaufbahn und wurde im April 1848 zum bevollmächtigten Minister in Madrid ernannt. Zu Anfang 1849 wurde er in außerordentlicher Mission nach Rom gesandt. Auf Einladung des Vizekönigs Said Pascha begab er sich 1854 nach Ägypten, wo er den Plan einer Kanalisierung der Landenge von Suez entwarf und in einer besondern Schrift (»Percement de l'isthme de Suez«, mehrere Ausgaben) darlegte und befürwortete. Hierauf ward er 1856 zum Leiter des Kanalbaues ernannt. Trotz der diesem von England in den Weg gestellten diplomatischen Schwierigkeiten forderte L. 1858 zu Geldzeichnungen auf, erhielt in Frankreich 200 Mill. Fr. und ließ daraufhin, im Februar 1859 nach Ägypten zurückgekehrt, die Arbeiten beginnen, die, nachdem eine fernere Summe von 100 Mill. Fr. beschafft worden, 15. Aug. 1869 mit der glücklichen Durchführung des Riesenwerks endeten (vgl. Suezkanal). Er veröffentlichte darüber: »Lettres, journal et documents relatifs à l'histoire du canal de Suez« (1875—1881, 5 Bde.). 1879 nahm er die Anlage des Panamakanals (s. d.) in die Hand; 1885 ward er Mitglied der französischen Akademie und gab dann seine Memoiren heraus: »Souvenirs de quarante ans, dédiés à mes enfants« (1887; deutsch, Berl. 1887). Indes 1890 machte infolge der liederlichen finanziellen Wirtschaft

ei den Durchstechungsarbeiten die Panamagesellschaft Zankrott, und L. selber wurde 1891 gerichtlich zur Verntwortung gezogen. Es stellte sich heraus, daß uneheure Summen aus dem Kapital der Gesellschaft ur Bestechung hervorragender Politiker und Finanzeute verwendet worden waren. Die Untersuchung ehnte sich auch über diese aus, und Lesseps' Sohn Charles wurde gleichfalls verhaftet und mit seinem Vater wegen Betrugs der Aktionäre angeklagt. Beide urden 9. Febr. 1893 zu je fünf Jahr Gefängnis nd je 3000 Fr. Geldbuße verurteilt, jedoch das Urteil 15. Juni 1893 durch den Kassationshof aufgehoben. Charles de L. mußte die am 11. März 1893 wegen Bestechung über ihn verhängte Strafe von einem Jahr Gefängnis abbüßen. In seinen letzten Lebensjahren war übrigens Ferdinand v. L. geistig umnachtet und nzurechnungsfähig. Eine Bronzestatue (von Fréniet) wurde ihm 1900 am Hafen von Port-Saïd erichtet. Vgl. Bertrand und Ferrier, F. de L., sa ie, son œuvre (Par. 1887); G. B. Smith, Life nd enterprises of F. de L. (2. Aufl., Lond. 1895); Bridier, Les De Lesseps (Par. 1900).

Lessines (spr. -ssin'), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Soignies, am Dender, Knotenunkt der Staatsbahnlinien Denderleeuw-Ath und L.-Renaix-Enghien, mit bedeutenden Steinbrüchen ca. 600,000 Ton. jährliche Produktion), Staatsknabenmittelschule und (1904) 10,318 Einw.

Lessing, Gotthold Ephraim, namhafter deutscher Dichter und unübertroffener Kritiker, geb. 22. Jan. 1729 zu Kamenz in der sächsischen Oberlausitz, o sein Vater Prediger und später Hauptpastor war, gest. 15. Febr. 1781 in Braunschweig, bezog 21. Juni 1741 die Fürstenschule St. Afra in Meißen, auf der r eine gründliche Ausbildung in den alten Sprachen rwarb und bei dem Selbststudium, das nach dem esunden Prinzip der Fürstenschulen verstattet war, ich mit Vorliebe zu den Charakterdarstellern und Dramatikern Theophrast, Plautus und Terenz wandte. Von poetischen Plänen und Entwürfen gehörte der Meißener Schülerzeit bereits eine erste Bearbeitung des später in Leipzig abgeschlossenen Lustspiels »Der junge Gelehrte« an. Auf der Universität Leipzig, die L. im Herbst 1746 bezog, fühlte er sich von den mittelmäßigen theologischen Vorlesungen keineswegs angezogen, weit mehr jedoch von den philologischen, besonders denjenigen Christs (s. Christ 1), sowie ferner von denen des Mathematikers und Naturforschers A. G. Kästner (s. d.). Von Beziehungen zu Gottsched, der in Leipzig Professor war, hören wir nichts. L. setzte es gelegentlich einer Reise in die Heimat (Anfang 1748) bei seinen Eltern durch, das theologische Studium aufgeben zu dürfen, um sich der Medizin zu widmen und sich »nebenbei auf Schulsachen zu legen«. Doch auch in der Folge betrieb L. seine Studien nur unregelmäßig. Erfüllt von dem Wunsche, das Leben kennen zu lernen und sich von einseitiger Buchgelehrsamkeit frei zu halten, gab er sich den Freuden der Geselligkeit hin, pflegte nahe Beziehungen zum Theater und vervollkommte sich in weltläufigem Benehmen; auch kräftigte er seine Gesundheit durch fleißig betriebene körperliche Übungen. Doch des Jünglings bescheidene Mittel zerrannen schnell bei solcher Lebensführung, und er geriet in allerlei Fährlichkeit und in Schulden. Die Neigung, die er für das Drama schon aus Meißen mitgebracht hatte, wurde in Leipzig, wo Friederike Neuber und ihre Gesellschaft noch spielten, durch die Anschauung einer lebendigen Bühne derart gesteigert, daß die erste literarische Tätigkeit des jungen L., neben anakreontischen Versuchen und kleinen Sinngedichten, sich durchaus auf dramatische Arbeiten und Entwürfe richtete. Das neubearbeitete Lustspiel »Der junge Gelehrte« wurde von der Neuberschen Truppe aufgeführt. Von Lessings sonstigen dramatischen Jugendversuchen aus der Zeit bis 1750 sei noch erwähnt das ausgelassene Possenspiel: »Die alte Jungfer«, das er selber nicht der Aufnahme in seine Schriften würdigte, das Situationslustspiel »Der Misogyn«, ferner »Der Freigeist«, dessen Titelheld von einem ernsten und würdigen Geistlichen beschämt wird, und »Die Juden«, in denen L. sich gegen das herrschende religiöse und soziale Vorurteil erklärt. Anlehnungen an die ältere, speziell sächsische Lustspieldichtung lassen sich in all diesen noch jugendlich unbedeutenden Stücken bemerken; ihr Hauptverdienst besteht in dem flotten, pointierten Dialog. Nachdem im Frühjahr 1748 die Katastrophe der Neuberschen Schauspielergesellschaft eingetreten war, wurde dem jungen Autor und Studenten, der sich für einzelne Mitglieder der Truppe verbürgt hatte, der Boden in Leipzig zu heiß unter den Füßen. Er entwich vor seinen Gläubigern nach Wittenberg, wo er krank ankam. Kaum daß er die Erlaubnis seiner Eltern erhalten, auf dieser zweiten sächsischen Universität seine Studien fortzusetzen, so bedrängten ihn auch hier seine Gläubiger derart, daß er den Entschluß faßte, vorderhand seine Universitätsstudien abzubrechen, vom Ertrag seiner Stipendien seinen Gläubigern gerecht zu werden, für sich selbst aber in Berlin eine literarische Existenz zu suchen.

Im November 1748 kam L. in dürftigem Aufzug und völlig mittellos in Berlin an; das Nötigste erwarb er zunächst durch Ordnung der Rüdigerschen Bibliothek, durch Übersetzungen für Buchhändler und auch für Voltaire, dessen Prozeßschriften im Streithandel mit dem Juden Hirsch L. in deutscher Sprache redigierte, ferner durch literarische Besprechungen für die »Vossische Zeitung«, für die er vom April 1751 an ein Beiblatt: »Das Neueste aus dem Reiche des Witzes«, herausgab (genaues Verzeichnis darüber von Muncker in Houbens »Bibliographischen Repertorium«, Bd. 2, Berl. 1905). Hier beginnt sich bereits sein klarer, scharfer, durch Gleichnisse und überraschende Wendungen belebter Prosastil zu entwickeln; die Selbständigkeit seines Urteils zeigt sich besonders gegenüber neu auftauchenden Größen der Literatur, wie Rousseau, Diderot und Klopstock. In Gemeinschaft mit seinem Freunde Christlob Mylius begann er die kurzlebige Zeitschrift »Beiträge zur Historie und Aufnahme des Theaters« (Stuttg. 1750), die namentlich durch einen Aufsatz über Plautus bemerkenswert ist, dessen »Trinummus« L. damals u. d. T.: »Der Schatz« bearbeitete. Seine lyrischen Versuche sammelte er als »Kleinigkeiten« (Stuttg. 1751). Im Dezember 1751 entschloß er sich, Berlin zu verlassen, die Universität Wittenberg abermals zu beziehen, um den Magistergrad zu erwerben. In jugendlicher Neugier und Unbedachtsamkeit ließ er sich die Indiskretion zu schulden kommen, ein Manuskript Voltaires gegen dessen Wissen und Willen auf die Reise mitzunehmen, infolge wovon ein Zerwürfnis zwischen ihm und Voltaire eintrat. In Wittenberg, am Stammsitz des Luthertums, beschäftigte er sich, durch die reichhaltige Bibliothek unterstützt, mit Reformationsgeschichte sowie mit Gelehrtengeschichte und Bibliographie im allgemeinen. Er vollendete damals eine Reihe von Aufsätzen, die er »Rettungen« überschrieb, und in denen sich eine charakteristische Richtung seines Geistes frühzeitig offenbart; L. verteidigt eine Reihe von

Männern, hauptsächlich aus dem Reformationszeitalter, gelehrt und scharfsinnig gegen Vorwürfe, die herkömmlich gegen sie erhoben wurden, darunter auch Gegner Luthers, wie Cochläus und Lemnius, ferner Horaz, bei dessen Verteidigung er darlegt, man dürfe nicht alles ernsthaft nehmen, was ein lyrischer Dichter von sich selber berichtet. Auch hat er sich in Wittenberg, durch das Studium Martials angeregt, mit Vorliebe der Epigrammendichtung gewidmet. Noch vor Ablauf des Jahres 1752 kehrte L., nachdem er zum Magister promoviert worden, nach Berlin zurück, schrieb hier wiederum Kritiken für die »Vossische Zeitung« und begründete eine neue »Theatralische Bibliothek« (Berl. 1754—58), die uns noch deutlicher als seine frühere dramaturgische Zeitschrift erkennen läßt, wie er sich durch selbständiges Nachdenken und ausgebreitete Lektüre von dem herkömmlichen französischen Klassizismus allmählich befreite. Nach Mylius' (s. d.) frühem Tode (1754) befreundete er sich immer enger mit Nicolai und Mendelssohn, später auch mit Ramler. Als die Berliner Akademie die Preisaufgabe stellte, das philosophische System des Dichters Pope zu untersuchen, verfaßte er mit Mendelssohn die Schrift »Pope ein Metaphysiker!« (Danzig 1755), in der er dartat, daß der Vortrag eines konsequenten philosophischen Systems dem Wesen der Dichtkunst widerspreche. Sein ausgebreitetes Wissen, sein genialer Einblick in den Kern aller poetischen und literarischen Aufgaben und sein unerschrockener Freimut begannen gefürchtet zu werden, seitdem er, frech herausgefordert, mit seinem überaus scharfen »Vademecum für Herrn Samuel Gotthold Lange, Pastor in Laublingen« (Berl. 1754) an dem seichten und flüchtigen Horaz-Übersetzer und in ihm an der ganzen behaglichen und platten Mittelmäßigkeit in der damaligen schönen Literatur ein Exempel statuiert hatte. Damals faßte er auch seine bisherige Wirksamkeit in der ersten Sammlung seiner »Schriften« (Berl. 1753—1755) zusammen. Band 1 enthält »Lieder und Epigramme«, Band 2 »Kritische Briefe«, größtenteils durch Umarbeitung der Aufsätze im »Neuesten aus dem Reiche des Witzes« entstanden, jedoch mit Hinzufügung einiges Neuen, z. B. des merkwürdigen Tragödienfragments »Samuel Henzi«, in dem L. einen Stoff aus der jüngsten Vergangenheit behandelt, Band 3 »Rettungen«, Band 4—6 »Dramen«, darunter »Miß Sara Sampson« (1755), mit der er im Anschluß an den englischen Familienroman und Lillos »Kaufmann von London« das bürgerliche Trauerspiel in Deutschland begründete. War auch die Führung der Handlung in diesem Drama noch sehr anfechtbar, der Dialog oft breit und rührselig, die Charakteristik der Hauptperson frischen Lebens bar, so zeugten doch einzelne Szenen und namentlich das Charakterbild der Lady Marwood von einer Kraft und Eigenart, die alle Zeitgenossen übertraf.

L. vertauschte im Oktober 1755 Berlin wieder mit Leipzig und konnte bald darauf seinen Berliner Freunden von einer Aussicht melden, über die er große Genugtuung empfand: er sollte als Reisebegleiter eines jungen Leipziger Patriziers, Winkler, Ostern 1756 eine auf drei Jahre berechnete Bildungsreise nach den Niederlanden, England, Frankreich, Italien antreten. Er bereitete sich ernsthaft auf die Reise vor, die in der Tat 10. Mai angetreten wurde und L. durch das nördliche Deutschland nach den Niederlanden führte, wo von Amsterdam aus die vorzüglichsten Städte besucht wurden. Der Ausbruch des Siebenjährigen Krieges aber und die Besetzung Leipzigs durch preußische Truppen trieben Winkler nach Leipzig zurück, wohin ihm L. notgedrungen folgen mußte. Da es hier rasch zu einem Zerwürfnis zwischen L. und seinem seitherigen Genossen kam, das in einen erst nach Jahren (1764) zu Lessings gunsten erledigten Prozeß auslief, so sah sich der Schriftsteller, der auf drei Jahre der Sammlung und Muße gehofft hatte, wieder auf seine Feder angewiesen und mußte mehr als je zuvor zu Übersetzungen, Korrekturen und andern Notbehelfen greifen. Zunächst hielt ihn der Verkehr mit dem preußischen Major Ew. v. Kleist (dem Dichter) in Leipzig zurück; als aber dieser im Mai 1758 zur preußischen Feldarmee ging, zog es auch L. wieder nach Berlin. Hier lebte er von 1758—60 unter den Eindrücken der Taten und Wechselfälle des Siebenjährigen Krieges. Mit seinen Freunden vereinigte er sich zur Herausgabe eines neuen kritischen Organs für Besprechung der neuern deutschen schönwissenschaftlichen Literatur: der »Briefe die neueste Literatur betreffend« (Berl. 1759—65, 24 Bde.), für die er besonders 1759 tätig war; hervorzuheben sind die Briefe, in denen er Wieland und Klopstock bespricht, die Gottschedsche Richtung in der dramatischen Literatur bekämpft, Shakespeare als den größten dramatischen Dichter feiert und eine Szene aus seinem unvollendeten Faustdrama mitteilt (Brief 17). Er veröffentlichte nebenbei drei Bücher seiner »Fabeln« in Prosa nebst Abhandlungen, in denen er zum erstenmal nicht nur als Kritiker, sondern auch als Theoretiker auftrat (Berl. 1759), und das kleine, in einer knappen, scharfen Prosa abgefaßte Trauerspiel »Philotas« (das. 1759), in dem sich trotz dem antiken Schauplatz der Handlung doch die patriotische Erregung der Zeit widerspiegelt. Auch schrieb er damals sein erst später aus Lessings Nachlaß von Eschenburg (1790) veröffentlichtes »Leben des Sophokles«, gab »Logaus Sinngedichte« (Leipz. 1759) heraus und übertrug »Das Theater des Herrn Diderot« (Berl. 1760, 2 Bde.), die verwandten Bestrebungen des französischen Kritikers und Dichters teils richtig würdigend, teils überschätzend. Die Unsicherheit seiner Lage, der erneut wiederkehrende Wunsch, sich größern Arbeiten in aller Muße und ohne Rücksicht auf ihre frühere oder spätere Vollendung widmen zu können, veranlaßten L., eine Stellung als Sekretär des Generals Tauenzien, des Gouverneurs von Schlesien, anzunehmen und im Herbst 1760 nach Breslau zu gehen. Wenn auch die Freunde darüber den Kopf schüttelten, daß sich L. in eine Flut von ganz unliterarischen, militärischen und bürgerlichen Geschäften hineingestürzt habe und er selbst in einigen Briefen über die Last ermüdender, unbedeutender Beschäftigungen, erlogener Vergnügen und Zerstreuungen klagte, so ward ihm doch der mehrjährige Aufenthalt in Breslau fruchtreich: während die Freunde, zumal nach dem Heldentode des von L. tief betrauerten Kleist (1759), dem rastlos vorwärts strebenden nicht mehr viel zu bieten vermochten, konnte er hier »in sich selbst Wurzel fassen«, sich in ernste Studien, z. B. des Spinoza und der Kirchenväter, versenken, lebendiger Wirklichkeit, die ihn umgab, die poetische Seite abgewinnen und fand Gelegenheit, nicht nur seine Familie reichlich zu unterstützen (was er übrigens auch in seinen dürftigsten Lagen über seine Kräfte hinaus getan), sondern auch eine beträchtliche Bibliothek zu sammeln, die er freilich schon in den nächsten Jahren als Notpfennig betrachten und wieder veräußern mußte. Die wichtigsten Erträgnisse der (bis 1765 währenden) Breslauer Zeit waren das Lustspiel

Minna von Barnhelm, oder das Soldatenglück« Berl. 1767) und »Laokoon, oder über die Grenzen der Malerei und Poesie« (das. 1766, erster Teil; der zweite ard nie vollendet): ersteres das klassische Lustspiel der eutschen, nach Goethe »die wahrste Ausgeburt des iebenjährigen Krieges, die erste aus dem bedeuten- n Leben gegriffene Theaterproduktion«; letzterer ie der ästhetisch-kritischen Hauptschriften Lessings, irch die er die Überschätzung der beschreibenden Poe- beseitigte, die Handlung in der Poesie und damit e dramatische und erzählende Dichtung in ihr Recht ıfetzte und nach der literarischen Seite hin klärend ıd grundlegend im höchsten Sinne wirkte. Der atz, daß der Dichter nicht malen solle, gehört seit- m, um mit Vischer zu reden, »zum A B C der sthetik«.

Trotz der literarischen Stellung, die L. nach diesen Werken einnahm, wollte sich eine seiner Natur ent- rechende bürgerliche Stellung für ihn nicht finden. r war 1765 nach Berlin zurückgekehrt, wo man ihm offnungen auf eine Berufung als Bibliothekar ge- acht hatte. Als diese Hoffnung trotz wertvoller Für- rache des einflußreichen Obersten Quintus Icilius n dem Widerstand Friedrichs d. Gr. gescheitert war, schien ihm Berlin als eine »verzweifelte Galeere«; er hnte sich hinweg und nahm daher mit Freuden eine ufforderung an, seine Kräfte dem »Nationaltheater« t widmen, das man soeben in Hamburg errichtete. ls Dramaturg der neuen Bühne begab er sich im pril 1767 nach Hamburg, das ihm als Stadt schon im ersten Sehen sehr behagte. Seine Hauptaufgabe llte die Abfassung einer kritischen Zeitschrift sein, die eden Schritt begleiten sollte, den die Kunst sowohl s Dichters als des Schauspielers tun würde« und s »Hamburgische Dramaturgie« in der Tat 1. Mai 767 ins Leben trat. Die schlecht vorbereitete und chlecht geleitete, vom unreifen Publikum jener Tage och schlechter unterstützte Unternehmung brach indes on nach kurzer Zeit zusammen; ihr größter Ruhm eibt, zu Lessings »Dramaturgie« den äußern An- ß gegeben zu haben. Während ihres Erscheinens ntfernte sich L. immer mehr von seiner ursprüng- chen Absicht. In den ersten 25 Nummern (Stücken) itisiert er eingehend die Schauspieler, namentlich khof. Später wurde ihm diese Seite seiner Tätig- it, die er mit großem Glück durchgeführt hatte, rch kleinliche Empfindlichkeiten, besonders der ersten chauspielerin der Bühne, Frau Hensel, verleidet. r sprach nur noch über die Dichter, und zwar sehr ngehend, indem er die Gelegenheit benutzte, den ichen Schatz seiner Gedanken über die dramatische unst, namentlich seine Ansichten über Aristoteles' Poetik«, über Shakespeare, über die französische ragödie und ihr Verhältnis zu Shakespeare und im antiken Drama ausführlich darzulegen. Der itliche Abstand zwischen den einzelnen Stücken und en besprochenen Aufführungen wurde immer größer, as letzte Stück (im April 1768) behandelte eine Auf- ihrung, die nach Lessings Angabe am 28. Juli, in Wahrheit am 11. Aug. 1767 stattgefunden hatte. So urde die »Dramaturgie«, wie L. mit Recht bemerkt, was andres, als man anfangs beabsichtigt hatte, ber wahrlich nichts Schlechteres. Nach dem Schei- rn des Theaters setzte L. noch kurze Zeit hindurch offnungen auf den Erfolg eines Verlagsgeschäfts, as er mit Chr. Bode begründet hatte. Als auch die- r ausblieb, fand L., daß es ihm unmöglich sein erde, »des Sperlings Leben auf dem Dach« in dem eliebten Hamburg fortzusetzen, und entschloß sich im Herbst 1769, die ihm angetragene Stellung als Bibliothekar der herzoglichen Bibliothek in Wolfenbüttel anzunehmen. Die letzte Zeit in Hamburg war durch die Abfassung der »Briefe antiquarischen Inhalts« (Berl. 1768—69) bezeichnet gewesen. In ihnen wurde der ränkesüchtige Professor Chr. A. Klotz, der sich als Führer einer literarischen Clique hohler und anmaßlicher Gesellen hervorgetan, mit unglaublicher Schärfe, aber auch mit gründlichster Gelehrsamkeit angegriffen. Auch die Untersuchung: »Wie die Alten den Tod gebildet« (Berl. 1769) ging aus den Klotz- schen Händeln hervor. Kurz vor seiner Abreise von Hamburg hatte L. dann noch die Freude, dort mit Herder zusammenzutreffen.

In Wolfenbüttel, wo L. sein Amt im Frühjahr 1770 antrat, begann er eine Reihe von Veröffent- lichungen aus den handschriftlichen Schätzen der Bi- bliothek, von denen die Schrift über »Berengarius Turonensis« (Braunschw. 1770) den Anfang machte, während sich die Abhandlungen und Fragmente »Zur Geschichte und Literatur« (das. 1773—81, 6 Bde.) über eine Reihe von Jahren erstreckten. Wie wert- voll einzelne dieser Publikationen auch sein mochten, so war es für die deutsche Literatur wichtiger, daß L. gleich in der ersten Zeit nach seiner Niederlassung in Wolfenbüttel ein poetisches Meisterwerk wie seine Tragödie »Emilia Galotti« (Berl. 1772) vollendete, deren Anfänge ins Jahr 1757 zurückreichen. Hier erscheint die Charakterzeichnung, die packende Lebens- wahrheit, die epigrammatische Knappheit der Sprache auf gleicher Höhe wie in »Minna von Barnhelm«, die Diktion ist sogar geistreicher und gedankenhaltiger als in irgend einer andern Dichtung Lessings; da- gegen wird gegen die tragische Lösung der Verwicke- lung jederzeit ein gewisser Einwand der Logik und Empfindung übrigbleiben, was die Wahrheit der Goetheschen Worte nicht aufhebt, daß in diesem Drama eine ungeheure Kultur enthalten sei. Auch ließ L. damals den ersten Band einer neuen Sammlung seiner »Vermischten Schriften« erscheinen (1771), der außer kleinern Gedichten auch eine eindringende und scharfsinnige Abhandlung über das Epigramm ent- hält. Leider gestalteten sich die Lebensverhältnisse Lessings nicht danach, ihm Lust und Mut zum poe- tischen Schaffen zu erhöhen. Er hatte das Amt in dem »stillen Winkel« Wolfenbüttel mit deshalb über- nommen, weil er, wie es scheint zum erstenmal im Leben, den starken Wunsch empfand, sich zu vermählen. Die Witwe eines ihm befreundeten Hamburger Kauf- manns, die geistesklare, willenskräftige Eva König (geb. 22. März 1736 in Heidelberg), wurde seine Ver- lobte. Da sie aber das ausgebreitete Geschäft ihres verstorbenen Gatten zu leiten und zu liquidieren hatte, um ihren Kindern einen Teil ihres Vermögens zu retten, und sich die Entscheidung dieser Dinge jahre- lang hinzog, da inzwischen auch er mit mancherlei Mißhelligkeiten zu kämpfen hatte, so schlossen die Jahre zwischen 1771 und 1776 vielerlei bittere Er- fahrungen und trübe Stimmungen für L. ein. Pläne, eine andre Stellung zu gewinnen, kamen über den ersten Entwurf nicht hinaus. Im Anfang 1775 riß sich L. für kurze Zeit von Wolfenbüttel los, ging über Dresden und Prag nach Wien, wo er seine Verlobte nach langer Trennung wiedersah. Die Aufnahme, die er in Wien in allen Kreisen und selbst bei der Kaiserin Maria Theresia fand, war durchaus ehrenvoll. Trotz- dem sehnte er sich nach Wolfenbüttel zurück, weil sich die Aussichten für eine endliche Verbindung mit Eva König günstiger gestaltet hatten. So nahm er es mit

geteilter Empfindung auf, daß ihn Prinz Leopold von Braunschweig aufforderte, als Reisegefährte mit ihm Italien zu besuchen. Er glaubte es seinem Verhältnis zum braunschweigischen Hof und seiner Zukunft schuldig zu sein, dem Verlangen des Prinzen zu willfahren. Die ursprünglich auf wenige Monate berechnete Reise, die sich bis nach Neapel und nach Korsika ausdehnte, und von der L. erst 23. Febr. 1776 in Braunschweig wieder eintraf, genoß er so unter eigentümlichen Umständen und, da die Korrespondenz mit Eva König völlig ins Stocken geriet, nur halb; tiefere Eindrücke der Reise auf sein geistiges Leben können nicht nachgewiesen werden. Nachdem er im Sommer 1776 eine mäßige Gehaltserhöhung und den Titel eines Hofrats erhalten, fand im Oktober d. J. auf dem York bei Hamburg seine Hochzeit statt. Ein friedvolles, glückliches Jahr (1777) war L. beschieden. Im Januar 1777 unternahm er eine Reise nach Mannheim, wo man ihm Hoffnungen auf eine Anstellung als Dramaturg gemacht hatte, die sich indessen nicht erfüllten. Am 10. Jan. 1778 starb Eva L. infolge der Geburt eines Sohnes, der nur wenige Stunden am Leben geblieben war. In tiefster Erschütterung sah sich L. wiederum und tiefer als zuvor vereinsamt. Noch in dem Jahre des Verlustes seiner Frau ward er in neue härtere und erbittertere Streitigkeiten als je zuvor verwickelt. In seinen Publikationen aus den handschriftlichen Schätzen der Bibliothek zu Wolfenbüttel hatte er schon 1774 ein Bruchstück: »Von Duldung der Deisten, Fragment eines Ungenannten«, mitgeteilt, dem er 1777 und 1778 weitere »Fragmente« (die Offenbarung, die Geschichte der Auferstehung ꝛc. betreffend) folgen ließ. Verfasser des Manuskripts war der 1768 verstorbene Gymnasiallehrer Sam. Hermann Reimarus (s. d.) in Hamburg, ein rationalistischer Deist nach dem Muster der englischen und französischen Deisten und Freidenker des 18. Jahrh. L., der auch in andern den Drang zur Wahrheit am höchsten achtete, stimmte keineswegs mit den Anschauungen des Fragmentisten unbedingt überein. Als indes die unduldsamen Zionswächter der alten Orthodoxie begannen, die Beschuldigung gegen ihn zu schleudern, daß er »feindselige Angriffe gegen unsre allerheiligste Religion« verfaßt und unter seinen Schutz genommen, als namentlich der Hamburger Hauptpastor Johann Melchior Goeze (s. d.) gegen L. zu polemisieren begann, nahm dieser den hingeworfenen Fehdehandschuh auf und verfocht das Recht der Skepsis gegenüber dem geistlosen Buchstabenglauben, pfäffischer Verdammungssucht und hochmütigem Dünkel. Die Streitschriften Lessings: »Nötige Antwort auf eine sehr unnötige Frage«, »Axiomata«, »Anti-Goeze« (sämtlich Braunschw. 1778), ausgezeichnet durch Schärfe der Logik, hinreißende Beredsamkeit und unvergleichlichen Reiz des Stiles, überlebten den Kampf und seinen Anlaß. Am Ende wurde L., da er nicht zu besiegen war, durch Denunziationen bei seiner Regierung zum Schweigen gebracht und so genötigt, »seine alte Kanzel, das Theater« noch einmal zu besteigen, um ein letztes Wort zu gunsten der Toleranz und des Humanitätsgedankens zu sprechen. Auf Subskription ließ er die Dichtung »Nathan der Weise« (o. O. 1779) erscheinen. Hier kehrte L. zur Form der gebundenen Rede zurück und wählte die Form des fünffüßigen Jambus, die er bis dahin nur in unvollendet gebliebenen Entwürfen (»Kleonnis«, »Fatime«) verwendet hatte. Dies Drama hat seine Stärke nicht in der straffen Schürzung und Lösung der Handlung, sondern neben der meisterhaften, psychologisch tiefen Charakteristik wirkt das Pathos edelster Gesinnung und reinster Überzeugung mit unwiderstehlicher Gewalt. Der »Nathan« war Lessings letzte große dichterische Tat. Im nächsten Jahr veröffentlichte er noch die Schrift »Die Erziehung des Menschengeschlechts« (Berl. 1780; vgl. Knittel, G. E. Lessings »Erziehung des Menschengeschlechts«, Vened. 1893) und vollendete »Ernst und Falk, Gespräche für Freimaurer« (Wolfenb. 1778—80), in beiden die Hauptideen wiederum darlegend, die ihn in den letzten Jahren erfüllt und bewegt hatten. Seine physische Kraft war seit dem Tode seiner Gattin gebrochen, flackerte bei einzelnen Ausflügen nach Hamburg und Braunschweig gleichsam nur wieder auf. Bei einem Besuch in Braunschweig erkrankte und starb er 15. Febr. 1781. Den ersten Nachruf, der seinem ganzen Verdienst gerecht wurde, widmete ihm Herder in Wielands »Merkur«.

Lessings Persönlichkeit gehört zu denen, die lebendig und fruchtbar nachwirkend im Bewußtsein ihres Volkes bleiben. Sein Streben und Schaffen ist für die Entwickelung des geistigen Lebens der Deutschen, ja man darf sagen aller heutigen Kulturvölker, von unermeßlichem Einfluß gewesen. Sein poetisches Talent bewährte sich ganz überwiegend auf dem dramatischen Gebiet. Lessings lyrische Gedichte stammen zum größten Teil aus seinen Jünglingsjahren und stehen hinter den besten Leistungen seiner Zeitgenossen zurück. Unter seinen sämtlichen kleinen Reimereien hat nur das Lied: »Gestern, Brüder, könnt ihr's glauben« sich im Gedächtnis der Nachkommen erhalten. Lehrhafter Scherz und lehrhafter Ernst sind neben der Präzision und Reinheit des Ausdrucks das Beste, was wir in seinen oft epigrammatisch zugespitzten lyrischen Erzeugnissen antreffen. Höher stehen seine Fabeln, obwohl auch bei ihnen seine der Weitschweifigkeit und behaglichen Breite von damals bewußt entgegengesetzte Knappheit und Kürze das Hauptverdienst ist. Auch seine Epigramme, die sich meist an überlieferte Motive anlehnen, überragen die bessern gleichzeitigen nur in einzelnen schärfern Pointen. Die poetische Produktion quoll bei L. nicht unmittelbar aus dem Gefühl. Er selbst hat bekanntlich in einer viel erörterten Stelle der »Dramaturgie« sich das dichterische Genie abgesprochen. »Ich fühle«, sagt er dort, »die lebendige Quelle nicht in mir, die durch eigne Kraft sich emporarbeitet, durch eigne Kraft in so reichen, so frischen, so reinen Strahlen aufschießt: ich muß alles durch Druckwerk und Röhren aus mir herauspressen.« Doch ist zu erwägen, daß L. sich hier wie anderwärts in absichtlich schroffen Gegensatz gegen das neue Geniewesen stellt, das bald darauf in der Sturm- und Drangperiode zur Herrschaft gelangte und die messende und abwägende Tätigkeit des poetischen Künstlers geringschätzte. Größere, ja unvergängliche Verdienste hat sich L. auf dem Felde der poetischen Theorie und Kritik erworben. Seiner reformatorischen Tätigkeit in der Literatur steht die in der Theologie bedeutsam zur Seite. Schon die Wittenberger »Rettungen« zeigen L. bemüht, die Freiheit prüfender Forschung in Glaubenssachen als heiliges Recht der Menschheit zu vindizieren. Der weitere Entwickelungsgang Lessings, den wir an der Hand einiger, erst nach seinem Tode veröffentlichter Aufsätze, wie »Gedanken über die Herrenhuter« und »Christentum der Vernunft«, verfolgen können, mußte ihn von jenem Punkt aus notwendig zum Bruch mit der Offenbarung führen. Immer mehr lernte er den Wahn, daß die echte Religiosität ohne kirchliche

Orthodoxie unmöglich sei, vom Standpunkt der Logik und der Humanität aus als töricht und verderblich erkennen. Zu einer in sich einstimmigen und abgeschlossenen Weltanschauung hat er sich jedoch nicht durchgerungen; in der Hauptsache schloß er sich wie die meisten seiner Zeitgenossen an Leibniz an; in der letzten Zeit schenkte er auch Spinozas Philosophie größere Aufmerksamkeit. Aber die kritische Negation überwog durchaus bei L. Was seinen Schriften unvergänglichen Wert verleiht, ist nicht sowohl die Darlegung einer gefestigten philosophischen oder religiösen Überzeugung, als die vernichtende Abwehr aller den Menschengeist fesselnden Dogmatik. Anderseits war ihm die Geringschätzung des Kirchenglaubens durch Halbgebildete durchaus zuwider; er kannte die theologische Literatur zu gründlich, um nicht Achtung vor der darin aufgespeicherten Geistesarbeit zu hegen.

L. steht als der mannhafteste Charakter der deutschen Literaturgeschichte da; sein Leben ist ein fast ununterbrochener Kampf gewesen. Die gewaltige geistige Kraft, die ihn zu diesem befähigte, zeigte sich auch in seiner leiblichen Erscheinung ausgeprägt. Eine ungemeine Freundlichkeit und ein vollkommen anspruchsloses Wesen zeichneten ihn trotz seiner so entschiedenen Eigenartigkeit aus. Tiefe Abneigung gegen Unwahrhaftigkeit und Heuchelei, gegen alles leere Scheinwesen machte einen der hervorstechendsten Grundzüge seines Wesens aus. Nicht hoch genug wissen die Freunde seine Unterhaltungsgabe zu rühmen: sehr begreiflich, wenn man erwägt, mit welch wunderbarer Meisterschaft der Darstellung L. als Schriftsteller auch den trockensten Materien eine Anziehungskraft zu leihen verstand, die uns noch heute für Schriften und Bildwerke, die im übrigen längst verschollen sind, das lebendigste Interesse abgewinnt. Der Stil eines Schriftstellers ist so anregend wie der Lessings. Wir vernehmen in seinem Vortrag, nach Vilmars treffender Charakteristik, »ein geistreiches, belebtes Gespräch, in welchem gleichsam ein Gedanke auf den andern wartet, einer den andern hervorlockt, einer von dem andern abgelöst, durch den andern berichtigt, gefördert, entwickelt und vollendet wird; Gedanke folgt auf Gedanke, Zug um Zug, im heitersten Spiel und dennoch mit unbegreiflicher Gewalt auf uns eindringend, uns mit fortreißend, beredend, überzeugend, überwältigend«. — Unter den Bildnissen Lessings behaupten das angeblich von Tischbein gemalte (s. Tafel »Deutsche Klassiker des 18. Jahrhunderts«, beim Artikel »Klassiker«), wahrscheinlich aus der Breslauer Zeit herrührende (jetzt in der Berliner Nationalgalerie befindlich), das für Gleim angefertigte Halberstädter, dem Maler May zugeschriebene Porträt und das von A. Graff 1771 in Berlin gemalte den obersten Rang. Statuarisch verherrlichen ihn das bekannte Meisterwerk Rietschels in Braunschweig (seit 1853; s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 4), die sitzende Statue von Schaper auf dem Gänsemarkt in Hamburg (seit 1880) und die Statue von Otto Lessing im Berliner Tiergarten (seit 1890; s. Tafel »Berliner Denkmäler II«, Fig. 4). In seiner Vaterstadt Kamenz wurde zu seinem Andenken 1826 das Lessing-Stift, ein Hospital für Bedürftige aller Konfessionen, gegründet.

[Ausgaben, Briefwechsel.] L. hat nach der ersten Sammlung seiner »Schriften« (1753—55, s. oben) eine Gesamtausgabe veranstaltet; die Ausgabe, deren erster Band 1771 erschien, wurde erst nach seinem Tode von seinem Bruder fortgesetzt (Berl. 1771—94, 30 Bde.); sodann (hrsg. von Schink, mit Biographie) daselbst 1825—26, 30 Bde.; später folgten die »Gesammelten Werke« (Leipz. 1841 u. ö.). Die erste philologisch korrekte Ausgabe der »Sämtlichen Schriften« war die von Lachmann (Berl. 1838—40, 13 Bde.; 2., verschlechterte Ausg. von W. v. Maltzahn, Leipz. 1853—57, 12 Bde.; 3., gute Ausg. von Muncker, das. 1886—1904, Bd. 1—17 und Bd. 19, auch die Briefe enthaltend). Wertvoll ist auch die Hempelsche Ausgabe, namentlich in den von Boxberger, Redlich und Schöne besorgten Teilen (Berl. 1868—79, 20 Tle.). Noch andre Ausgaben veranstalteten Gosche und Boxberger (illustriert, Berl. 1875—76, 8 Bde.), H. Göring (Stuttg. 1885, 20 Bde.), Muncker (das. 1886, 6 Bde.), Boxberger-Blümner (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, das. 1883 ff., 14 Bde.). Eine Auswahl, besorgt von F. Bornmüller, erschien in Meyers Klassikerausgaben (Leipz. 1884, 5 Bde.); eine Ausgabe der drei dramatischen Hauptdichtungen, mit Einleitung, von H. Hettner (das. 1869). Der Briefwechsel Lessings wurde gut von Redlich (in der Hempelschen Ausgabe; auch separat, Berl. 1884; Nachträge 1886) und von Muncker (in seiner großen Ausgabe der Werke, s. oben) veröffentlicht, der Briefwechsel zwischen L. und seiner Frau von Schöne (2. Aufl., Leipz. 1886) neu herausgegeben. Lessings »Übersetzungen aus dem Französischen Friedrichs des Großen und Voltaires« veröffentlichte E. Schmidt (Berl. 1892). Von Einzelausgaben und Erläuterungsschriften zu einzelnen Werken seien erwähnt: die »Abhandlungen über die Fabel«, hrsg. von Prosch, Wien 1890 (vgl. A. Fischer, Lessings Fabelabhandlungen, kritische Darstellung, Berl. 1891); »Laokoon«, herausgegeben von Cosack (4. Aufl., das. 1890), von Blümner (2. Aufl., das. 1880); »Hamburgische Dramaturgie«, herausgegeben von Schröter und Thiele (Halle 1877—78; Ausg. für Schule und Haus, das. 1895); vgl. Cosack, Materialien zu Lessings »Hamburgische Dramaturgie« (2. Aufl., Paderb. 1891); K. Werder, über Lessings ‚Nathan' (Berl. 1892); F. Naumann, Literatur über Lessings ‚Nathan' (Dresd. 1867).

[Biographische Literatur ꝛc.] Die erste ausführliche Biographie Lessings schrieben Danzel u. Guhrauer: »L. Sein Leben und seine Werke« (Leipz. 1850—54, 2 Bde.; Danzels Anteil wertvoll, aber schwerfällig, Guhrauers von weit geringerer Bedeutung; 2. Aufl. von v. Maltzahn und Boxberger, Berl. 1880); das beste Werk ist Erich Schmidts »L., Geschichte seines Lebens und seiner Schriften« (das. 1884 bis 1892, 2 Bde.; 2. Aufl. 1899). Mehr populäre Haltung haben die Lessing-Biographien von A. Stahr (9. Aufl., Berl. 1886, 2 Bde.), Düntzer (Leipz. 1881, fast ausschließlich den äußern Lebenslauf darstellend), Baumgartner (Freib. 1877, ultramontan), Borinski (Berl. 1900), Ernst (Stuttg. 1903), Kiy (Halle 1904) und die unnötigerweise auch in deutscher Sprache bearbeiteten englischen von Sime (Lond. 1877; deutsch von Strodtmann, Berl. 1879) und Helen Zimmern (Lond. 1878; deutsch, Celle 1878). Aus der übrigen Literatur über L. sind noch folgende Schriften hervorzuheben: Fr. Schlegel, Lessings Geist aus seinen Schriften (Leipz. 1804, 3 Bde.); Kuno Fischer, L. als Reformator der deutschen Literatur (Stuttg. 1881, 2 Bde.; 4. Aufl. 1896); Cherbuliez, Études de littérature et d'art (Par. 1873); Grucker, Histoire des doctrines littéraires et esthétiques en Allemagne, Bd. 2: Lessing (Nancy 1896); über Lessings Philosophie und Weltanschauung: Hebler, Lessing-Studien (Bern 1862); R. Mayr, Beiträge zur Beurteilung Lessings (Wien 1880); Ritter, Lessings philosophische und religiöse

Grundsätze (Götting. 1847); Rehorn, Lessings Stellung zur Philosophie des Spinoza (Frankf. 1877); Spicker, Lessings Weltanschauung (Leipz. 1883); Wundt, L. und die kritische Methode (in den »Essays«, das. 1885); über Lessings Theologie: K. Schwarz, L. als Theologe (Halle 1854); Bergmann, Hermäa (Leipz. 1883); Reinkens, L. über Toleranz (das. 1883); Dühring, Die Überschätzung Lessings und dessen Anwaltschaft für die Juden (Karlsr. 1881); Nieten, Lessings religionsphilosophische Anschauungen bis zum Jahre 1770 (Dresd. 1896); Sell, Die Religion unsrer Klassiker (Tüb. 1904); ferner: Kont, L. archéologue (Par. 1894); Gottschlich, Lessings aristotelische Studien (Berl. 1876); Crouslé, L. et le goût français en Allemagne (Par. 1863); Belling, Die Metrik Lessings (Berl. 1887); Düsel, Der dramatische Monolog in der Poetik des 17. und 18. Jahrhunderts und in den Dramen Lessings (Hamb. 1897); Bulthaupt, Dramaturgie des Schauspiels, Bd. 1 (10. Aufl., Oldenb. 1904); Kettner, Lessings Dramen im Lichte ihrer und unsrer Zeit (Berl. 1904); Saitschick, Genie und Charakter. Shakespeare, L., Schopenhauer, R. Wagner (das. 1900); Kalischer, L. als Musikästhetiker (Dresd. 1889); Mönckeberg, L. als Freimaurer (Hamb. 1880); P. Albrecht, Lessings Plagiate (das. 1891 ff., unvollendet); B. A. Wagner, Lessingforschungen (Berl. 1881, Untersuchungen über anonym Erschienenes aus Lessings Jugendzeit); E. Consentius, Der Wahrsager. Zur Charakteristik von L. und Mylius (Leipz. 1900), L. und die Vossische Zeitung (das. 1902) und Freigeister, Naturalisten, Atheisten. Ein Aufsatz Lessings im »Wahrsager« (das. 1899); Braun, L. im Urteile seiner Zeitgenossen (Berl. 1884—97, 3 Bde.).

Lessings jüngerer Bruder, Karl Gotthelf, geb. 1740 in Kamenz, gest. 17. Febr. 1812 als Münzdirektor in Breslau, verfaßte eine Biographie seines Bruders Gotthold (1793) und einige dramatische Dichtungen, z. B.: »Der stumme Plauderer«, »Die Mätresse« (Neudruck, Heilbr. 1887) u. a., die gesammelt als »Schauspiele« (Berl. 1777—80, 2 Bde.) erschienen. Von H. L. Wagners »Kindermörderin« veranstaltete er eine eigenmächtige Umarbeitung. Vgl. Wolff, Karl Gotthelf L. (Berl. 1886). — Ein andrer Bruder, Theophilus, mit dem L. in Wittenberg zusammen studierte, geb. 12. Nov. 1732, seit 1778 Konrektor in Chemnitz, gest. 6. Okt. 1808, erwarb sich einigen Ruf als lateinischer Dichter. Vgl. Kirchner, Theophilus L. und das Chemnitzer Lyzeum (Chemn. 1882).

Lessing, 1) Karl Friedrich, Maler, Großneffe von Gotth. Ephr. Lessing, geb. 15. Febr. 1808 in Breslau, gest. 4. Juni 1880 in Karlsruhe, besuchte das Gymnasium in Breslau, dann die Bauakademie in Berlin, zog aber bald die Malerei vor und widmete sich auf der Kunstakademie bei den Professoren Collmann und Dähling besonders der Landschaftsmalerei, für die er bereits 1826 durch ein Bild: ein verfallener Friedhof mit Ruinen, eine entschiedene Begabung zeigte. Daraufhin forderte ihn W. Schadow auf, ihm nach Düsseldorf zu folgen, wo er, dem Geiste der Schule entsprechend, sehr bald auch die Geschichtsmalerei zu pflegen begann. Seine ersten Arbeiten auf diesem Gebiet waren: der Abschied des jungen Tobias (1828) und das Fresko der Schlacht bei Ikonion (Schloß des Grafen Spee in Heltorf). Doch blieb er auch seiner romantischen Richtung in der Landschaft mit der Ritterburg (1828, Berliner Nationalgalerie) und dem Klosterhof im Schnee (1828, Museum in Köln) treu. Diese Richtung gipfelt in dem trauernden Königspaar (1830), das seinen Namen zuerst populär machte. L. raffte sich bald von der romantischen Empfindsamkeit zu einer männlichen Energie auf, die sowohl in seinen Geschichtsbildern als ganz besonders in seinen Landschaften zutage trat und in den letztern sich zu einer modern-realistischen Naturanschauung entwickelte, weshalb L. der Großmeister der historisch-romantischen Landschaft geworden ist. Als Schadow 1830 nach Italien ging, übertrug er L. einen Teil seiner Funktionen als Direktor, und wenn L. schon durch seine bis dahin geschaffenen Bilder einen bedeutungsvollen Einfluß auf die Düsseldorfer Malerschule ausgeübt hatte, so trat er jetzt den Künstlern noch näher. In dieser Zeit malte er die Felsenlandschaft: Schlucht mit Ruinen. 1832 folgten die Gemälde: Leonore und die Burg Rheinstein; 1834 eine Eifellandschaft (Nationalgalerie in Berlin); 1836 die Hussitenpredigt (Berliner Nationalgalerie); 1838 Ezzelin, von Mönchen zur Buße ermahnt (Frankfurt a. M., Städelsches Museum); 1839 Kaiser Friedrich I., eine Waldkapelle (Nationalgalerie in Berlin); 1841 Moorgegend nach Sonnenuntergang; 1842 Hus vor dem Konzil (Frankfurt a. M., Städelsches Museum), das zu einem erbitterten Streit zwischen Katholiken und Protestanten Veranlassung gab und den Rücktritt des Direktors Veit herbeiführte; 1844 Heinrich V. vor dem Kloster Prüfening (Galerie in Hannover), Gebirgslandschaft in Mittagsbeleuchtung und Landschaft mit Hagelwetter, Waldlandschaft mit einem Bach und Gebirgslandschaft mit Abendbeleuchtung; 1846 Klosterbrand mit abziehenden Mönchen (Dresden, Galerie); ein Jäger auf dem Anstand (Ravenésche Gemäldegalerie in Berlin); 1848 Verteidigung eines Kirchhofs im Dreißigjährigen Kriege (Kunsthalle in Düsseldorf); 1850 Hus vor dem Scheiterhaufen (Nationalgalerie in Berlin); 1851 Schützen, die einen Engpaß verteidigen (Nationalgalerie in Berlin); 1852 westfälische Landschaft; 1853 Verbrennung der päpstlichen Bannbulle durch Luther, Anschlag der Thesen; 1856 große, flache Landschaft mit kriegerischer Staffage; 1857 die Gefangennahme des Papstes Paschalis II. durch Kaiser Heinrich V. (im Besitz des deutschen Kaisers). 1858 wurde L. nach Karlsruhe als Direktor der großherzoglichen Gemäldegalerie berufen. Hier entstanden die Kreuzfahrer (1863) und die Disputation Luthers mit Eck (1867, beide in der Karlsruher Galerie); ferner eine große Anzahl von Landschaften, unter denen die Eifellandschaft bei Gewitter (1875, Berliner Nationalgalerie) und die Harzlandschaft vom Regenstein (1877, Dresdener Galerie) hervorzuheben sind. Er wählte seine Motive mit Vorliebe aus Gebirgsgegenden mit erhabenem, düsterm Charakter, der Eifel, dem Spessart und dem Harz. Nur die romantische Staffage erinnert an seinen Bildungsgang. Sonst hielt seine Naturauffassung mit der modernen Kunstentwickelung gleichen Schritt, weshalb auch seine bleibende Bedeutung in seinen Landschaften beruht. Vgl. M. Jordan, Ausstellung der Werke K. F. Lessings (Berl. 1880).

2) Julius, Kunstschriftsteller, geb. 20. Sept. 1843 in Stettin, studierte in Berlin und Bonn klassische Philologie und Archäologie und promovierte 1866 in Bonn. Nach längern Reisen war er seit 1870 in Berlin als Lehrer für Geschichte des Kunstgewerbes an der königlichen Bauakademie und Gewerbeakademie tätig. 1872 leitete er die Ausstellung älterer kunstgewerblicher Gegenstände im Zeughaus, und in demselben Jahre wurde er Direktor der Sammlung des Kunstgewerbemuseums, in welcher Stellung er

einen nützlichen Einfluß auf die Hebung des Kunstgewerbes ausübt und als leitende Autorität gilt. Er veröffentlichte: »Das Kunstgewerbe auf der Wiener Weltausstellung« (Berl. 1873); »Berichte von der Pariser Weltausstellung« (das. 1878); »Altorientalische Teppichmuster« (das. 1877); »Muster altdeutscher Leinenstickerei« (2 Sammlungen, 9. u. 7. Aufl., das. 1890 u. 1889); »Die Renaissance im heutigen Kunstgewerbe« (das. 1877); »Die Silberarbeiten des Antonius Eisenhoit« (das. 1881); »Holzschnitzereien des 15. und 16. Jahrhunderts im Kunstgewerbemuseum zu Berlin« (das. 1882); »Das Tafelsilber des Prinzen und der Prinzessin Wilhelm von Preußen« (das. 1883); »Das Speisezimmer des kronprinzlichen Paars« (das. 1886); »Der Modeteufel« (das. 1884); »Was ist ein altes Kunstwerk wert?« (das. 1886); »Handarbeit« (das. 1887); »Unsrer Väter Werke« (das. 1889); »Das Kunstgewerbe als Beruf« (das. 1891); »Vorbilderhefte aus dem königlichen Kunstgewerbemuseum zu Berlin« (das., seit 1888, 31 Hefte); »Wand- und Deckenschmuck eines römischen Hauses aus der Zeit des Augustus« (mit A. Mau, das. 1892); »Gold und Silber« (das. 1892); »Das Moderne in der Kunst« (das. 1899); »Wandteppiche und Decken des deutschen Mittelalters« (das. 1900 ff.); »Gewebesammlung des königlichen Kunstgewerbemuseums zu Berlin« (das. 1900 ff.).

3) Otto, Bildhauer und Maler, geb. 24. Febr. 1846 in Düsseldorf, Sohn von Karl Friedrich L. (s. oben), erhielt von diesem in Karlsruhe den ersten Zeichenunterricht, widmete sich dann bei Steinhäuser daselbst und von 1865—68 bei A. Wolff in Berlin der Bildhauerkunst, trieb daneben aber auch die Malerei. Sein erstes größeres Gemälde, die Jäger, wurde für die Kunsthalle in Karlsruhe angekauft. Nachdem er den deutsch-französischen Krieg mitgemacht, ließ er sich 1872 in Berlin nieder, wo er eine umfangreiche Tätigkeit in der dekorativen Plastik und Malerei an öffentlichen und Privatbauten entfaltete. Er war unter anderm für das Reichskanzlerpalais, das Reichsjustizamt, das Zeughaus und die Neue Kirche in Berlin, die Technische Hochschule in Charlottenburg, für das Jagdschloß in Hummelshain, für das erbprinzliche Palais in Dessau, für das Reichstagsgebäude in Berlin und für zahlreiche Privatbauten tätig. Auch zeichnete er Entwürfe für kunstgewerbliche Gegenstände, Sgraffitomalereien und Glasmosaiken. Von letztern sind die an der Fassade des Hauses der New York-Germania und in der Kuppel des Museums für Völkerkunde in Berlin die hervorragendsten. Daneben schuf er auch eine Reihe selbständiger Figuren und Gruppen und eine große Zahl von Porträtbüsten und Halbfiguren, so 1879 die Statue eines Gladiators, 1886 eine Gruppe: Mutter und Kind, 1893 und 1894 die Marmorgruppe einer Bacchantin mit Amor und die in Marmor ausgeführten Halbfiguren des Grafen Moltke und des Malers Knaus (letztere in der Berliner Nationalgalerie). 1887 erhielt er den ersten Preis und die Ausführung in der Konkurrenz um ein Lessing-Denkmal für Berlin, das am 16. Okt. 1890 enthüllt wurde (s. Tafel »Berliner Denkmäler II«, Fig. 4). 1894 führte er den dekorativen plastischen Schmuck in dem neugebauten Weißen Saale des königlichen Schlosses in Berlin (die durch den Krieg herbeigeführten Segnungen des Friedens in der Voute des Deckengewölbes, die Reiterbildnisse des Großen Kurfürsten und Friedrichs II. in Relief) aus. 1896 schuf er für Königswinter ein Denkmal des Dichters Wolfgang Müller, 1899—1900 das Kaiser Wilhelm-Denkmal für Hildesheim, die Gruppe des Markgrafen Albrecht Achilles an der Siegesallee in Berlin, zwei Wandbrunnen mit dem gefesselten Prometheus und der Befreiung der Andromeda am königlichen Marstallgebäude daselbst, 1901—02 den Rolandsbrunnen zum Abschluß der Siegesallee daselbst, 1902—03 den Herkulesbrunnen auf dem Lützowplatz daselbst und 1903—04 das Shakespeare-denkmal für Weimar. Einen Teil seiner dekorativen Arbeiten hat er in den von ihm herausgegebenen Sammlungen: »Bauornamente Berlins« (Berl. 1878 bis 1879) und »Bauornamente der Neuzeit« (das. 1880—92, 2 Bde.) veröffentlicht. Außerdem gab er heraus: »Schloß Ansbach, Barock- und Rokokodekorationen aus dem 18. Jahrhundert« (Berl. 1893). Mit reicher Phantasie in der Erfindung verbindet er eine große Gestaltungskraft und eine sichere Beherrschung der Stilformen. Er ist königlicher Professor und Mitglied der Berliner Kunstakademie.

Lessinische Alpen, s. Vicentinische Alpen.

Leßmann, Otto, Musiker, geb. 30. Jan. 1844 in Rüdersdorf bei Berlin, Schüler von A. G. Ritter in Magdeburg (Orgel), Bülow (Klavier) und Friedrich Kiel (Komposition) in Berlin. 1872 wurde ihm bei Gründung der Kaiserin Augusta-Stiftung zur Erziehung von Töchtern gefallener Offiziere die Organisation des Musikunterrichts übertragen, den er noch jetzt leitet. Als Komponist hat sich L. durch hübsche Lieder bekannt gemacht. Seit 1881 ist er Besitzer und Redakteur der »Allgemeinen Musikzeitung«.

Lesson (spr. -ông), René Primevère, Naturforscher, geb. 20. März 1794 in Rochefort, gest. daselbst 28. April 1849, begleitete 1822—25 den Kapitän Duperrey auf seiner Weltreise auf der Korvette La Coquille und wurde dann Professor der Botanik in Rochefort. Er schrieb außer mehreren zoologischen Werken: »Voyage médical autour du monde« (1829), »Journal d'un voyage pittoresque autour du monde« (1830) und redigierte mit Garnot den zoologischen Teil des offiziellen Berichts über seine Reise (1829).

Lessonitz, Emilie, Gräfin von, s. Wilhelm II. von Hessen-Kassel.

Leste, ein trockner, Saharastaub mit sich führender östlicher Wind, der auf Madeira und den Kanarischen Inseln meist in der kältern Jahreszeit auftritt.

Lestes, die Schlankjungfer, s. Wasserjungfer.

Lestocq, Johann Hermann, Graf, Günstling der russischen Kaiserin Elisabeth, geb. 29. April 1692 in Celle als Sohn eines französischen Refugié, gest. 23. Juni 1767 in Petersburg, widmete sich der Chirurgie und kam 1713 nach Rußland, wo er in die Dienste Peters d. Gr. trat. 1716 begleitete er die nachmalige Kaiserin Katharina I. auf ihrer Reise nach Holland, wurde aber schon 1718 wegen leichtfertiger Führung, nach andern infolge einer Intrige, unschuldigerweise nach Kasan verbannt. Katharina I. rief ihn bald nach ihrer Thronbesteigung zurück und ernannte ihn zum Leibchirurgen ihrer Tochter Elisabeth. Seine einnehmenden Eigenschaften machten ihn zum Liebling Elisabeths, deren Erhebung auf den kaiserlichen Thron er schon bei Peters II. Tod plante. Nachdem Elisabeth 1741 mit seiner Hilfe auf den Thron gelangt war, ernannte sie ihn zum Wirklichen Geheimrat, ersten Leibarzt und Direktor der medizinischen Kanzlei. Von Kaiser Karl VII. 1744 in den Reichsgrafenstand erhoben, mußte er seinem einflußreichen Gegner, dem Kanzler Bestuschew, weichen. Am 17. Nov. 1748 ward er seiner Würden entsetzt, in strenge Haft gebracht und 1753 nach Ustjug-Weliki

im Gouv. Archangel verbannt. Peter III. rief ihn 1763 aus seinem Exil zurück, ohne ihm sein inzwischen verloren gegangenes großes Vermögen zurückzuerstatten; den Grafentitel erhielt L. wieder, aber kein Staatsamt. Katharina II. verlieh ihm eine Pension von 7000 Rubel und Ländereien in Livland.

L'Estocq, Anton Wilhelm von, preuß. General, geb. 16. Aug. 1738 in Celle, gest. 1. Jan. 1815 in Berlin, trat 1758 in das preußische Heer, machte den Siebenjährigen Krieg, den Bayrischen Erbfolgekrieg, den Feldzug nach Holland (1787) und den Krieg gegen Frankreich 1792—95 mit, ward 1798 Generalmajor, 1805 Generalleutnant, 1806 Kommandeur des Kalckreuthschen Korps in Westpreußen, verhinderte 8. Febr. 1807 in der Schlacht bei Eylau durch sein rechtzeitiges Erscheinen Bennigsens Niederlage und ward 1812 General der Kavallerie.

Le style c'est l'homme (franz.), »der Stil ist der Mensch«, d. h. der Stil eines Menschen ist das Abbild seines Charakters; ein Ausspruch Buffons, der ihn 1753 in seiner Antrittsrede in der französischen Akademie tat (aber wörtlich sagte: »Le style est l'homme même«).

Lesueur, bei Tiernamen für Charles Alexandre Lesueur (spr. lößüör), geb. 1. Jan. 1778 in Havre, Teilnehmer an Baudins Reise um die Welt 1800—1804, starb 1857 als Direktor des Museums in Havre. (Niedere Tiere.)

Le Sueur (spr. lö ßüör), 1) Eustache, franz. Maler, geb. 19. Nov. 1617 in Paris, gest. daselbst 30. April 1655, war Vouets Schüler und bildete sich daneben nach italienischen Gemälden, die nach Paris kamen. Von 1645—48 entstand sein berühmtestes Werk, die 22 Bilder aus dem Leben des heil. Bruno im Kleinen Kartäuserkloster zu Paris (jetzt im Louvre). 1649 malte er die Predigt des Apostels Paulus in Ephesos für die Kirche Notre-Dame (jetzt im Louvre). Außerdem führte er eine große Zahl von dekorativen Malereien und Altarbildern für die Kirchen St.-Etienne du Mont, St.-Germain l'Auxerrois, St.-Gervais, für das Louvre und für die Hotels vornehmer Herren aus. Das Louvre besitzt außer den erwähnten noch 10 religiöse und 13 mythologische Bilder, die zum Teil aus den oben genannten Kirchen, zum Teil aus dem Cabinet de l'amour im Hôtel Lambert stammen. Seine Werke zeichnen sich durch Reinheit und Keuschheit des Stils, Sorgfalt der Ausführung und gemütvolle Auffassung, weniger durch Energie aus. Vgl. Vitet, Eustache L., sa vie et ses œuvres (Par. 1849).

2) Jean François, franz. Komponist, geb. 15. Febr. 1760 in Drucat-Plessiel bei Abbeville (Somme), gest. 6. Okt. 1837 in Paris, kam bereits 1780 als Unterkapellmeister der Kirche des Innocents nach Paris, wurde 1784 erster Kapellmeister derselben Kirche und 1786 an Notre-Dame. Mit Begeisterung trat L. für eine Reform der Kirchenmusik ein durch Heranziehung reicher instrumentaler Mittel und durch Verstärkung ihres Ausdrucks durch Aufnahme dramatischer Elemente und der Oper und setzte seine Ideen in zwei Schriften auseinander (»Essai de musique sacré ou musique motivée et méthodique«, 1787, und »Exposé d'une musique une imitative et particulière à chaque solennité«, 1787). Der Widerstand, den seine Bestrebungen fanden, veranlaßte ihn, seinen Abschied zu nehmen. Doch erregte er 1793 mit »La caverne« Aufmerksamkeit als Opernkomponist; schon 1794 folgte »Paul et Virginie« und der schon 1788 eingereichte, aber zurückgewiesene »Télémaque«. Als 1795 das Konservatorium eröffnet wurde, erhielt er eine der Inspektorstellen, die er aber infolge eines Konflikts mit Catel verlor. Mit einem Schlage stieg er aber 1804 zu höchstem Ansehen durch die Ernennung zum Hofkapellmeister Napoleons, der die Aufführung seiner zugunsten von Catels »Sémiramis« zurückgewiesenen Oper »Die Barden« (»Ossian«) befahl. Auch die »Restauration« 1814 bestätigte ihn in seiner Stellung, ja er wurde zugleich Hofkapellkomponist und Kompositionsprofessor am Konservatorium (Berlioz ist sein Schüler). Der Schwerpunkt von Le Sueurs Bedeutung liegt nicht in seinen Opern, sondern in seiner Kirchenkomposition (33 Messen, Oratorien, Tedeums, eine Passion, Motetten ꝛc.), von denen aber nur ein Teil im Druck erschien. In seiner Vaterstadt wurde ihm 1852 ein Standbild errichtet. Vgl. Raoul-Rochette, Notice historique sur la vie et les ouvrages de L. (1837) und O. Fouque, J. Fr. L. précurseur de Berlioz (1883).

Lesum, Fluß, s. Wümme.

Lesum (Burg-L.), Dorf im preuß. Regbez. Stade, Kreis Blumenthal, an der Lesum, die aus der Wümme und Hamme entsteht und 10 km weit schiffbar ist, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Wunstorf-Bremerhaven und Burg-L.-Grohn-Vegesack, hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Wollwäscherei, chemische Fabrik, Zigarrenfabrikation, Ziegelbrennerei, viele Landsitze Bremer Kaufleute und (1900) 1986 Einw.

Lesung, im parlamentarischen Sprachgebrauch die Beratung einer Regierungsvorlage oder eines aus der Initiative der parlamentarischen Körperschaft hervorgegangenen Antrags (s. Debatte).

Leszczyc zu Radolin (spr. leschtschitz), eins der zwölf ältesten poln. Dynastengeschlechter, das einen Fruchtschober (poln. brog) mit goldenem Dach als Wappen führt und deshalb auch häufig Brog genannt wurde. Seinen Ursprung leitet es, wie der Name (»Sohn oder Abkömmling des Lech«) andeutet, von dem angeblichen Gründer des polnischen Reiches her. Der fünfte Erzbischof von Gnesen (1060 bis 1092), Petrus L., vertrieb Boleslaw II. 1079 und regierte Polen bis zum Regierungsantritt Wladislaws I. Peter L., Bischof von Krakau (1392—1414), war um die Stiftung der Krakauer Universität hochverdient. Seit der Mitte des 11. Jahrh. führte der älteste Zweig des Hauses den Titel »Grafen zu Skarssow und Herren zu Radolin«; aber Matthias I. L., ein Enkel des Reichssenators und Kastellans zu Kalisch, Adam L. (gest. 1380), nahm den Namen der ihnen gehörenden Herrschaft Radolin als Geschlechtsnamen an; daher der Doppelname Radolin-Radolinski, den die zwei preußischen und die zwei österreichischen gräflichen Linien noch gegenwärtig tragen. Einer preußischen Linie gehört der Fürst Hugo von Radolin (s. d.), deutscher Botschafter in St. Petersburg, an. Von den übrigen Zweigen des Geschlechts L. sind nur noch zwei übrig, die »Grafen zu Suminie-Suminski« und die »Herren zu Skarzeszow-Skarszewski«. Vgl. F. Hoffmann, Übersicht der Familiengeschichte des erlauchten Dynastengeschlechts der Leszczyc, Grafen von Radolin-Radolinsky (Dresd. 1873).

Leszczynski (spr. leschtschinski), aus Böhmen stammende angesehene Adelsfamilie in Polen. Raphael L. erhielt von Siegmund III. mehrere Kastellaneien und Starosteien, wurde Woiwod von Belz und war einer der eifrigsten Anhänger der Reformation. Seine lateinischen Gedichte und Reden sind nicht im Druck erschienen. Er starb 1636 in Wlo-

awa. Sein Enkel Raphael war Großschatzmeister und General von Großpolen, schrieb ein historisches Gedicht: »Chocim« (1673), und starb 1703. Mit dem Sohn desselben, dem König Stanislaus (s. d.), starb die Familie im Mannesstamm aus. Die einzige Tochter des letztern, Maria Leszczynska (s. Maria), geb. 1703, gest. 1768, wurde 1725 die Gemahlin Ludwigs XV.

Leszczynski, Paul von, preuß. General, geb. 9. Nov. 1830 in Stettin, trat 1848 ins Heer, nahm 1849 am Feldzug in Baden teil und besuchte 1853 bis 1856 die Kriegsakademie. Seit 1861 Hauptmann, befehligte L. 1864 eine Sturmkolonne bei Düppel, wurde Generalstabsoffizier der 12. Division und besuchte in militärischen Aufträgen Österreich und Frankreich bis März 1866. Während des preußisch-deutschen Feldzuges Chef des Stabes beim Generalgouvernement in Sachsen, ward L. 1867 Chef des Generalstabes des badischen Bundeskorps in Karlsruhe und nach Ausbruch des Krieges 1870 Chef des Generalstabes der badischen und württembergischen Truppen bis nach der Schlacht bei Wörth. Als Chef des Generalstabs der Belagerungsarmee von Straßburg war L. mit dem Abschluß der Kapitulation beauftragt, wurde dann Chef des Stabes des 4. Korps und nahm als solcher an der Schlacht an der Lisaine teil. 1878 zum Kommandeur der 4. Gardeinfanteriebrigade, 1880 zum Inspekteur der Jäger, 1883 zum Kommandeur der 15. Division und 1884 der 11. Division befördert, führte L. 1888—91 das 9. Korps und wurde bei seiner Stellung zur Disposition Chef des Infanterieregiments »Markgraf Karl« Nr. 60. Mit besondern militärischen Aufträgen besuchte L. 1878 Italien, 1881 Österreich, 1884 Rußland und unterhielt 1888—94 nähere Beziehungen zum Fürsten Bismarck.

Letāl (lat.), tödlich; Letalität, Tödlichkeit.

L'État c'est moi (franz., spr. letá ßä mŏá, »der Staat bin ich«), ein Ausspruch, der Ludwig XIV. in den Mund gelegt wird, um das absolutistische System des Königs und seiner Nachahmer zu kennzeichnen. Er soll ihn nach gewöhnlicher Annahme, als er 1655 in Jagdrock und mit der Peitsche in der Hand im Pariser Parlament erschien, dem Präsidenten desselben, der das Interesse des Staates hervorhob, zugerufen haben; doch ist die Mitteilung unverbürgt (vgl. Chéruel, Histoire de l'administration monarchique en France, Bd. 2, 1855). Nach Dulaures »Histoire de Paris« (1853) soll der König einen Richter, der in einer Rede die Worte: »der König und der Staat« gebrauchte, mit obigen Worten unterbrochen haben; auch dies ist unrichtig. Vgl. Hertzet, Der Treppenwitz der Weltgeschichte (6. Aufl. von Helmolt, Berl. 1904).

Le Tellier (spr. lö telljē), Michel, franz. Staatsmann, geb. 19. April 1603 in Paris, gest. im Oktober 1685, wurde 1624 Rat im Grand Conseil, 1631 königlicher Prokurator, dann Requetenmeister im Staatsrat, 1639 Intendant der französischen Armee in Piemont, wo ihn Mazarin kennen lernte. Dieser berief ihn 1643 zum wichtigen Amte des Staatssekretärs, in dem L. durch Bescheidenheit, strenge Rechtlichkeit, Fleiß und Geschicklichkeit das unbedingte Vertrauen des Kardinals gewann. In den Unruhen der Fronde erwarb er sich durch Treue und Entschlossenheit besondere Verdienste; er begleitete 1651 Mazarin ins Exil. Noch größer wurde sein Einfluß nach dem Tode Mazarins (1661); er verbündete sich mit Colbert zum Sturz Fouquets und ermöglichte durch seine bescheidene, aber sachkundige Tätigkeit Ludwig XIV. die persönliche Führung der Regierung. Die Gunst des dankbaren Königs benutzte er zur Beförderung seiner Söhne, von denen der ältere, François Michel, dem er das Marquisat Louvois kaufte, 1662 sein Gehilfe, der zweite, Charles Maurice, 1668 Koadjutor und 1671 Erzbischof von Reims wurde. 1666 legte er die Verwaltung der Kriegsangelegenheiten zugunsten seines Sohnes nieder, 1677 erhielt er das Staatssiegel. Den Widerruf des Edikts von Nantes riet er aus religiösem Fanatismus an (die Familie L. war in dem Hugenottenkrieg eifrig ligistisch gewesen) und untersiegelte das betreffende Dekret noch kurz vor seinem Tode. Vgl. Caron, Michel L., son administration comme intendant d'armée en Piémont 1640—1643 (Par. 1881).

Lethargie (lat. lethargus, vom griech. lethe, das Vergessen), eine Art der Schlafsucht (s. d.), die in einem anhaltenden, tiefen Schlaf besteht, aus dem der Kranke nur schwer erweckt werden kann, und in den er, sich selbst überlassen, sofort wieder versinkt. Die L. tritt z. B. bei schweren fieberhaften Krankheiten, Gehirnkrankheiten und andern Nervenkrankheiten, bei narkotischen Vergiftungen, so auch nach übermäßigem Genuß geistiger Getränke, bei alten Leuten, bei Erfrierenden ꝛc. auf. Die Behandlung richtet sich nach der Grundkrankheit. Figürlich nennt man L. den Zustand geistiger Untätigkeit u. Unempfindlichkeit.

Lēthe, im griech. Mythus ein Fluß der Unterwelt, aus dem die Seelen der Verstorbenen Vergessenheit des Erdenlebens tranken.

Lethisimulation, das sogen. Sichtotstellen der Tiere, s. Schutzeinrichtungen.

Lethraborg (Ledreborg), Schloß auf der dän. Insel Seeland, südwestlich von Roeskilde. Nahebei stand die alte Stadt Ledre oder Leire, der Wohnsitz der ältesten dänischen Könige und berühmte Opferstätte.

Leticia (Puerto de San Antonio de la Frontera), Flußhafen im peruan. Depart. Loreto, am Amazonenstrom, Dampferstation, mit Zollhaus, 1 km von dem brasilischen Orte Tabatinga (s. d.).

Letin, Kurort in Böhmen, s. Blowitz.

Letitschew (Leticzew), Kreisstadt im russ. Gouv. Podolien, am Bug, mit 2 griechisch-katholischen, einer römisch-kath. Kirche und (1897) 8408 Einw. (zur Hälfte Juden). Im Kreis L. ansehnliche Phosphoritlager.

Letizia, s. Lätitia.

Letmathe, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Iserlohn, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Hagen-Betzdorf und L.-Fröndenberg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Kalkbrennerei, Zinkhütte, chemische, Maschinen-, Messing- und Papierfabrikation, Ziegelbrennerei und (1900) 5577 meist kath. Einwohner.

Lēto (bei den Römern Latona), im griech. Mythus Tochter des Titanen Köos und der Phöbe, Gemahlin des Zeus vor Hera und Mutter Apollons und der Artemis. Nach andrer Sage war sie die Geliebte des mit Hera vermählten Zeus und wurde, als sie gebären wollte, von jener ruhelos von Land zu Land verfolgt, bis sie eine Zuflucht auf der öden, schwimmenden Insel Delos fand, die seitdem auf vier Säulen fest ruhte. Da sich Niobe (s. d.) als kinderreiche Mutter gegen sie überhob, ließ sie deren Kinder durch Apollon und Artemis töten. Als Mutter der beiden mächtigen Götter ist sie auch im Olymp. Verehrt wurde sie meist nur in Gemeinschaft mit ihren Kindern, mit denen zusammen sie auch die Kunst darzustellen pflegte.

Letrillas (span., spr. letrilljas), Briefchen, Name scherzhafter, oft satirischer Gedichtchen in Kurzzeilen, in denen am Ende jeder Strophe das Thema wiederholt wird. Berühmt sind unter andern einige von Gongora, Quevedo, Iglesias.

Letronne (spr. lötrónn'), Jean Antoine, franz. Gelehrter, geb. 25. Jan. 1787 in Paris, gest. daselbst 14. Dez. 1848, bereiste Italien, die Schweiz und Holland, ward 1816 Mitglied der Akademie der Inschriften, 1831 Professor der Geschichte und Archäologie am Collège de France und Direktor der königlichen Bibliothek, 1840 Generalaufseher der Archive Frankreichs. Seine Hauptarbeiten auf dem Gebiete der Inschriftenkunde und Numismatik sind: »Essai sur la topographie de Syracuse« (Par. 1813); »Recherches géographiques sur le livre ‚De mensura orbis terrae' par Dicuil« (1814); »Recherches sur les fragments d'Héron d'Alexandrie« (Preisschrift, 1816; gedruckt 1851); »Considérations sur l'évaluation des monnaies grecques et romaines« (1817); »Recherches pour servir à l'histoire de l'Égypte, pendant la domination des Grecs et des Romains« (1823); »Observations sur l'objet des représentations zodiacales qui nous restent de l'antiquité« (1824); »Matériaux pour servir à l'histoire du christianisme« (1833); »La statue vocale de Memnon« (1833); »Lettres sur l'emploi de la peinture historique murale chez les Grecs et les Romains« (1835—37, 2 Bde.); »Sur l'origine grecque des zodiaques« (1837); ferner die aus einer Handschrift der königlichen Bibliothek wiederhergestellten »Fragments des poëmes géographiques de Scymnus de Chio et du faux Dicéarque« (1840) sowie »Recueil des inscriptions grecques et latines de l'Égypte« (1842—48, 2 Bde., mit Atlas; fortgesetzt von Brunet de Presle) u. a. Eine Auswahl seiner Werke veranstaltete Fagnan (Par. 1881—85, 6 Bde.). Vgl. Egger, Sur la vie et les travaux de Mr. L. (im »Journal d'instruction publique«, 1848); Walckenaer, Éloge de L. (im »Recueil de notices historiques«, Par. 1850).

Letschin, Dorf im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Lebus, im Oderbruch und an der Staatsbahnlinie Eberswalde-Frankfurt a. O., hat eine evang. Kirche, eine Maschinenbauanstalt, eine Kupferschmiede, Ziegelbrennerei und (1900) 3165 Einw.

Lette, Wilhelm Adolf, preuß. Staatsmann, geb 10. Mai 1799 zu Kienitz in der Neumark, gest. 3. Dez. 1868 in Berlin, studierte die Rechte und Philosophie, ward nach dem Wartburgfest als Demagog mit Gefängnis bestraft und trat 1821 zu Frankfurt a. O. in den Staatsdienst. L. ward 1835 Oberlandesgerichtsrat in Posen, 1840 Dirigent der landwirtschaftlichen Abteilung der Regierung in Frankfurt, 1843 Vortragender Rat im Ministerium des Innern für Landeskultursachen, 1844 Mitglied des Staatsrates und 1845 Präsident des neuerrichteten Revisionskollegiums für Landeskultursachen. Im März 1848 half er den Konstitutionellen Klub in Berlin gründen und ward einer seiner Leiter, gehörte der deutschen Nationalversammlung an und war im volkswirtschaftlichen Ausschuß tätig. 1851 in die preußische Erste, 1852 in die Zweite Kammer gewählt, der er bis zu seinem Tod angehörte, wirkte er namentlich für die Befreiung der ländlichen Gemeinden von der gutsherrlichen Vormundschaft und bearbeitete den 1854 eingebrachten »Entwurf einer Landgemeindeordnung für die sechs östlichen Provinzen der preußischen Monarchie«. Wegen seiner Haltung im Landtag 1854 als Mitglied des Staatsrates und bald auch als Mitglied des Landesökonomiekollegiums entlassen, vertrat L. die Grundsätze Steins und Hardenbergs in dem hauptsächlich von ihm gegründeten volkswirtschaftlichen Kongreß, dessen ständiger Deputation er bis zu seinem Tode präsidierte. 1867 wurde er in den Reichstag gewählt, stiftete 1865 in Berlin den Verein zur Förderung der Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts, später Lette-Verein genannt (Näheres über letztern s. Frauenfrage, S. 39, und Frauenvereine, S. 46). Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Die Landeskulturgesetzgebung des preußischen Staats« (mit Rönne, Berl. 1853—1854, 3 Bde.); »über die Verfassungszustände in Preußen« (das. 1857) und »Die Verteilung des Grundeigentums im Zusammenhang mit der Geschichte, der Gesetzgebung und den Volkszuständen« (das. 1858). Vgl. das von seiner Tochter (M. Fischer) herausgegebene »Lebensbild des verewigten Präsidenten L.« (2. Aufl., Berl. 1899) und die Gedächtnisrede von P. Goldschmidt (das. 1899).

Letten, rot oder bunt gefärbter fetter Ton, namentlich in der Dyas und Trias Deutschlands (Zechsteinletten, Keuperletten).

Letten, Volksstamm in Rußland, der mit den Litauern, den Shmuden (Samogitiern) und den alten Preußen einen besondern Zweig des indogermanischen Völker- und Sprachstammes bildet. Die L. bewohnen den südlichen Teil Livlands und Kurland, außerdem Teile der Gouvernements Witebsk und Kowno, zerstreut findet man sie auch in andern Gouvernements, in Preußen auf der Kurischen Nehrung. Sie scheiden sich in drei Unterabteilungen: die eigentlichen L. im südlichen Livland, das oft vorzugsweise Lettland (Latweeschu seme) genannt wird, die kurländischen L. auf der Halbinsel Kurland und die Semgaller im Herzogtum Semgallen (»Grenzland«), dem Teil von Kurland, der von Mitau aus sich an der Düna hinauf erstreckt. Die Volkszählung von 1897 ermittelte in Rußland 1,435,937 L.; davon leben 480,000 in Kurland, 17,500 im Gouv. Kowno, 500,000 in Livland, 180,000 in Witebsk (insbes. in den Kreisen Reshiza und Dwinsk), der Rest in St. Petersburg und einigen benachbarten Gouvernements. Die L. sind mittelgroß, selten korpulent, von weißer Hautfarbe, mit schlichtem, meist blondem Haar, grauen oder blauen Augen, mäßigem Bartwuchs und mäßig langem, ziemlich breitem Schädel. Seit der Aufhebung der Leibeigenschaft sind die L. kulturell in raschem Aufschwung begriffen. Ihrem Nationalcharakter nach sind sie arbeitsam, geduldig und fügsam, offenherzig, gastfrei, aber gegen ihre Herren, die Deutschen und Russen, mißtrauisch und versteckt. Früher war es ihnen nur gestattet, Ackerbau und Viehzucht zu treiben, jetzt findet man bei ihnen Handwerker jeder Art, und besonders seit in jüngster Zeit der Erbgrundbesitz sich bei ihnen eingebürgert hat, entfalten sie eine rege Tätigkeit, infolgedessen der materielle Wohlstand im Wachsen begriffen ist. Dörfer gibt es namentlich in Kurland und im südlichen Livland nur wenige, da die L. vorzugsweise in Einzelhöfen leben. In ihrer Kleidung wählen sie fast ausschließlich die weiße und hellgraue Farbe, ihre alte Nationaltracht verschwindet aber von Jahr zu Jahr mehr. Während die Litauer unter polnischer Herrschaft zur katholischen Kirche geführt wurden, wandten sich die L. als Untertanen des Deutschen Ordens der protestantischen Lehre zu. In neuerer Zeit hat die Propaganda der griechisch-katholischen Kirche es ver-

mocht, daß etwa 50,000 L. vom Luthertum abgefallen und zur orthodoxen Kirche übergetreten sind. Weiteres s. Lettische Sprache und Literatur.

Lettenbach, Soldaten-Genesungsheim im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Saarburg, Kanton Lörchingen, in den Vogesen, 1897 gegründet von dem General Grafen von Häseler für Soldaten des 16. Armeekorps, mit großen, parkähnlichen Gartenanlagen.

Lettenhaue, s. Keilhaue.

Lettenklüfte, mit Letten erfüllte Gesteinsspalten.

Lettenkohle und **Lettenkohlenformation,** Schichtengruppe der obern Triasformation (s. d.). Die Benennung rührt her von J. C. Voigt (»Kleine mineralogische Schriften«, Weim. 1800).

Lettera di cambio (ital.), soviel wie Wechsel.

Letter-boxes (engl., »Briefkasten«), in Deutschland früher für Postabholungsfächer (s. d.) gebraucht.

Letterkénny, Stadt in der irischen Grafschaft Donegal, am Swilly, ist Sitz des katholischen Bischofs von Raphoe, hat ein bischöfliches Seminar und (1891) 2320 Einw.

Lettern (lat. Litterae, Buchstaben, Typen, Druckschriften), die im Buchdruck benutzten, vierseitig prismatischen Metallstäbchen, die den vermittelst der Farbe auf das Papier zu übertragenden Buchstaben auf der obern Endfläche (dem Kopf) in verkehrter, d. h. dem Spiegelbild eines gedruckten Buchstabens entsprechender, erhabener Darstellung enthalten. Die Höhe der L. war bisher zum Nachteil der Buchdrucker keine einheitliche, doch ist jetzt von der Vereinigung der Schriftgießereien Deutschlands ein Höhen-Urmaß bei der Normal-Eichungskommission in Berlin niedergelegt worden, und diese wird auf Antrag der Schriftgießereien Höhenprüfungen, eventuell Berichtigungen vornehmen. Als Normalhöhe sind $62^2/_3$ typographische Punkte oder 23,566 mm festgesetzt worden. Für den Schriftkegel hat der Schriftgießer Berthold in Berlin durch seinen wissenschaftlich genauen, 288 Punkte haltenden Typometer Übereinstimmung geschaffen, bei dem das Didot-System auf das Meter basiert ist. über Herstellung und technische Beschaffenheit der L. s. Schriftgießerei. Vgl. auch Schriftarten.

Letterngießmaschine, s. Schriftgießerei.

Letternholz (Buchstabenholz, Schlangen-, Tiger-, Muskatholz), aus Südamerika (Surinam und Guayana) stammendes rotbraunes Holz mit schwarzen Flecken, die Ähnlichkeit mit Buchstaben oder mit Schlangenschuppen haben. Es ist sehr hart und schwer, leicht spaltbar und kommt in 30—90 cm langen, meist nur 5—8 cm starken Stücken in den Handel. Man benutzt es zu Spazierstöcken, Geigenbogen, Furnieren und eingelegten Arbeiten. Ob es von Brosimum Aublettii (Moracee), von Machaerium Schomburgkii (Leguminose) oder von einem andern Baum stammt, ist ungewiß.

Lettenmetall, s. Schriftgießerei.

Letternsetzmaschine, s. Setzmaschine.

Lette-Verein, s. Frauenfrage, S. 39, und Frauenvereine, S. 46.

Lettische Sprache und Literatur. Die Sprache der Letten bildet mit dem Litauischen und dem ausgestorbenen Preußischen zusammen die »baltische« Familie des indogermanischen Sprachstammes. Sie steht an Altertümlichkeit hinter ihren beiden Schwestersprachen zurück. Vgl. Bielensteins ausgezeichnetes Werk »Die lettische Sprache« (Berl. 1863—64, 2 Tle.). Wörterbücher liegen vor von Stender (Mitau 1798, 2 Bde.) und Ulmann und Brasche (Libau 1875 u. Riga 1882, 2 Bde.). — Die von Ramm 1530 veranstaltete Übersetzung der Zehn Gebote und der von Joh. Rivius (gest. 1568) übersetzte Katechismus Luthers werden für die ältesten Denkmäler der lettischen Literatur gehalten. In der ersten Zeit haben besonders die Deutschen an der Ausbildung und Sammlung des lettischen Literaturstoffes erfolgreich gearbeitet; in den letzten Jahrzehnten aber ist die lettische Literatur fast ausschließlich von Letten selbst bearbeitet und bereichert worden, vorzugsweise durch Übersetzungen aus fremden Sprachen, aber auch durch Originalarbeiten. Als der erste Dichter der Letten muß Stender (1714—96), der als Volks- und Sprachbildner bahnbrechend wirkte, genannt werden; nächst ihm verdienen Erwähnung: Jur Alunan (gest. 1864), M. Kroghem (Pseudonym Ausaklis, gest. 1879) sowie von Lebenden der Epiker Lautenbach (Pseudonym Jusminis, geb. 1847), der Novellist M. Kaudsit (geb. 1848), Fr. Brihwsenneeks (geb. 1846) u. a. Eine ganze Reihe von Zeitschriften erscheinen gegenwärtig in lettischer Sprache. Vgl. v. Parrot, Entwickelung der Sprache, Abstammung, Geschichte, Mythologie und bürgerlichen Verhältnisse der Liwen, Lätten, Eesten bis zur Einführung des Christentums (Stuttg. 1828, 3 Tle.); Napierski, Chronologischer Konspekt der lettischen Literatur (Mitau 1830); Paulus Einhorn, Historia lettica (Dorpat 1649); C. F. Watson, über den lettischen Volksstamm (Mitau 1822); Waeber, Anthropologie der Letten (Dorpat 1879); v. Dorneth, Die Letten unter den Deutschen (2. Aufl., Berl. 1887); Bezzenberger, Die Kurische Nehrung und ihre Bewohner (Stuttg. 1889); Bielenstein, Die Grenzen des lettischen Volksstammes und der lettischen Sprache in der Gegenwart und im 13. Jahrhundert (Petersb. 1892); Winter, über Hochzeitsbräuche der Letten (Dorpat 1894). Die L. S. u. L. zu pflegen hat sich die Lettische Literarische Gesellschaft zur Aufgabe gemacht. Neuerdings hat sie die Herausgabe eines Lettischen Konversationlexikons beschlossen. Auch der Volkspoesie der Letten, die lyrisch-idyllischen Inhalts ist, hat man schon seit längerer Zeit Aufmerksamkeit geschenkt; vgl. Ulmann, Lettische Volkslieder (Riga 1874); Andrejanoff, Lettische Volkslieder und Mythen (Halle 1896). — Mit der Poesie stets aufs innigste verbunden waren Musik und Tanz, und die echten alten Volks- und Tanzweisen zeichnen sich durch große Originalität aus (vgl. Jurjan, Lettische Volkslieder mit Klavierbegleitung, Riga 1885). Von den Musikinstrumenten der alten Letten, zu denen ein Kuhhorn (rags), eine Art Klarinette (stabule), eine Rohrpfeife (swilpe), der Dudelsack (duhkas) und eine Art Zither (kokle, das Instrument der Barden) gehörten, sind jetzt manche nur noch dem Namen nach bekannt; doch findet die Musik auch heute noch durch zahlreiche Gesangvereine eifrige Pflege.

Lettner (Lectorium), Lesepult zur Verlesung der Perikopen, des Evangeliums und der Episteln auf der 3—4 m hohen Abschlußwand zwischen Chor und Langschiff, wozu vom Chor aus meist eine Wendeltreppe führte; später jene Abschlußwand selbst, in deren Mitte, gewöhnlich westlich, der Laienaltar stand, während sich zu beiden Seiten Durchgangstüren befanden. Später erhielten die L. die Form von Arkaden, welche die ganze Breite des Mittelschiffs einnahmen und reich mit Figuren, Reliefs und Ornamentik versehen wurden. Die ältesten gehören der spätromanischen Zeit, die reichsten der gotischen Periode an. Unter den letztern sind die L. in den Domen zu Bamberg, Halberstadt, Naumburg, Havelberg, im Münster zu

Basel, in der Michaeliskirche zu Hildesheim, in der Marienkirche zu Lübeck, in der Magdalenenkirche zu Troyes und in der Peterskirche zu Löwen hervorzuheben.

Lettowitz (tschech. Letovice), Marktflecken in Mähren, Bezirksh. Boskowitz, an der Zwittawa und der Linie Wien-Brünn-Prag der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, hat ein Schloß des Grafen Kalnoky mit Park, eine Maschinenspitzenfabrik, Bierbrauerei, Stärke-, Spiritus- und Preßhefefabrik, Mühlen, Färberei, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen und (1900) 2786 tschech. Einwohner.

Lettow-Vorbeck, Oskar von, Kriegshistoriker, geb. 21. Dez. 1839 in Treptow a. d. Rega, gest. 28. März 1904 in Oldenburg, trat 1857 als Fahnenjunker beim 4. Infanterieregiment ein, besuchte 1863 bis 1866 die Kriegsakademie, machte die Kriege von 1866 und 1870/71 beim 4. Regiment mit und wurde bei Noisseville schwer verwundet, nachdem er in der Zwischenzeit 1867—70 zum Generalstab kommandiert gewesen war. 1872—77 Lehrer an der Kriegsschule in Anklam, wurde er 1877 zum Augusta-Regiment, 1881 zum 54. Infanterieregiment versetzt, gehörte 1883—89 wieder dem Großen Generalstab an, erhielt 1889 das Kommando des Oldenburgischen Infanterieregiments Nr. 91, nahm 1890 als Oberst seinen Abschied und lebte als Generalmajor a. D. in Oldenburg. Er fand seinen Tod infolge eines Sturzes in den Hunte-Ems-Kanal. Er schrieb: »Leitfaden für den Unterricht in der Taktik auf den königlichen Kriegsschulen« (6. Aufl., Berl. 1888); »Kriegsgeschichtliche Beispiele« (5. Aufl., das. 1899; auch englisch); »Der Krieg von 1806 und 1807« (das. 1891—96, 4 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1899; ins Russische übersetzt); »Geschichte des Krieges von 1866 in Deutschland« (das. 1896—1901, 3 Bde.); »Napoleons Untergang 1815« (nur Bd. 1: Elba—Belle-Alliance, das. 1904).

Lettre (franz., spr. lettr'), Brief; l. de change, Wechsel; l. de créance, Beglaubigungsschreiben; l. de défi, Fehdebrief; l. de récréance, Abberufungsschreiben eines Gesandten ꝛc.; l. de marque, Kaperbrief; l. de provision, Bestellungsurkunde des Konsuls; l. de répit, Anstandsbrief, Moratorium; l. de voiture, Frachtbrief.

Lettres de cachet (franz., spr. lettr' dö kaschä), die berüchtigten Verhaftsbefehle der Könige von Frankreich vor der Revolution von 1789, durch die mißliebige Personen aus der Hauptstadt oder dem Lande verwiesen, oder ohne Urteil und Recht in die Bastille oder ein andres Staatsgefängnis gebracht wurden. Die königlichen Schreiben (lettres royales) zerfielen überhaupt in lettres patentes, d. h. offene, und in l. d. c., »versiegelte Briefe«. Die erstern wurden immer auf Pergament geschrieben, trugen die Namensunterschrift des Königs und die Kontrasignatur eines Ministers, waren nicht zusammengefaltet, sondern nur am Rand umgebogen und hatten das große Staatssiegel beigedruckt. Die L. dagegen wurden entweder im Namen oder im Auftrag des Königs, ohne andre Kontrolle als die Signatur eines Ministers, auf Papier geschrieben und mit dem kleinen königlichen Siegel geschlossen. Es wurde, besonders seit Ludwig XIV., um mißliebige Personen unschädlich zu machen, ein so großer Mißbrauch mit diesen Briefen getrieben, daß der Lieutenant général der Polizei gewöhnlich im voraus angefertigte L. besaß, in die er nur den Namen des zu Verhaftenden einschrieb. Doch war diese Verhaftung häufig auch eine königliche Gnade, indem der dadurch Betroffene der Justiz entzogen wurde. Ein Dekret der Nationalversammlung vom 23. Juni 1789 machte den L. ein Ende. Doch wurden sie 1811 von Napoleon I. wieder eingeführt. Vgl. Mirabeau, Des L. d. c. et des prisons d'État (Par. 1782); Funck-Brentano, Les l. d. c. en blanc (das. 1897) und Les L. d. c. à Paris (das. 1904); Chassaigne, Des l. d. c. sous l'ancien régime (das. 1903).

Lettres persanes (spr. lettr' perßän', »persische Briefe«), Titel einer Schrift von Montesquieu.

Lettres provinciales (spr. lettr' prowängßjáll, »Provinzialbriefe«), Titel der Briefe Pascals (s. d.) gegen die Jesuiten.

Letze, s. Landwehr und Burg, S. 616.

Letzlingen, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Gardelegen, hat eine evang. Kirche, ein königliches Jagdschloß, Oberförsterei und (1900) 1424 Einw. Dabei die wildreiche Letzlinger Heide. Vgl. v. Meyerinck, Das Jagdschloß L. (geschichtlich, Leipz. 1878).

Letzte Dinge, s. Eschatologie.

Letzte Ölung, Sakrament der römischen und der griechischen Kirche, bei bedenklich Erkrankten angewendet, besteht darin, daß der Priester Augen, Ohren, Nase, Mund und Hände des Kranken, bei männlichen Personen auch die Füße kreuzweise mit geweihtem Öl bestreicht und dabei Gott um Gnade für die mit diesen Organen begangenen Sünden bittet. Spender sind Bischof und Priester. Ursprünglich als Heilmittel gedacht (nach Jak. 5, 14 f.), ist diese Ölung seit dem 8. Jahrh. zum Sterbesakrament geworden. Vgl. Heimbucher, Die heilige Ölung (Regensb. 1888); Schmitz, De effectibus sacramenti extremae unctionis (Freiburg 1893). S. Sakramente.

Letzter Wille
Letztwillige Verfügung } s. Testament.

Lëu (spr. lē, »Löwe«, Mehrzahl Lëi), rumän. Rechnungseinheit zu 100 Bani, nach dem Gesetz vom 14. April 1867 in Gold dem Franken gleich mit Prägung von 20-, 10- und 5-Lëistücken. In Silber werden Stücke zu 2, 1 und ½ L. mit 835 Tausendteilen Feinheit hergestellt. Bei der Einführung dieser neuen Währung wurde 1 nou lëu = 2,7 alte (Piaster, Aslan) zu 40 Paralle (Para) gesetzt; der Wert des alten L. war nach dem Kurs des österreichischen 20-Kreuzerstückes etwa 2½—3⅙ Piaster.

Leu, August, Maler, geb. 24. März 1819 in Münster (Westfalen), gest. 20. Juli 1897 in Seelisberg am Vierwaldstätter See, widmete sich von 1840 bis 1844 in Düsseldorf, vornehmlich unter J. W. Schirmer, der Landschaftsmalerei und bereiste 1843 und 1847 Norwegen, später die Schweiz, Tirol, Oberbayern, Steiermark und Italien. Kurze Zeit wohnte er in Brüssel, kehrte aber nach Düsseldorf zurück, von wo er 1882 nach Berlin übersiedelte. Seine Landschaften zeichnen sich durch eine großartige, romantische Auffassung der Alpennatur, meisterhaften Vortrag, leuchtende Farbe und wohlberechnete Lichtwirkung aus. Von seinen zahlreichen Bildern, die er meist in größerm Maßstab ausführte, sind hervorzuheben: norwegischer Wasserfall mit Tannenwald (1848, Museum in Christiania), Sognefjord bei Mittagsstimmung (Museum in Bremen), Partie bei Berchtesgaden (Museum in Stuttgart), norwegische Hochebene (Museum in Königsberg), der Watzmann, der Dachstein, der Obersee, Sonnenuntergang an der Küste von Sorrento, Öschinensee bei Kandersteg im Kanton Bern (1876, Nationalgalerie in Berlin), das Schloß der Königin Johanna in Neapel (1886), Teich

; Blankenburg im Harz (1888), die Faraglioni bei
apri und der Wildsee im Pustertal bei Lienz (1889),
artie bei Roccabruna in Oberitalien (1891) und auf
r Engstlenalp in der Schweiz (1893).

Leube, Wilhelm, Mediziner, geb. 14. Sept. 1842
Ulm, studierte seit 1861 in Tübingen, Zürich, Ber-
n und München, wurde 1868 Assistent der medizi-
schen Klinik in Erlangen, 1872 Professor der spe-
llen Pathologie und Therapie und Direktor der
ediziniſchen Klinik in Jena, 1874 in Erlangen und
85 in Würzburg. L. erwarb sich besonders um die
ehandlung von Magen- und Darmkrankheiten mit
agensonde und Magenpumpe und um die Ernäh-
ng der Kranken (s. Leubes Fleischsolution) große
erdienste. Er schrieb: »Über die Wirkung des Dünn-
rmsaftes« (Erlang. 1868); »über die Ernährung
r Kranken vom Mastdarm aus« (Leipz. 1872); »Die
ankheiten des Magens und Darms« (in Ziemssens
andbuch der Pathologie und Therapie«, 2. Aufl.,
s. 1878); »Die Magensonde« (Erlang. 1879); »Die
hre vom Harn« (mit Salkowski, Berl. 1882); »über
Behandlung der Urämie« (Wiesbad. 1883); »über
e Bedeutung der Chemie in der Medizin« (Berl.
84); »Spezielle Diagnose der innern Krankheiten«
eipz. 1889; 7. Aufl. in 2 Bdn., 1904—05); »The-
pie der Nierenkrankheiten« (in Penzoldt-Stinzings
andbuch der Therapie«, 2. Aufl., Jena 1898);
iber Stoffwechselstörungen und ihre Bekämpfung«,
de (Leipz. 1896); »über künstliche Ernährung« (in
ydens »Handbuch der Ernährungstherapie und
iätetik«, das. 1898).

Leuben, Landgemeinde in der sächs. Kreish. Dres-
n, Amtsh. Dresden-Neustadt, an der elektrischen
traßenbahn Laubegast–Niedersedlitz, hat eine evang.
rche, eine Bezirksarmen- und -Arbeitsanstalt, Ofen-
d Schamottewaren-, Strohhülsen- und Strohhut-
brikation, Goldschlägerei, Kesselschmiederei, Dampf-
gewerk, Kunst- und Handelsgärtnerei und (1900)
72 Einw.

Leubes Fleischsolution, ein von Leube und
osenthal angegebenes Präparat für Magenkranke,
ird erhalten, indem man 1000 g fettfreies Rindfleisch
n zerhackt, mit 1000 g Wasser und 20 g reiner
alzsäure 10—15 Stunden im Papinschen Topf kocht,
nn sehr fein zerreibt, nochmals 15 Stunden kocht,
it reiner Soda nahezu neutralisiert und zum Brei
rdampft. Man gibt 2—4 Teelöffel von letzterm in
ier Tasse Fleischbrühe.

Leubnitz, Landgemeinde in der sächs. Kreis- und
mtsh. Zwickau, an der Pleiße, südlich bei Werdau,
t Vigognespinnerei, Färberei, Tuch-, Hülsen- und
aggonfabrikation, Eisengießerei, Dampfsägewerk
it Kistenfabrik, Ziegelbrennerei und (1900) 4052 Einw.

Leubnitz-Neuostra, Landgemeinde in der sächs.
eish. Dresden, Amtsh. Dresden-Altstadt, hat eine
ang. Kirche, Nährmittelfabrikation, Ziegelbrenne-
i, Handelsgärtnerei und (1900) 2514 Einw.

Leubsdorf, Landgemeinde in der sächs. Kreish.
emnitz, Amtsh. Flöha, unweit der Flöha, an der
taatsbahnlinie Flöha–Reitzenhain, hat eine evang.
rche, Holzwarenfabrikation, Baumwollspinnerei
d (1900) 2597 Einw.

Leubus (Klosterleubus), Dorf im preuß.
gbez. Breslau, Kreis Wohlau, hat eine evangelische
d eine kath. Kirche, ein Schloß, ein vormals be-
hmtes, vom König Kasimir I. von Polen 1053 als
enediktinerkloster gegründetes, 1810 aufgehobenes
stercienserstift, jetzt Provinzial-Irrenanstalt, ein
ndgestüt, ein Dampfsägewerk und (1900) 1950 meist
kath. Einwohner. L. erhielt 1249 deutsches Stadt-
recht. Vgl. Thoma, Die kolonisatorische Tätigkeit des
Klosters L. im 12. und 13. Jahrhundert (Leipz. 1894).

Leuca (Leuga, lat.), das keltische Wegmaß, 1500
römische Schritt (s. Passus) = 2,22 km betragend.
Die altfranzösische Lieue, obgleich von L. abstam-
mend, bezeichnet das Doppelte und ist gleich der alt-
germanischen Rasta.

Leuca, Kap Santa Maria di, die äußerste, den
Golf von Tarent schließende Südostspitze Italiens,
mit einer Marienkirche und Leuchtturm.

Leucadendron *Herm.*, Gattung der Protea-
zeen, Bäume oder Sträucher mit lederartigen, ganz-
randigen, häufig grau behaarten Blättern, oft von
breiten und gefärbten Stengelblättern umschlossenen
Blütenköpfen, breiten, lederartigen oder erhärtenden
Hüllblättern, die männlichen Blüten mit linealischer,
gerader oder gekrümmter Blütenhülle, die weiblichen
mit mehr oder weniger zurückgerollten Abschnitten
der Blütenhülle. Die Frucht ist eine breite, mehr oder
weniger zusammengedrückte, am Rande stumpfe,
scharfkantige oder geflügelte Nuß. Mehr als 60 Ar-
ten im Kapland. L. argenteum *R. Br.* (Silber-
baum, Witteboom), mit lanzettlichen Blättern,
die wie die Äste dicht silbergrau bekleidet sind, und
von den abstehenden Hüllblättern überragten kugeligen
Blütenköpfen, bei den männlichen Exemplaren mit
länglich verkehrt-eiförmigen, bei den weiblichen mit
rundlich-eiförmigen Tragblättern. Die prachtvoll
silbergrauen Blätter werden zu Schmuckarbeiten be-
nutzt, auch liefert der Baum Nutzholz.

Leucaena *Benth.*, Gattung der Leguminosen,
wehrlose Bäume oder Sträucher mit doppeltgefieder-
ten Blättern, weißen Blüten in Köpfchen, die zu achsel-
ständigen Büscheln oder (die obern) zu einer endstän-
digen blattlosen Traube angeordnet sind, und gestiel-
ten, breit linealen, flach zusammengedrückten, unge-
fächerten Hülsen. 9 Arten, von denen 7 im wärmern,
besonders westlichen Amerika wachsen. L. glauca
Benth. (Jumbai, wilde Tamarinde), deren festes
Holz zu Werkzeugen benutzt und deren junge Früchte
und reife Samen roh zum Reis gegessen werden,
wächst sehr häufig längs der Wege und auf unbebau-
ten Feldern Südamerikas, auf Jamaika und den Ba-
hamainseln und wird in den Tropen beider Hemi-
sphären, bei uns in Gewächshäusern, kultiviert. Die
Blätter wirken, wenn sie von gewissen Haustieren
gefressen werden, enthaarend, Pferde und Esel ver-
lieren die Mähnen- und Schweifhaare, Schweine wer-
den völlig kahl. Das Allgemeinbefinden der Tiere
leidet dabei nicht; wenn sie aufhören, das Laub zu
fressen, wachsen gelblichweiße Haare nach, so daß die
Tiere entstellt bleiben. Rinder, Schafe und Ziegen
fressen das Laub ohne Nachteil.

Leucanĭa, s. Eulen, S. 161.

Leucanthemum, s. Chrysanthemum.

Leucaethiopes, s. Albinos.

Leuchämie, s. Leukämie.

Leuchsenring, Franz Michael (oder, wie er sich
auch nannte: Monsieur Liserin), empfindsamer
Literat der Genieperiode des 18. Jahrh., geb. 1746
zu Langenkandel im Elsaß, gest. Anfang Februar
1827 in Paris, wurde 1769 Unterhofmeister beim
Erbprinzen von Darmstadt und mit Fr. H. Jacobi,
Herder, Goethe und dem Merckschen Kreis in Darm-
stadt bekannt, die aber fast sämtlich bald mit ihm
brachen, da ihm niemand traute. Goethe verspottete
ihn in seinem Fastnachtsspiel vom »Pater Brey«. L.
kam 1782 nach Berlin, wo er mit Nicolai, Biester

und Mendelssohn in Verbindung trat. Die geheimen Gesellschaften hatten stets für ihn einen großen Reiz. Schon in Leiden, wo er eine Zeitlang mit dem Erbprinzen verweilt hatte, wollte er einen Orden der Empfindsamkeit stiften; später wurde er eifriges Mitglied des Illuminatenordens. Anderseits richtete er sein Augenmerk auf geheime Bestrebungen im Geiste des aufgehobenen Jesuitenordens. Seine vermeintliche Entdeckung einer katholischen Verschwörung zur Wiedergewinnung des verlornen Gebiets, über die er 1786 in der Berliner Monatsschrift berichtete, erregte großes Aufsehen und eine lebhafte Polemik. 1792 trieb ihn die Begeisterung für die französische Revolution nach Paris, er fühlte sich aber bald enttäuscht und verstimmt, zumal da seine Ehe mit einer frühern schwärmerischen Verehrerin, der preußischen Hofdame Fräulein v. Bielfeld, sehr unglücklich ausfiel. Vgl. Goethe, Dichtung und Wahrheit, Buch 13; Varnhagen v. Ense, Vermischte Schriften, Bd. 4; Bolert, Beiträge zu einer Lebensbeschreibung von F. M. L. (im »Jahrbuch für Geschichte, Sprache und Literatur Elsaß-Lothringens«, Bd. 17, Straßb. 1901).

Leuchtbaken, s. Baken und Leuchttonne.

Leuchtbakterien, s. Leuchtpilze.

Leuchtboje, s. Leuchttonne.

Leuchte, Pflanze, s. Myosotis.

Leuchtenberg, vormalige gefürstete Landgrafschaft in der Oberpfalz, mit Sitz und Stimme im Reichsfürstenrat, im sogen. Nordgau an der Nab, umfaßte ungefähr 220 qkm (4 QM.). L. stand früher unter eignen Landgrafen, von deren Stammsitz die Landgrafschaft benannt wurde. Mit dem Tode des Landgrafen Maximilian Adam erlosch 1646 die Manneslinie, und 1647 wurde Herzog Albrecht VI. von Bayern, der Gemahl der Schwester des letzten Landgrafen, mit der Landgrafschaft belehnt, überließ sie aber 1650 seinem Bruder, dem Kurfürsten Maximilian von Bayern, dessen älterer Sohn, Ferdinand Maria, nach erlangter Volljährigkeit L. wieder an seinen jüngern Bruder, Maximilian Philipp, abtrat. Letzterer starb 1705 kinderlos, und nachdem es Joseph I. der Familie Lamberg verliehen, nahm es 1712 der Kurfürst von Bayern wieder in Besitz. Von nun an verliehen die Kurfürsten L. ihren jüngern Brüdern gewöhnlich als Apanage. 1817 trat Maximilian Joseph, König von Bayern, L. nebst dem vormaligen Bistum Eichstätt und andern Gebietsteilen seinem Schwiegersohn Eugen Beauharnais, ehemaligem Vizekönig von Italien, als mediatisiertes Herzogtum ab. Auch wurde demselben und seinen Nachfolgern in der Standesherrschaft das Prädikat »Königliche Hoheit«, den übrigen Mitgliedern der Familie der Titel »Fürsten und Fürstinnen von L.« mit dem Prädikat »Durchlaucht« zugestanden. Durch die Heirat des Sohnes Eugens, Maximilian, mit der russischen Großfürstin Maria wurde die Familie L. nach Rußland verpflanzt, wo sie 1843 den Titel »Kaiserliche Hoheit« und 1852 den »Fürsten von Romanowski« erhielt. Haupt der Familie ist seit 1901 Georg, Fürst Romanowski, geb. 29. Febr. 1852. Vgl. Wittmann, Geschichte der Landgrafen von L. (Münch. 1851—52, 3 Bde.); Brunner, Geschichte von L. (Weiden 1862); Döberl, Die Landgrafschaft der Leuchtenberger (Münch. 1893).

Leuchtenberg, 1) Eugen, Herzog von L. und Fürst von Eichstätt, zur Zeit des ersten französischen Kaiserreichs Vizekönig von Italien, geb. 3. Sept. 1781 in Paris, gest. 21. Febr. 1824 in München, Sohn des 1794 guillotinierten Vicomte Alexandre de Beauharnais (s. d.) und der Josephine Tascher de la Pagerie, nachmaligen Kaiserin der Franzosen, folgte 1793 dem Vater zur Rheinarmee, wohnte nach Verheiratung seiner Mutter mit Bonaparte den Feldzügen in Italien und der Expedition nach Ägypten bei und wurde 1804 vom Kaiser Napoleon I. zum französischen Prinzen und 1805 zum Vizekönig von Italien erhoben. 1806 vermählte er sich mit der Tochter des Königs Max I. von Bayern. 1807 adoptierte ihn der Kaiser und bestimmte ihn zum Erben des Königreichs Italien. Obschon des Vizekönigs politische Gewalt sehr beschränkt war, tat er doch für Italien viel und erwarb sich die Liebe der Bewohner. Als Oberbefehlshaber der italienischen Armee drang er 1809 nach Ungarn vor und gewann 14. Juni das Treffen bei Raab. 1812 befehligte er das 4. Armeekorps mit Auszeichnung, und seiner und Neys rastloser Tätigkeit auf dem unglücklichen Rückzug hatte Frankreich wenigstens die Erhaltung der Trümmer des Heeres zu verdanken. Nach Napoleons und Murats Abgang übernahm er den Oberbefehl und sammelte die Armee bei Magdeburg. Am 2. Mai 1813 entschied er bei Lützen durch die Umgehung des rechten feindlichen Flügels den Sieg. Von Dresden aus schickte ihn Napoleon zur Armee in Italien, wo er sich nach dem Beitritt Österreichs zur Koalition, selbst nach Murats Abfall, beharrlich zu verteidigen wußte. Vergebens boten ihm die verbündeten Mächte nach Napoleons Sturz das Großherzogtum Genua an. Er begab sich mit seiner Familie nach Wien, wo er dem Kongreß beiwohnte. Er erhielt von seinem Schwiegervater, dem König Maximilian I. von Bayern, 1817 die Landgrafschaft Leuchtenberg und das Fürstentum Eichstätt. In München wurde ihm in der Michaelskirche von Thorwaldsen ein schönes Denkmal errichtet. L. verbarg unter einfachem Äußern einen starken Charakter. Aufrichtigkeit, Menschlichkeit und Gerechtigkeit bildeten seine hervorstechendsten Eigenschaften. Vgl. Vaudoncourt, Histoire politique et militaire du prince Eugène (Par. 1827, 3 Bde.); Armandi, Vie militaire du prince Eugène (das. 1843, 2 Bde.); Schneidawind, Prinz Eugen, Herzog von L. (Stockh. 1857); Du Casse, Mémoires et correspondance du prince Eugène (Par. 1858—60, 10 Bde.; deutsch, Halle 1858–59, 3 Bde., unvollendet); Pulitzer, Une Idylle sous Napoléon I. Le roman du prince Eugène (Par. 1894; deutsch, Wien 1896); Weil, Le prince Eugène et Murat (Par. 1901—02, 5 Bde.). — Seine Gemahlin Amalie Auguste, geb. 21. Juni 1788 in Straßburg, gest. 13. Mai 1851, gebar ihm zwei Söhne (s. unten) und vier Töchter: Josephine, geb. 14. März 1807, seit 1823 Gemahlin des am 8. Juli 1859 verstorbenen Königs Oskar von Schweden, gest. 7. Juni 1876; Eugenie, geb. 22. Dez. 1808, Gemahlin des Fürsten Friedrich von Hohenzollern-Hechingen, gest. 1847; Amalie, geb. 31. Juli 1812, die Witwe des Kaisers Dom Pedro von Brasilien, gest. 26. Jan. 1873 in Lissabon; Theodolinde, geb. 13. April 1814, seit 1841 Gemahlin des Grafen Wilhelm von Württemberg, gest. 1. April 1857.

2) Karl August Eugen Napoleon, Herzog von L., Sohn des vorigen, geb. 9. Dez. 1810 in Mailand, gest. 18. März 1835 in Lissabon, besuchte 1826 die Universität München und begleitete infolge der Vermählung seiner Schwester mit dem Kaiser Dom Pedro diese 1829 nach Brasilien. Während der Revolution in Belgien wünschte ihn die eine der Parteien auf dem belgischen Thron zu sehen, doch schei-

rte das Projekt an dem Widerstande des französischen ofes. Auf den Wunsch des sterbenden Kaisers Dom edro wurde der Prinz 25. Jan. 1835 mit der jungen önigin Dona Maria von Portugal vermählt.

3) Maximilian Eugen Joseph Napoleon, ruder des vorigen, nach dessen Tod Herzog von , geb. 2. Okt. 1817 in München, gest. 1. Nov. 1852 Petersburg, vermählte sich 14. Juli 1839 mit der roßfürstin Maria von Rußland (geb. 18. Aug. 1819, st. 21. Febr. 1876), wobei er den Titel »Kaiserliche oheit« und den Rang eines russischen Generalma- rs erhielt. Aus seiner Ehe entsprangen zwei Töch- r und vier Söhne, die 1852 vom Kaiser das Prädi- t »Kaiserliche Hoheit« und den Zunamen Roma- owski erhielten. Der älteste Sohn, Nikolaus Ma- imilianowitsch, geb. 4. Aug. 1843, gest. 6. Jan. 891 in Paris, folgte seinem Vater 1852 unter müt- rlicher Vormundschaft in L. und war 25 Jahre Vor- tzender der Mineralogischen Gesellschaft in Peters- urg; er war vermählt mit Nadina Amenkow, die ir sich und ihre Deszendenz 1879 den Titel der Gra- n von Beauharnais erhielt. Die älteste Tochter, Marie (geb. 16. Okt. 1841), ist seit 11. Febr 1863 it dem Prinzen Wilhelm von Baden, die zweite, Eugenie (geb. 1. April 1845), seit 19. Jan. 1868 it dem Prinzen Alexander von Oldenburg vermählt. ikolaus' jüngerer Bruder, Fürst Eugen Ro- anowski, Herzog von L., geb. 8. Febr. 1847 Petersburg, gest. daselbst 31. Aug. 1901, russischer ivisionsgeneral, war zweimal vermählt, zuerst mit aria Konstantinowa Opotschinina, Gräfin Beau- arnais (gest. 1870), dann mit Zenëide Dmitrijewna kobelew (gest. 1899), einer Schwester des bekannten ussischen Generals. Dessen Brüder: Prinz Sergei, eb. 20. Dez. 1849, fiel 24. Okt. 1877 im russisch- ürkischen Kriege vor Rustschuk, und Prinz Georg, eb. 29. Febr. 1852, seit 28. Aug. 1889 mit der Prin- essin Anastasia von Montenegro vermählt.

Leuchtenbergia *Fisch.* et *Hook.*, Gattung der aktеen, mit der einzigen Art L. principis *Fisch.* et *Hook.* (s. Tafel »Kakteen«, Fig. 8) vom Rio del Monte n Mexiko. Die Pflanze besitzt einen zylindrischen örper, sehr lange, kantige, nach oben etwas verjüngte Warzen, an deren Spitzen Areolen mit schwachem Filz und zahlreichen langen, linealischen, papierähn- ichen, hin und her gekrümmten Organen stehen. Im Alter fallen die Warzen ab, und es entsteht ein ver- holzter Stamm mit Quernarben. Die große, glän- end gelbe Blüte bricht aus den Areolen hervor. Die L. kann nur in Originalpflanzen eingeführt werden, nd sie ist daher in den Sammlungen ziemlich selten.

Leuchtenbergit, Mineral, s. Chlorit.

Leuchtenburg, Bergschloß, s. Kahla.

Leuchten der Pflanzen, Lichterscheinungen, die ewisse Pflanzen im Dunkeln zeigen sollen. Das ächtliche Leuchten mancher lebhaft gelben Blumen, ie der von Tropaeolum, Lilium bulbiferum u. a., as Linnés Tochter zuerst bemerkt haben soll, ist urch keine glaubhafte spätere Beobachtung bestätigt vorden. Dasselbe gilt von ähnlichen Angaben über as Leuchten der Blüten von Arum, Dictamnus, Oenothera, den Milchsaft von Euphorbiazeen u. a. Das smaragdgrüne Licht, das die Vorkeime von Schistostega osmundacea, eines in düstern Fels- palten Europas wachsenden Mooses, ausstrahlen, eruht darauf, daß die großen, blasenförmigen Zellen des Vorkeims wie Tautropfen das Licht brechen und die an der Hinterwand liegenden Chlorophyllkörner intensiv beleuchtet werden. Ein Selbstleuchten findet also auch in diesem Falle nicht statt. Dagegen kommt diese Fähigkeit bei einer Anzahl von Bakterien und auch bei den Mycelien einiger höherer Pilze vor (s. Leuchtpilze). Vgl. Gadeau de Kerville, Les animaux et les végétaux lumineux (Par. 1889; deutsch von Marshall, Leipz. 1894); Molisch, Leuchtende Pflanzen (Jena 1904).

Leuchten der Augen und der Tiere, s. Leuchtorgane.

Leuchten des Meeres, s. Meer.

Leuchtende Wolken (silberne Nachtwolken), seit 1885 im Sommer in Deutschland, Holland, der Schweiz und in Nordamerika (auf der südlichen Halbkugel im Dezember) beobachtete Wolken, die seit ihrem ersten Auftreten eine Abnahme zeigen, seltener und immer später auftreten und auch an Ausdehnung zurückgehen. Einige Zeit nach Sonnenuntergang bildet sich innerhalb des Dämmerungssegments, d. h. desjenigen Teiles des Himmels, der nach Untergang oder vor Aufgang der Sonne von ihren Strahlen beleuchtet wird und als verwaschener Halbkreis im Dämmerlicht erscheint, eine cirrusartige Bewölkung, die sich durch eine ungewöhnliche Helligkeit und silberartiges Weiß auszeichnet und in der Nähe des Horizonts goldgelb erscheint. Anfänglich sind die Wolken mehr oder weniger über den ganzen Himmel verbreitet, sind aber wenig bemerkbar, bis sich die Erscheinung bei abnehmendem Tageslicht und tiefer unter den Horizont sinkender Sonne allmählich nach NW. zurückzieht, während der Glanz der Wolken etwas zunimmt. L. W. sind im Unterschied von Cirruswolken innerhalb des Dämmerungssegments immer heller als der umgebende Himmel und verschwinden vollständig, sobald die Grenze zwischen dem Dämmerungs- und dem Nachthimmel über sie hinweggeht. Cirruswolken stehen in Höhen von selten mehr als 13 km, l. W. dagegen in Höhen von ca. 80 km; sie bewegten sich 1890 im wesentlichen von NO. nach SW. mit einer Geschwindigkeit von 100 m in der Sekunde. Nach Jesse sind bei dem Ausbruch des Krakatau (s. d.) 1883 feinste Zerstäubungsprodukte glasartiger Lava und Kondensationsprodukte vulkanischer Dämpfe in große Höhen geschleudert worden und werden dort von der Sonne beleuchtet. Vgl. O. Jesse in der »Meteorologischen Zeitschrift«, 1892, und in den »Astronomischen Nachrichten«, 1896.

Leuchter, ein aus dem antiken Kandelaber (s. d.) entwickelter Lichtträger, der sich seiner geringern Größe wegen zu leichterer Handhabung eignet. Er besteht aus einem runden (flachen oder tellerartigen) oder drei- und mehrseitigen, oft aus Tierfüßen gebildeten Fuß, einem Schafte, dessen Höhe sich nach dem Gebrauchszweck richtet, und dem Lichtteller, der bei den Metalleuchtern früher mit einem Dorn zur Befestigung der Kerze versehen war (s. Tafel »Bronzekunst II«, Fig. 3, 5 u. 6). Seitdem hierzu eine Vertiefung im Leuchterhals dient, die bisweilen nach Belieben vergrößert oder verkleinert werden kann (Schiebeleuchter), ist an Stelle des Lichttellers die Lichtmanschette (aus Glas, Metall, ausgeschnittenem Papier) getreten, welche die Hand vor der herabtröpfelnden Lichtmasse schützt. Man unterscheidet Stand- (s. Tafel »Bronzekunst III«, Fig. 6), Arm- (Tafel IV, Fig. 10), Wand- (Tafel II, Fig. 9), Hänge- und Trageleuchter. Eine besondere Gattung der erstern bilden die Altarleuchter, unter denen die siebenarmigen, dem jüdischen vom Titusbogen in Rom (s. Tafel »Bildhauerkunst VI«, Fig. 7) nachgebildeten, hervorzuheben sind. Wandleuchter sind gewöhnlich

mit einer an der Wand befestigten Platte aus Bronze oder Porzellan zum Zurückwerfen des Lichtes (reverbère, blaker) verbunden. Über Hängeleuchter vgl. Kronleuchter. L. werden aus allen edlen und unedlen Metallen, aus Glas, Porzellan, Fayence, Steingut, Holz, Marmor, Alabaster u. dgl. hergestellt. Vgl. d'Allemagne, Histoire du luminaire depuis l'époque romaine jusqu'au XIXe siècle (Par. 1891).

Leuchterbaum, s. Rhizophora und Ceropegia.

Leuchterblume (Leuchterbaum), s. Ceropegia.

Leuchterweibchen, ein gewöhnlich aus einem oder mehreren Hirschgeweihen gebildeter Hängeleuchter der deutschen Renaissancezeit, dessen Vorderteil die aus Holz geschnitzte, bunt bemalte Halbfigur einer reichgekleideten Frau oder die ganze Figur einer Sirene bildete. Die Figur trug bisweilen das Geweih,

Leuchterweibchen mit Wappen u. Damhirschgeweih (Ende des 16. Jahrh.).

auf dessen Enden Lichtteller zur Aufnahme der Kerzen aufgesetzt waren. Solche L., die jetzt auch nachgebildet werden, sind in öffentlichen und Privatsammlungen zahlreich vorhanden (s. Abbildung).

Leuchtfackeln, an Stangen oder Gestellen befestigte dünnwandige Zinkhülsen mit einem Feuerwerkssatz aus Salpeterschwefel, Mehlpulver und Schwefelantimon, der mit sehr heller, stark rauchender Flamme in 10—12 Minuten verbrennt. Man benutzt L. im Festungskrieg zum Beleuchten der Glacis und Festungsgräben beim Sturm.

Leuchtfarbe (Balmainsche L.), eine mit phosphoreszierender Substanz (Schwefelcalcium mit etwas Wismutsalz oder wolframsaurer Kalk) und einem Bindemittel hergestellte Anstrichfarbe, leuchtet nach der Belichtung etwa 40 Stunden mit violettem Licht. Als Bindemittel benutzt man 500 g Gelatine mit 50 g Glyzerin in 2 Lit. Wasser gelöst auf 1,5 kg Leuchtpulver oder 1,5 kg Dammarlack auf 1 kg Leuchtpulver. Im letztern Fall gibt man noch einen Überzug von Dammarlack.

Leuchtfeuer, s. Leuchtturm.

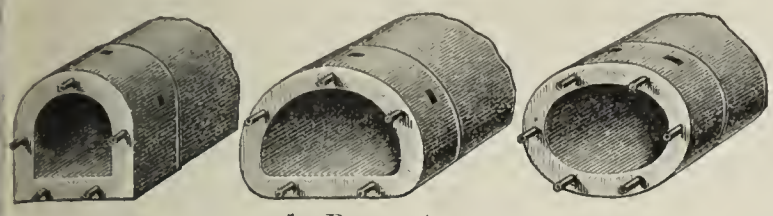
Leuchtgas (hierzu Tafel »Leuchtgasbereitung«), ein mit leuchtender Flamme brennendes Gasgemisch, das aus Steinkohlen, seltener aus Holz, Torf, Braunkohlen, bituminösen Schiefern, Öl, Harz, Fettabfällen, Pech, Schieferöl, Petroleum und Petroleumrückständen, Teerölen, Melasse, Knochen und allerlei Abfällen 2c. durch Erhitzen bei Luftabschluß gewonnen wird. Die in den genannten Rohmaterialien enthaltenen organischen Verbindungen bestehen im wesentlichen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und (bis auf Erdöl und die Teeröle) Sauerstoff und liefern beim Erhitzen unter Abschluß der Luft zahlreiche flüchtige Produkte, die sich teils durch Abkühlung zu Flüssigkeiten verdichten lassen (Teer, Wasser), teils gasförmig bleiben. Diese gasförmigen Zersetzungsprodukte, von störenden Beimengungen befreit, bilden das L. An manchen Orten entströmen dem Erdboden Gase von ähnlicher Beschaffenheit wie das L., die zum Teil technisch benutzt werden (vgl. Erdgas). Weitaus am häufigsten wird L. aus Steinkohle dargestellt, die beim Erhitzen in Retorten ammoniakalisches Wasser, Teer und ein Gasgemisch liefert, während Koks (Gaskoks) in den Retorten zurückbleibt. Man benutzt backende Kohle, die wenig Schwefel und Asche enthält, bei der Verkokungsprobe eine Ausbeute von 60—70 Proz. Koks gibt und in der reinen Kohlensubstanz (nach Abzug von Wasser unter Asche) 80—87 Proz. Kohlenstoff und 5—6 Proz. Wasserstoff enthält (Gaskohle). In Deutschland verarbeitet man schlesische (36 Proz.), westfälische (24), englische Kohlen (15), Saarkohlen (10), sächsische (8), böhmische Kohlen (1) und Zusatzkohlen, wie Boghead-, Kannel-, böhmische Plattenkohle, bituminöse Schiefer und gewisse Braunkohlen (6 Proz.), zur Erhöhung der Leuchtkraft. Bei fetten Kohlen beginnt die Zersetzung unter Gasentwickelung schon bei sehr niedriger Temperatur, es entsteht hierbei aber viel Teer und wenig, wenn auch schweres Gas, bei stärkerm Erhitzen entwickeln sich weniger Teerdämpfe, aber reichlicher Kohlenwasserstoffgase, und bei zu hoher Temperatur zersetzen sich die wertvollsten Leuchtgasbestandteile, die schweren, kohlenstoffreichen Kohlenwasserstoffe zerfallen in Kohlenstoff, der sich als Retortengraphit in fester Form abscheidet, und in wasserstoffreiches Methan, das mit wenig leuchtender Flamme brennt. Man erhitzt deshalb die Kohle auf eine zwischen Kirschrot- und Weißglühhitze liegende Gelbrotglut (1100—1200°), um die zuerst entstandenen Kohlenwasserstoffe der aromatischen Gruppe in möglichst großer Menge in schwere Kohlenwasserstoffe der Fettreihe zu zersetzen und zu starke Teerbildung zu vermeiden. Bei einem Versuch erhielt man aus 1000 kg englischer Kohlen bei

	cbm Gas	Leuchtkraft	Produkt aus beiden (Wertzahl)
Dunkelrotglut . .	233,6	20,5	4789
gesteigert bis zur .	274,5	17,8	4886
	306,4	16,8	5148
Hellorangeglut . .	339,5	15,6	5296

Zum Erhitzen der Kohlen benutzt man liegende Schamotteretorten (Gasretorten), gerade, am hintern, im Ofen liegenden Ende verschlossene Röhren, deren vorderes, aus dem Ofen hervorragendes Ende mit einem eisernen Mundstück versehen ist, das durch einen eisernen Deckel gasdicht verschlossen werden kann. Die Beschickung beträgt 100—200 kg Steinkohle in gleichgroßen Stücken; zur Einbringung derselben benutzte schon Clegg Lademulden, welche die ganze Charge fassen, auch hat man mechanisch bewegte Lade- und Ziehmaschinen, letztere zur Entleerung der Gaskoks aus den Retorten, konstruiert. Man baut auch Öfen mit unter einem Neigungswinkel von 30° eingemauerten Retorten von fast 4 m Länge, die an beiden Enden aus dem Ofen hervorragen und füllt sie mit Hilfe eines kleinen Hängebahnwagens, der die Ladung einer Retorte faßt, durch die höher liegende Öffnung, während die entgaste Kohle aus dem tiefer liegenden Ende der Retorte leicht in einen Rollwagen befördert wird, um nach dem Ablöschen mit Wasser auf den Lagerplatz gefahren zu werden. Man benutzt den Gaskoks in der Gasanstalt selbst oder verkauft ihn als

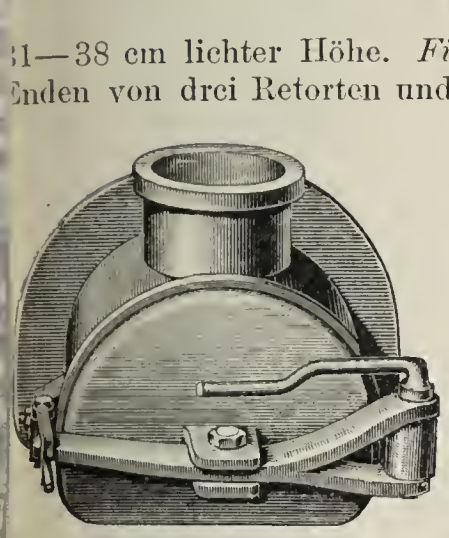
Leuchtgasbereitung.

Die **Retorten** zum Erhitzen der Steinkohlen sind ,5—6 m lang, von 37—63 cm lichter Breite und

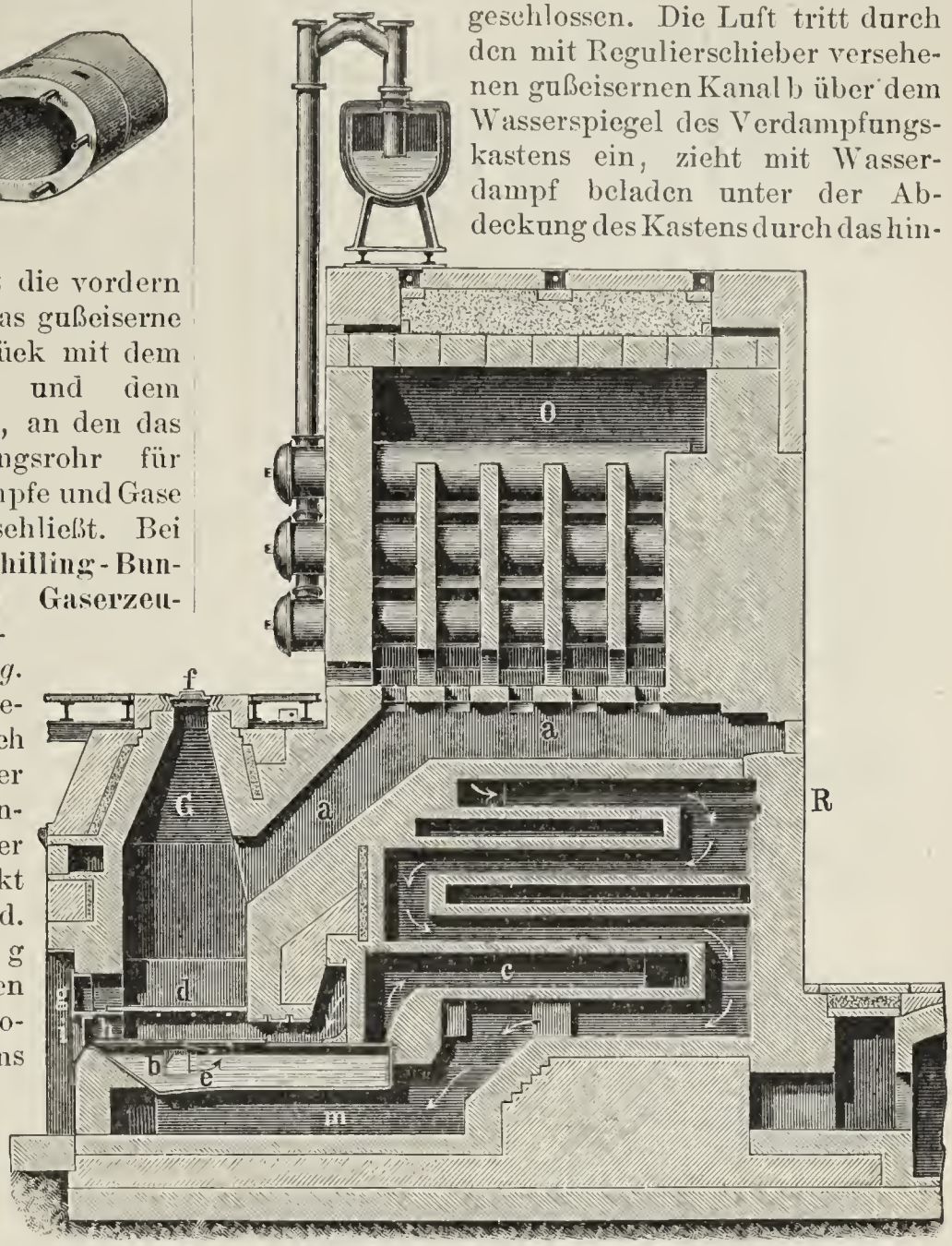


1. Retorten.

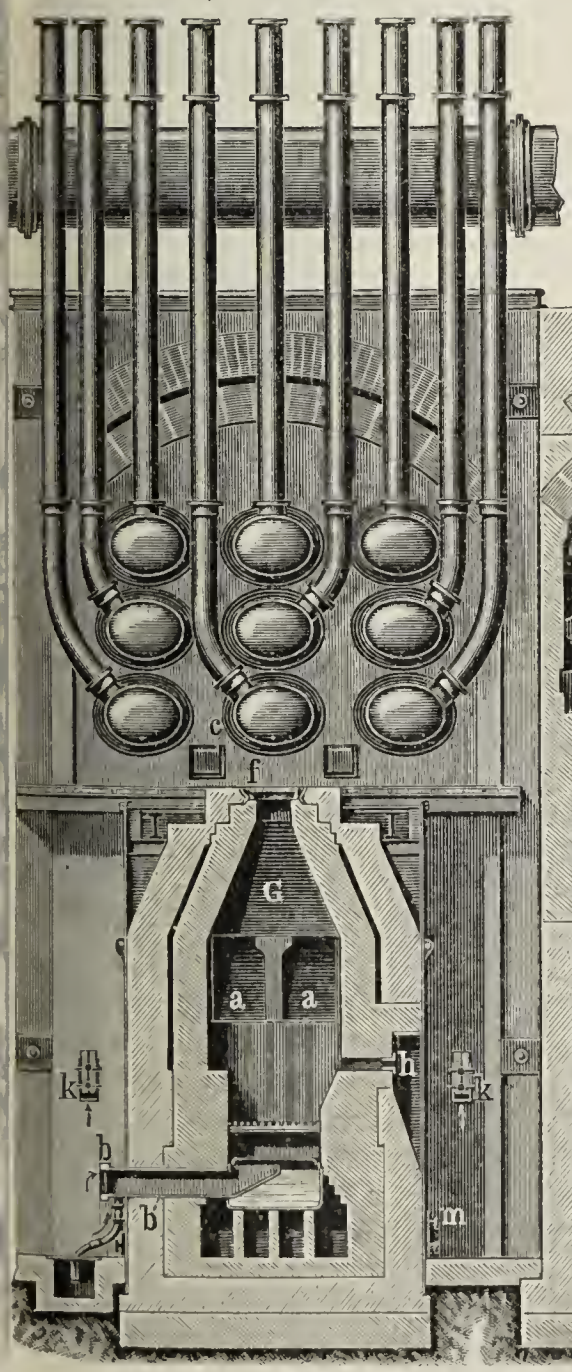
31—38 cm lichter Höhe. *Fig. 1* zeigt die vordern Enden von drei Retorten und *Fig. 2* das gußeiserne Mundstück mit dem Deckel und dem Stutzen, an den das Ableitungsrohr für die Dämpfe und Gase sich anschließt. Bei dem **Schilling-Bunteschen Gaserzeugungsofen** *(Fig. 3 u. 4)* befindet sich unter der Retortenhausflur vor dem eigentlichen Ofen der Generator G, der am Fülldeckel f direkt aus den Retorten mit Koks beschickt wird. Die Asche wird am untern Mundstück g ausgezogen, nachdem durch die seitlichen Dübel h ein provisorischer Rost eingeschoben worden ist, der für die Zeit des Putzens das Brennmaterial zu tragen hat. Die Mundstücke g und i des Aschenraums sind während des Betriebes geschlossen. Die Luft tritt durch den mit Regulierschieber versehenen gußeisernen Kanal b über dem Wasserspiegel des Verdampfungskastens ein, zieht mit Wasserdampf beladen unter der Abdeckung des Kastens durch das hintere offene Ende in die Kanäle c des Regenerators R und von dort vorgewärmt unter den gegen die Außenluft abgeschlossenen Rost d. Das Wasser gelangt durch den Kanal e in den Verdampfungskasten, und durch eine Schwimmvorrichtung wird der Wasserspiegel konstant erhalten. Im Generator werden durch die Einwirkung der Luft und des Wasserdampfes auf die glühenden Kohlen die Heizgase erzeugt, die durch den schräg aufsteigenden zweiteiligen Heizkanal a a zu den Verbrennungsschlitzen im obern Teil des Regenerators gelangen. Dieser bildet den Unterbau für den eigentlichen Ofenraum O und hat durch seine vertikal übereinander liegenden Trennungswände eine große Stabilität. Der Ofenraum enthält 9 Retorten. Die Verbrennungsluft tritt an den beiden Vorderseiten des Regenerators durch die Regulierschieber k ein und zieht durch mehrere Kanäle aufwärts. Sie vereinigt sich, bis über die Entzündungstemperatur vorgewärmt, bei den Brennerschlitzen mit den aus a a kommenden Heizgasen zur Verbrennung. Vorgewärmt wird die Verbrennungsluft durch die Rauchgase, die nach Umkreisung der Retorten vom Ofenraum

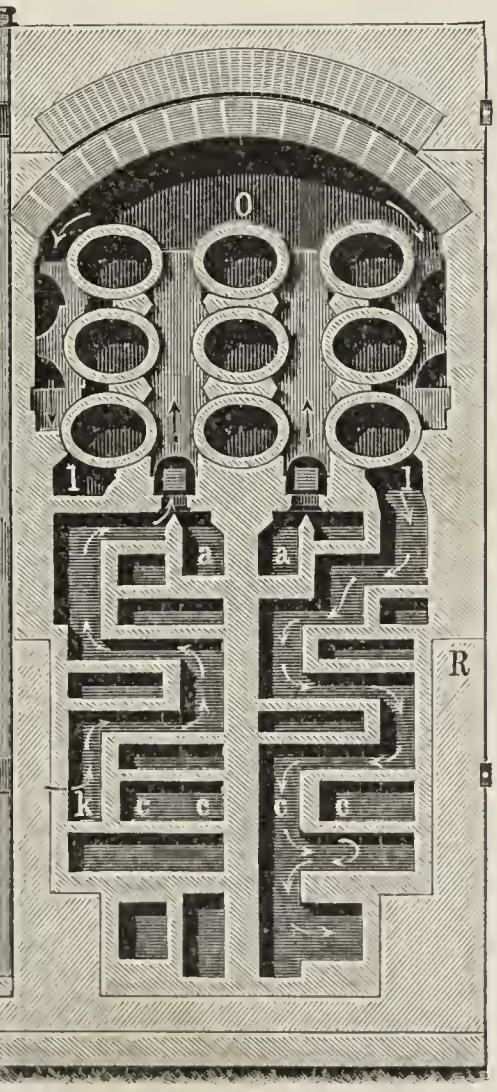


2. Mundstück der Retorten mit Deckel und Stutzen.



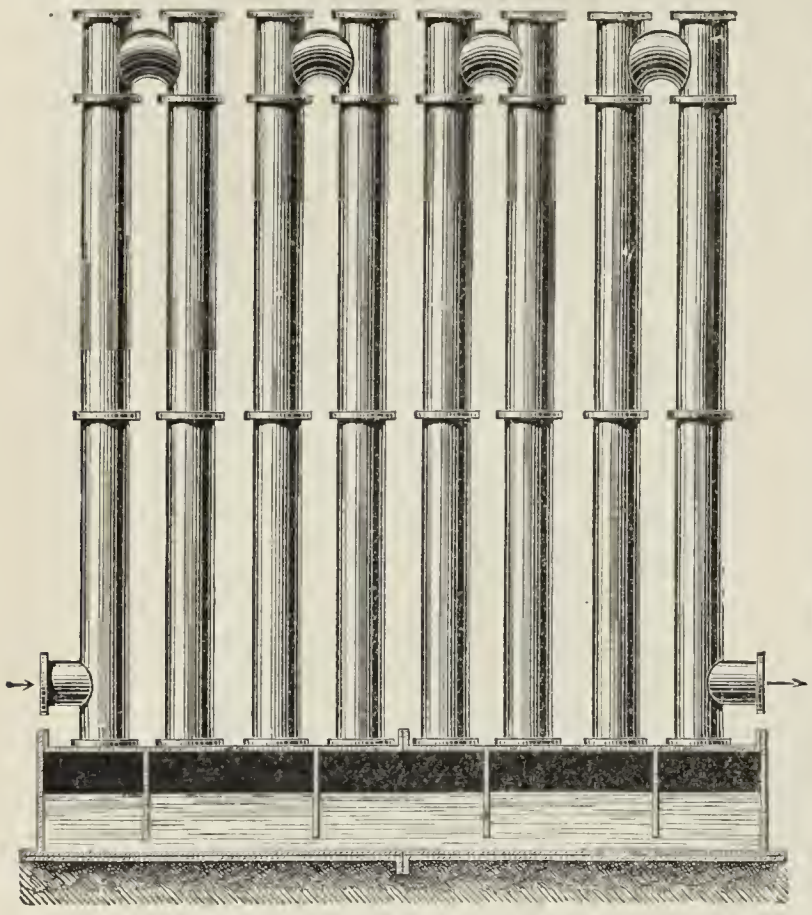
4. Schilling-Buntescher Gaserzeugungsofen. Längsschnitt.





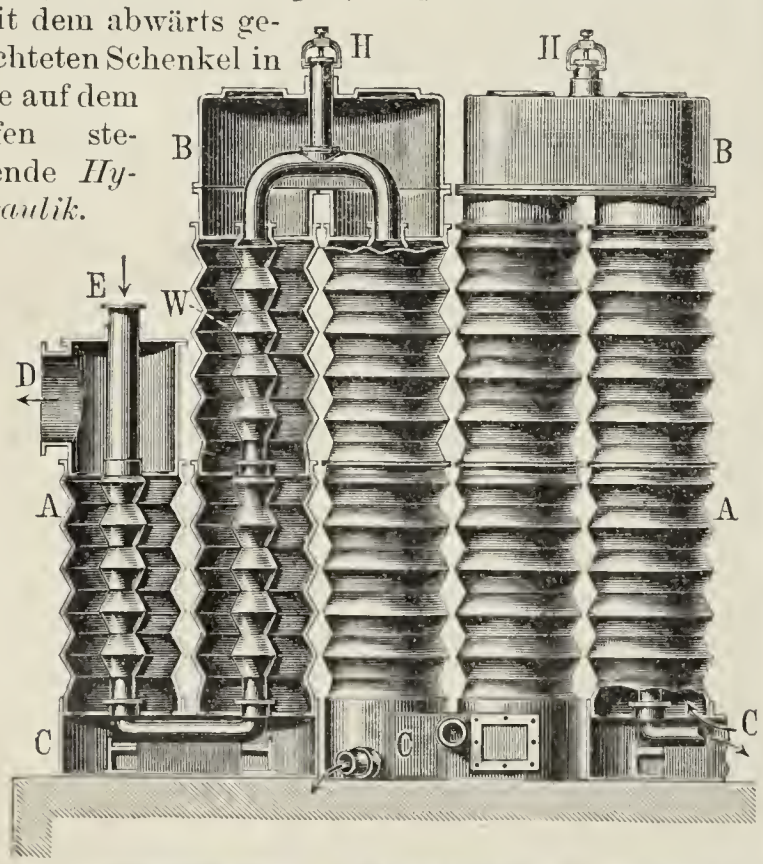
3. Schilling-Buntescher Gaserzeugungsofen. Ansicht und Querschnitt.

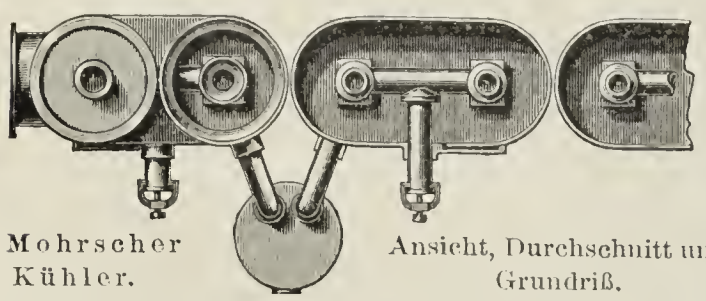
durch die Kanäle l in den Regenerator tritt. Sie durchzieht denselben abwärts in horizontalen Kanälen, deren Anzahl sich nach der verfügbaren Tiefe der Kellerräume richtet, und gelangt zuletzt unter



5. Luftkühler.

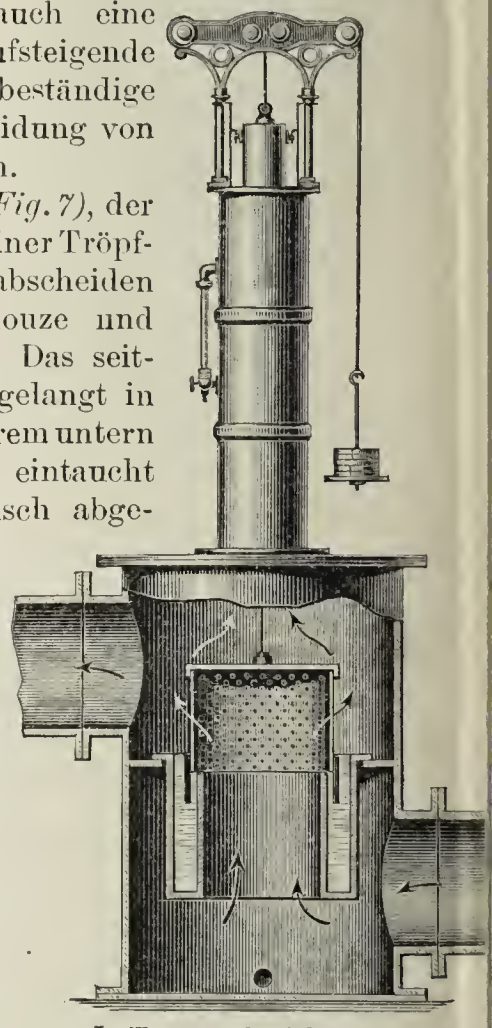
den Verdampfungskasten, um von da durch die Rauchgasschieber m nach dem Feuerkanal abzuziehen. Vom Mundstück der Retorten steigt ein Abführungsrohr für Dämpfe und Gase empor, biegt oben um und taucht mit dem abwärts gerichteten Schenkel in die auf dem Ofen stehende *Hydraulik*.





6. Mohrscher Kühler. Ansicht, Durchschnitt und Grundriß.

Einen **Luftkühler** älterer Konstruktion zeigt *Fig. 5*. Er besteht aus einem System auf- und absteigender eiserner Röhren, die auf einem mit Scheidewänden versehenen Untersatz angebracht sind und durch die freie Luft oder durch Wasser gekühlt werden. Das Gas tritt durch den einen Seitenstutzen ein und durchströmt eine Röhre nach der andern, während sich Teer und Wasser in dem Untersatz sammeln und von da in die Teerzisterne abgelassen werden. Der **Mohrsche Kühler** *(Fig. 6)* mit möglichster Vergrößerung der kühlenden Flächen besteht aus einzelnen Rohrsträngen A, die durch Übergangskasten B und Fußkasten C verbunden sind. Das Gas tritt unten in das rechts gelegene Rohr ein und verläßt den Kühler bei D. Das innere Rohr W kann durch Wasser oder Luft gekühlt werden. Im ersten Fall tritt das Wasser bei E ein, durchströmt den Kühler in einer dem Gasstrom entgegengesetzten Richtung und verläßt ihn beim Gaseintritt. Im zweiten Fall werden die obern Deckel H abgenommen, die an den heißen Rohren erwärmte Luft strömt lebhaft aus, während von unten kühle Luft nachströmt. Durch die Zickzackform der Wandungen soll außer einer Vergrößerung der kühlenden Oberfläche auch eine Stoßwirkung auf das aufsteigende Gas und durch dies beständige Anprallen die Abscheidung von Teer befördert werden.

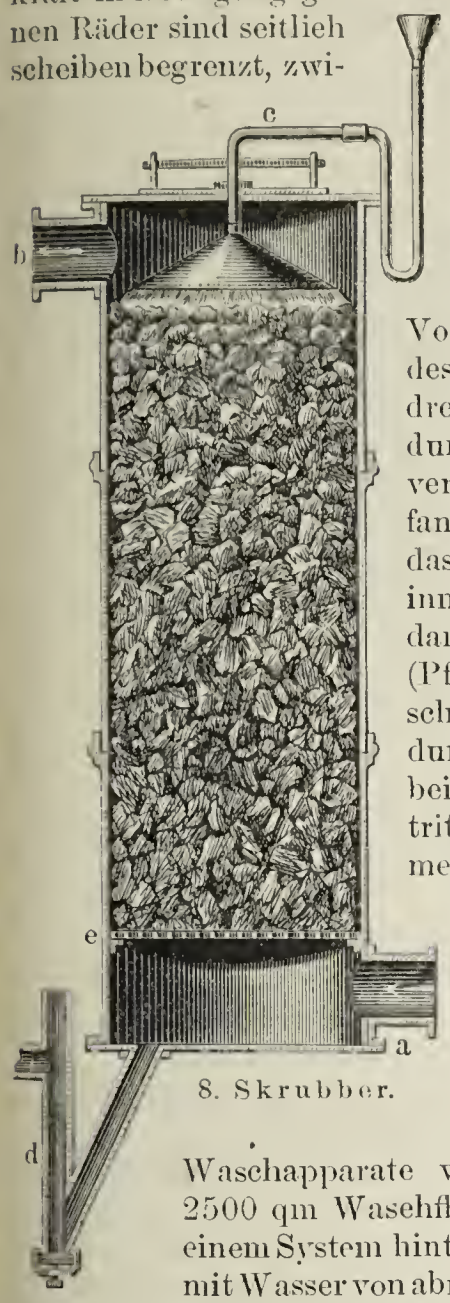


7. Teerscheider.

Ein **Teerscheider** *(Fig. 7)*, der den im Gas in Form feiner Tröpfchen verteilten Teer abscheiden soll, wurde von Pelouze und Audouin konstruiert. Das seitlich eintretende Gas gelangt in eine Glocke, die mit ihrem untern Rand in Flüssigkeit eintaucht und mithin hydraulisch abgeschlossen ist. Auch nach oben ist die Glocke geschlossen, ihre Seitenwandung aber besteht aus 2—4 konzentrischen Blechen, die je um 25 mm voneinander abstehen und fein durchlöchert sind. Die Löcher sind abwechselnd in dem einen Blech kreisförmig, in dem andern spaltenförmig und so angeordnet, daß das durch ein Loch strömende Gas stets beim nächsten Blech auf volle Wand stößt. Hierdurch wird der Teer gut abgeschieden und fließt an den Wänden der Glocke herab und durch ein Rohr nach der Zisterne, während das Gas durch ein andres Rohr ausströmt. Der auf dem Apparat angebrachte Regulator hebt und senkt die Glocke je nach dem Druck des den Apparat durchströmenden Gases.

Der **Skrubber**, in dem das Gas mit Wasser gewaschen wird, besteht aus einem turmartigen Behälter *(Fig. 8)* mit durchlöchertem Boden e, auf dem eine Füllung aus Koks ruht. Das Gas tritt durch a ein und bahnt sich seinen Weg in feiner Verteilung durch die Koks, während durch c zuströmendes und durch eine Brause oder auf andre Weise verteiltes Wasser ihm entgegenrieselt. Statt der Koks benutzt man auch hölzerne Stabgitter, die in sich kreuzender Stabrichtung übereinander geschichtet werden, und andres Material. Das gewaschene Gas entweicht durch b, während das herabgeflossene Wasser durch das Siphonrohr d abgeleitet wird. Man wendet mehrere derartige Skrubber hintereinander an und berieselt den ersten mit Ammoniakwasser, den zweiten mit ammoniakärmerm, den dritten mit reinem Wasser. Große Verbreitung haben auch mechanische Skrubber,

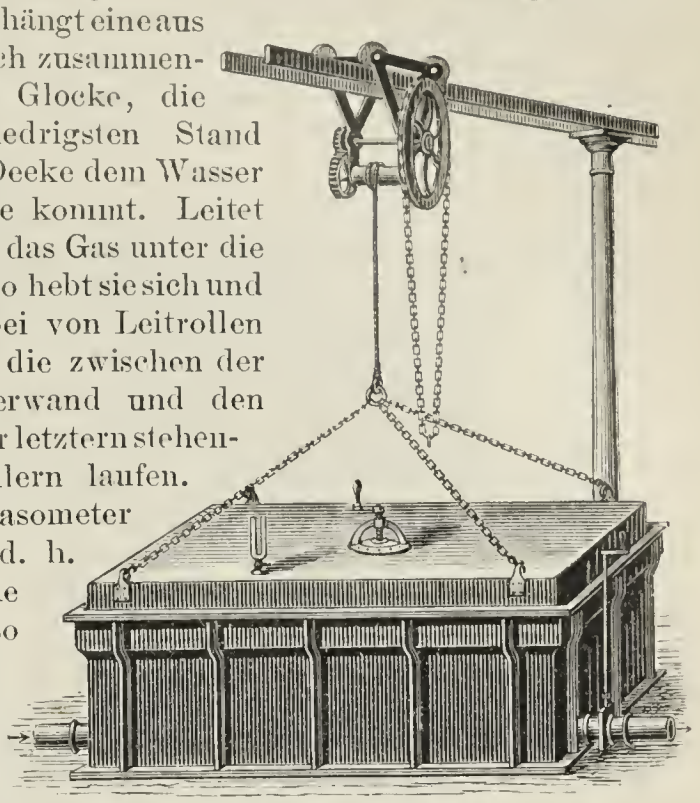
wie der **Standardwäscher** *(Fig. 9)*. In einem Behälter liegt eine horizontale Welle, die mit einer Anzahl von Scheibenrädern versehen ist und durch eine Triebkraft in Bewegung gesetzt wird. Die einzelnen Räder sind seitlich durch zwei volle Blechscheiben begrenzt, zwischen denen 12—24 Pakete von je 135—335 Holzstäbchen eingeschoben sind, und tauchen zur Hälfte in Wasser. Das Gas tritt bei Pfeil 1 durch die Vorkammer 2 in das Innere des sich mit der Achse 3 drehenden Scheibenrades I, durchstreicht dasselbe und verläßt es am äußern Umfange bei 4, geht dann durch das zweite Scheibenrad von innen nach außen (5, 6), dann durch das dritte Rad (Pfeil 7) etc. und verläßt schließlich die Waseher durch das Ausgangsventil bei 8. Das reine Wasser tritt bei der letzten Kammer VII ein und fließt durch die Öffnungen in den Zwischenwänden nach I. Durch diese Gegenstromwirkung wird das Gas bis auf die letzten Spuren von Ammoniak befreit. Man baut jetzt Waschapparate von 40 cbm mit über 2500 qm Waschfläche, von denen jeder einem System hintereinander geschalteter, mit Wasser von abnehmendem Ammoniakgehalt berieselter Skrubber entspricht.

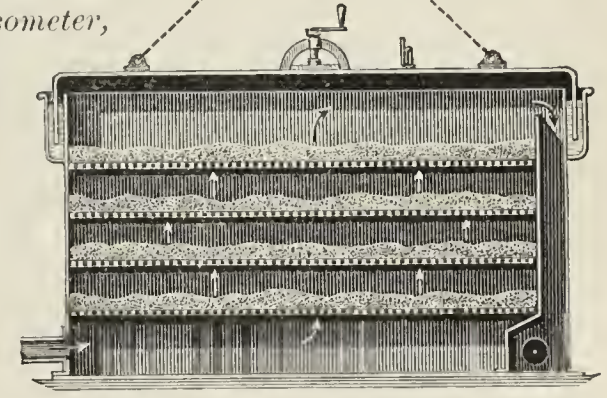


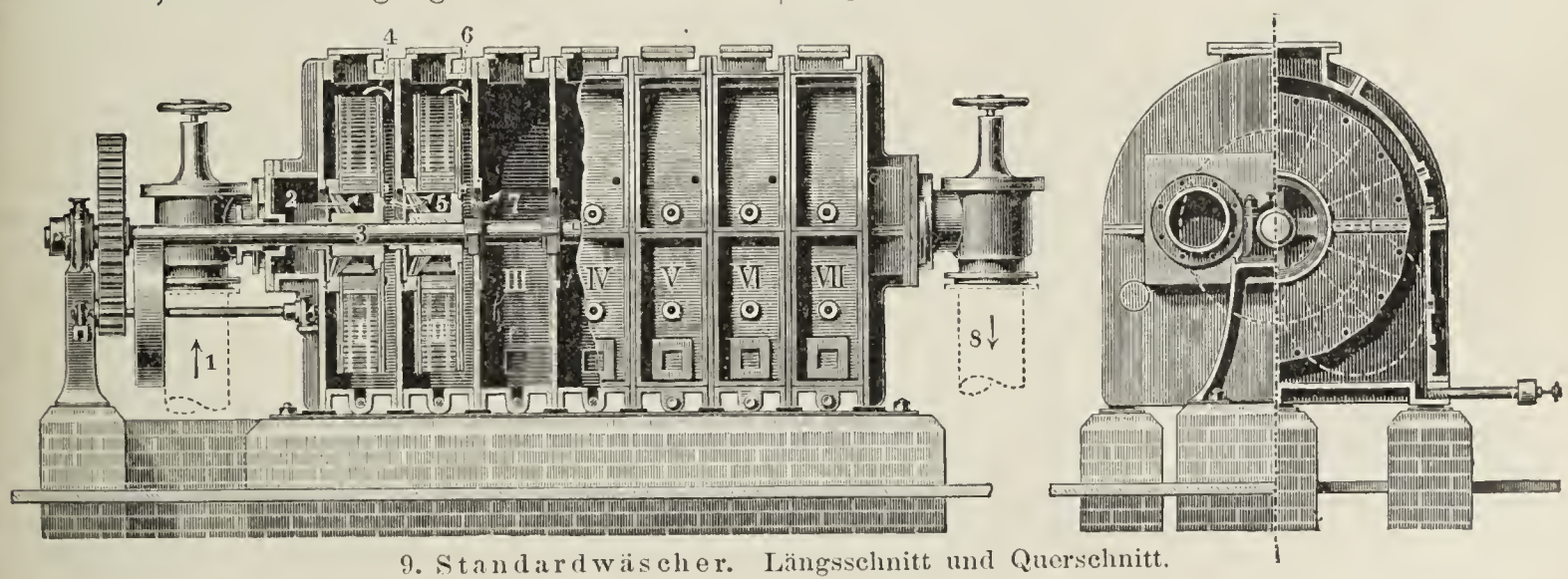
8. Skrubber.

Die **Reinigungskasten** für die chemische Reinigung des Gases zeigt *Fig. 10 u. 11*. Es sind niedrige Behälter, deren Deckel mit hydraulischem Verschluß versehen sind und durch ein Hebewerk gehoben werden können. In den Kasten liegen in kleinen Abständen übereinander aus Weiden oder Rohr geflochtene Horden, die das Reinigungsmaterial aufnehmen.

Das gemessene Gas sammelt sich im **Gasometer** *(Fig. 12)*. In einem gemauerten und mit Wasser gefüllten Behälter hängt eine aus Eisenblech zusammengenietete Glocke, die beim niedrigsten Stand mit der Decke dem Wasser sehr nahe kommt. Leitet man nun das Gas unter die Gloeke, so hebt sie sich und wird dabei von Leitrollen geführt, die zwischen der Gasometerwand und den neben der letztern stehenden Pfeilern laufen. Ist der Gasometer gefüllt, d. h. steht die Glocke so hoch, daß ihr unterer Rand nur noch etwa 20 cm tief in Wasser taucht, so schließt man die Zuleitungsröhre. Das Gas strömt dann durch die geöffnete Ableitungsröhre unter einem Druck aus, der dem Gewicht der Gloeke entspricht. Um mit einem weniger tiefen Bassin auszureichen, benutzt man *Teleskopgasometer*, die aus zwei oder drei ineinander geschachtelten und ineinander verschiebbaren Bleehzylindern ohne Boden bestehen. Jede innere Trommel hat einen naeh außen umgebogenen Rand, der eine Rinne bildet, die mit Wasser gefüllt ist und beim Aufsteigen den in gleicher Weise naeh innen gebogenen Rand der äußern Trommel unter hydraulisehem Verschluß aufnimmt. Statt der gemauerten benutzt man auch eiserne Bassins mit kuppelförmigem Boden, um die Grundfläche verwerten zu können. Ein Behälterhaus schützt die Gloeken gegen Winddruck und Schneelast und die hydraulisehen Verschlüsse vor dem Einfrieren. Bei der Spiralführung und der Seilführung


10. Reinigungskasten.

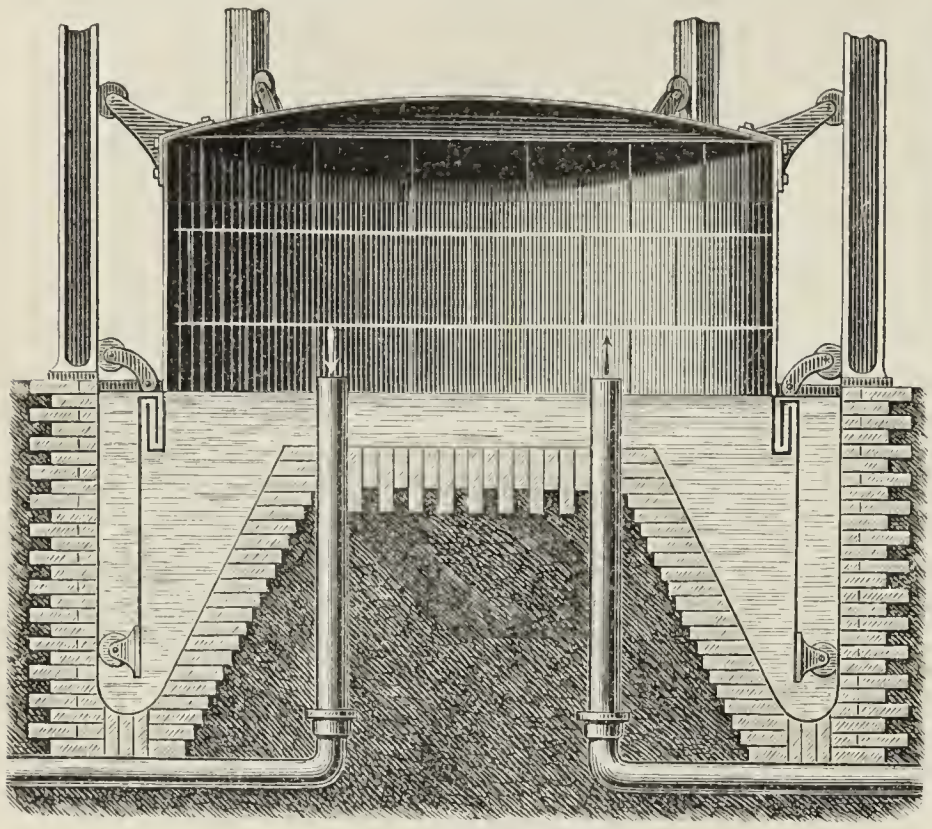

11. Reinigungskasten. Durchschnitt.



9. Standardwäscher. Längsschnitt und Querschnitt.

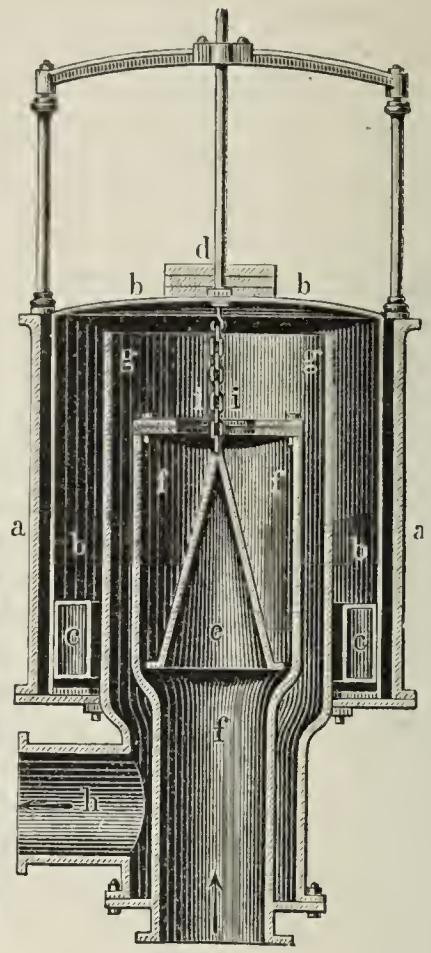
Man läßt das Gas drei oder vier soleher Kasten durchströmen, wobei es zuerst auf fast sehon gesättigtes, zuletzt auf ganz frisches Reinigungsmaterial stößt. Zur Ausschaltung erschöpfter Reiniger sind, wie für alle übrigen Apparate der Gasanstalten, hydraulische Weehsel- oder Sehieberventile vorhanden, und mit deren Hilfe kann man mit jedem Apparat beliebig manipulieren. Der Weg, den das Gas durch den Apparat macht, ist in Fig. 11 durch Pfeile angezeigt.

werden feste Führungsgerüste vermieden. Die Glocken werden durch Spiralen, die als mehrgängige Schrauben ausgeführt sind, oder durch Drahtseile, deren Verbindungen derartig getroffen sind, daß bei einer Bewegung der Glocken an allen Punkten des Umfanges die Seile sich um gleiche Längen ändern, parallel und axial geführt. Bei der letzten Bauart, die sich an die des festen eisernen Führungsgerüstes anschließt, schlüpft das obere Drittel der Glocke beim Aufwärtsgehen aus den Führungen heraus. Der größte Gasometer, in EastGreenwich bei London, faßt 340,000 cbm.



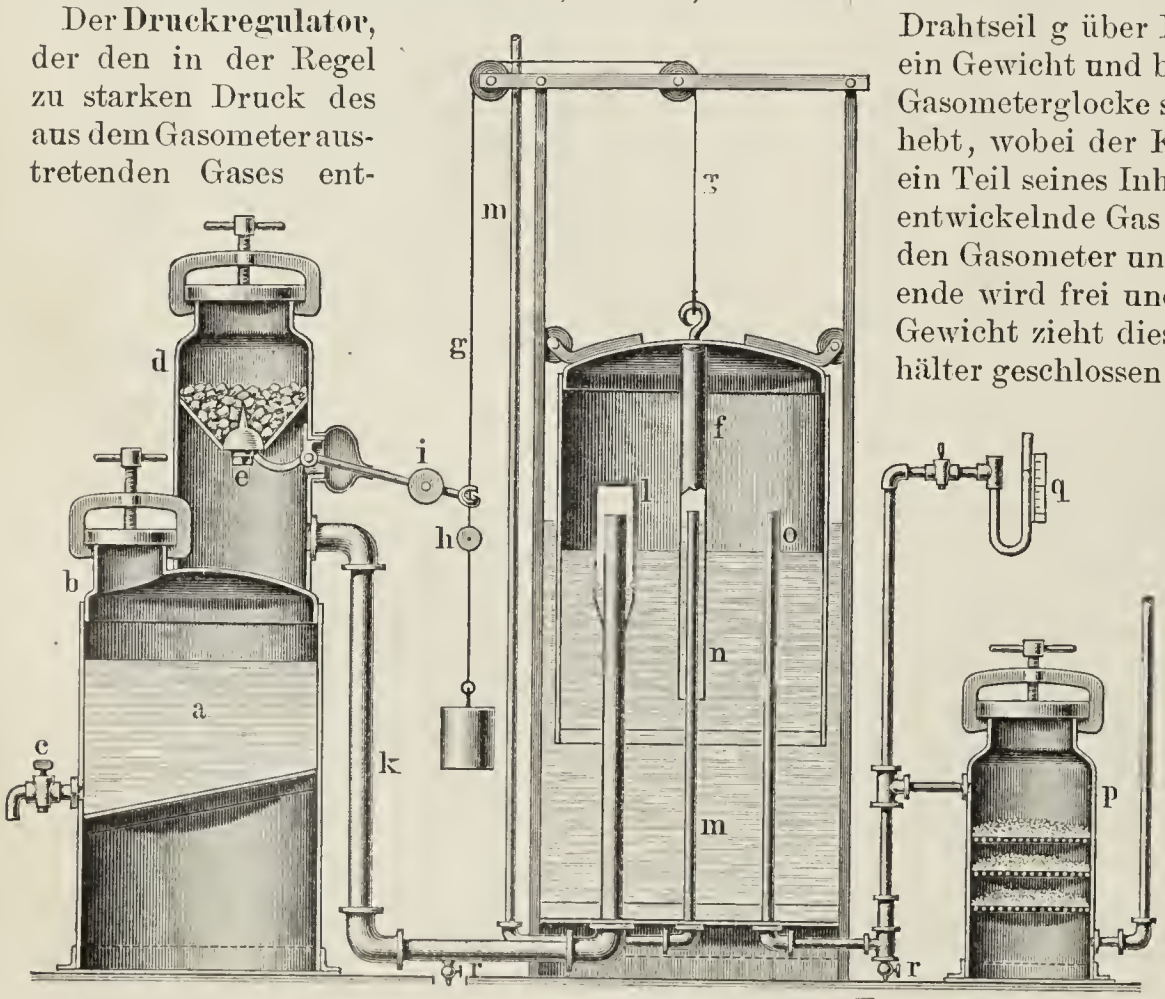
12. Gasometer. Durchschnitt.

Der **Druckregulator**, der den in der Regel zu starken Druck des aus dem Gasometer austretenden Gases entsprechend herabmindern soll, besteht nach *Fig. 13* aus einem teilweise mit Wasser gefüllten Gefäß a a, in dem die Blechglocke b an Rollen beweglich hängt; sie ist unten mit einem hohlen Schwimmer c versehen und senkt sich durch Auflegen von Gewichten d. Im Innern der Glocke hängt der Kegel e, der, wenn die Glocke nicht beschwert ist, so hoch steht, daß er die Öffnung i i in der Röhre f f vollständig schließt und damit den Austritt des Gases in die Röhren g und h hindert. Je nach der Belastung der Glocke entfernt er sich mehr oder weniger aus der Öffnung i und läßt einen breitern oder schmälern Ring offen. Zur Ermittelung des Druckes in den Leitungen benutzt man eingeschaltete *Druckschreiber*, deren Glocke von dem Gas durchströmt wird und sich mehr od. weniger hebt oder senkt. Sie hat einen Schreibstift, der auf einem gleichmäßig bewegten Papierstreifen eine Kurve verzeichnet, die alle Schwankungen des Druckes in 24 Stunden angibt.



13. Regulator.

Bei dem **Acetylenapparat** von *Weckherlen u. Zinser* in Ebersbach *(Fig. 14)* steht über einem Wassergefäß a, das durch die dicht verschließbare Öffnung b gefüllt und durch c entleert wird, der Karbidbehälter d, dessen untere Öffnung durch den Körper e verschlossen wird. Von dem Gasometer f geht ein Drahtseil g über Rollen; es trägt an seinem Ende ein Gewicht und bei h einen Körper, der, wenn die Gasometerglocke sich senkt, das Ende des Hebels i hebt, wobei der Karbidbehälter geöffnet wird und ein Teil seines Inhalts in das Wasser fällt. Das sich entwickelnde Gas gelangt nun durch das Rohr k in den Gasometer und hebt dessen Glocke, das Hebelende wird frei und das an dem Hebelarm sitzende Gewicht zieht diesen nieder, wobei der Karbidbehälter geschlossen wird. Die Gasentwickelung wird also automatisch geregelt, und es kann sich immer nur so viel Gas bilden, wie verbraucht wird. Der genannte Hebel ist durch einen Gummibeutel abgedichtet, der bei zu starkem Druck platzt, so daß jede weitere Gefahr ausgeschlossen ist. Eine fernere Sicherung bietet die Kappe l, die einen Wasserverschluß bildet, so daß das Gas wohl durch die Kappe in den Gasometer, aber nicht zurück in den Entwickler strömen kann. Durch das Rohr m kann das Gas aus dem Gasometer ins Freie entweichen, wenn die Glocke sich zu stark hebt, da alsdann die untere Öffnung des Rohres n, das etwas kürzer ist als die Glocke des Gasometers, aus dem Wasser heraustritt und den Weg zur Mündung des Rohres m frei macht. Durch das Rohr o gelangt das Gas zu dem Reinigungsapparat p, der mehrere Horden zur Aufnahme der Reinigungsmasse enthält. q ist ein Manometer zum Messen des Gasdrucks im Apparat, und die Hähne r r dienen zum Ablassen von Kondensationswasser.



14. Acetylenapparat.

Brennmaterial. Auch die Öfen werden durch Hängebahnwagen mit Brennmaterial gespeist (System Coze). Die Retorten werden einzeln oder in Gruppen (bis 10 Stück) in die Öfen eingebaut und durch eine Rostfeuerung mit Koks erhitzt. Solche Rostöfen erfordern auf je 100 kg vergaste Kohle 25—30 kg Koks zur Unterfeuerung, während in mit Gas geheizten Öfen in einer Retorte über 900 kg Kohle in 24 Stunden bei einem Verbrauch von etwa 12 Proz. Unterfeuerung vergast werden. Die Einführung der Gasfeuerung bezeichnet einen der größten Fortschritte in der Gasfabrikation. Wo die Marktlage eine bessere Verwendung des bei der Darstellung des Gases als Nebenprodukt gewonnenen Teers nicht zuläßt, benutzt man ihn als Feuerungsmaterial, indem man ihn, durch Preßluft oder Dampf fein zerstäubt, in die Feuerung einführt. In Hannover wurden auf diese Weise mit 13,5 kg Teer 100 kg Kohle entgast. Bisweilen läßt man auch den Teer in den Generator fließen, um ihn hier zu vergasen. In neuester Zeit werden statt der horizontalen oder schräg liegenden auch stehende Retorten angewandt.

Die Destillation einer Beschickung der Retorten währt etwa 4 Stunden, und zwar unterbricht man die Destillation vor vollständiger Entgasung der Kohle, weil die Leuchtkraft des Gases unter gleichzeitigem Anwachsen der in der Zeiteinheit sich entwickelnden Gasmenge so stark abnimmt, daß das Gas an Wert sehr erheblich verlieren würde, wenn man die letzten Gasreste austreiben wollte. Die Ausbeute aus 100 kg Kohle beträgt bei:

	Koks kg	Teer kg	Gaswasser kg	Gas kg	Gas cbm	Verlust kg
Westfälischer Kohle	71,4	4,09	4,44	16,95	30,33	3,12
Saarkohle . . .	68,3	5,33	6,90	17,71	30,18	1,76
Böhm. Schwarzkohle	63,3	5,79	9,06	18,52	28,47	3,33
Zwickauer Kohle .	62,7	5,22	11,89	15,81	25,46	4,38
Plattenkohle . .	56,3	8,81	6,45	25,72	30,38	2,72

Aus den Retorten führt ein von ihrem Mundstück aufsteigendes eisernes Ableitungsrohr die flüchtigen Destillationsprodukte, Dämpfe von Wasser und Teer und ein Gemisch von Gasen, durch einen abwärts gebogenen Schenkel in die Vorlage oder Hydraulik, ein auf der Ofendecke liegendes, allen Retorten eines Ofens, meist auch einer ganzen Ofenreihe gemeinsames, trogartiges Gefäß, in dem sich ein großer Teil der Teerdämpfe und außerdem der Wasserdampf mit Ammoniak (Gaswasser) verdichtet. In die angesammelte Flüssigkeit taucht die Mündung des Tauchrohrs und bildet also einen hydraulischen Verschluß, der ein Zurücksteigen des Gases in die Retorte beim Öffnen, Entleeren und Beschicken verhindert. Während die Flüssigkeit aus der Hydraulik in Zisternen abfließt, leitet man das Gas in Kondensatoren oder Kühler, um noch beigemengte Wasser- und Teerdämpfe durch Abkühlung niederzuschlagen. Man läßt es zunächst durch Luftkühler streichen und dann durch Apparate, deren Außenfläche durch kaltes Ammoniakwasser gekühlt wird. Das gekühlte Gas enthält feine Tröpfchen von Teer suspendiert und passiert zur Befreiung von diesen den Teerscheider, worauf es in die Skrubber geleitet wird, die ihm Ammoniak nebst Schwefelwasserstoff, Kohlensäure und Schwefelkohlenstoff durch Waschen mit Wasser entziehen. Zur Entfernung des Ammoniaks auf trocknem Wege benutzt man bisweilen Superphosphat, das in einem Reinigungskasten in mehreren Schichten übereinander ausgebreitet wird. Die Masse kann 7—8 Proz. Stickstoff (8,5—9,7 Proz. Ammoniak) aufnehmen, und es genügen 1000 kg Superphosphat zur Reinigung von 32,300 cbm Gas mit 3 Proz. Ammoniakgehalt. Wenn das in den Retorten entwickelte Gas durch den eignen Druck den Widerstand in den genannten und den noch folgenden Apparaten überwinden soll, dann entstehen Verluste durch Entweichen von Gas aus nicht vermeidbaren Fugen, und außerdem bleibt das Gas zu lange mit den glühenden Wänden der Retorte in Berührung und erleidet dadurch eine nachteilige Veränderung (s. oben). Man schaltet deshalb hinter den Kondensatoren Gassauger (Exhaustoren) ein, die den Druck des Gases in den Retorten auf das zulässige Maß zurückführen und das Gas in die Reinigungsapparate drücken (s. Exhaustor).

Das abgekühlte und gewaschene Gas enthält noch viele Verunreinigungen, besonders Schwefelwasserstoff, Kohlensäure, Cyanwasserstoff, Rhodanverbindungen und Schwefelkohlenstoff. Leitet man das Gas durch Behälter, in denen auf Horden zu Pulver gelöschter Kalk ausgebreitet ist, so absorbiert dieser die Kohlensäure unter Bildung von kohlensaurem Kalk und den Schwefelwasserstoff unter Bildung von Calciumsulfhydrat. Aus letzterm entsteht Calciumoxysulfhydrat Ca.OH.SH und Mehrfach-Schwefelcalcium, das auch den Schwefelkohlenstoff unter Bildung von Calciumthiokarbonat bindet. Da aber Kohlensäure Schwefelverbindungen zersetzt, so ist sehr viel Kalk erforderlich, um alle Kohlensäure und dann auch noch die Schwefelverbindungen zu binden. Man benutzt deshalb die Lamingsche Gasreinigungsmasse (s. Lamingsche Masse), die aus Eisenhydroxyd, Calciumsulfat und überschüssigem Ätzkalk besteht, oder, da sich gezeigt hat, daß der Kalk entbehrlich ist, nur Raseneisenstein, Quellocker, auch die bei der Herstellung von Anilin aus Nitrobenzol und Eisenfeilspänen erhaltenen und andre künstliche Massen, die wesentlich aus Eisenhydroxyd bestehen. Die sehr beliebte Luxmasse ist alkalisiertes Eisenhydroxyd, das man durch Fritten von feingemahlenem Eisenerz (Bauxit) mit Soda im Flammofen und Behandeln mit Wasser erhält. Die bis zu ihrem doppelten Volumen mit Sägespänen zu verdünnende Masse nimmt sehr begierig Schwefelwasserstoff auf: 1 cbm Masse vermag 10,000 cbm Gas zu reinigen. Gesättigte Reinigungsmasse wird durch Ausbreiten an der Luft und häufiges Umschaufeln infolge der Einwirkung des Sauerstoffes der Luft in 8—14 Tagen regeneriert, wobei zu starke Erhitzung durch zeitweiligen Wasserzusatz gemäßigt werden muß. Nach zehnmaliger Regeneration enthält die trockne Masse 45—50 Proz. Schwefel, 12—14 Proz. Ferrocyan und Ammoniaksalze. Um die Kosten der Regeneration zu sparen, hat man dem rohen L. mit gutem Erfolg 0,6 Proz. Sauerstoff zugesetzt, der das gebildete Eisensulfid sofort wieder zersetzt, so daß die Reinigungsmasse nur als Sauerstoffüberträger wirkt und der Schwefelwasserstoff nach der Gleichung $H_2S+O=H_2O+S$ zersetzt wird. Das Verfahren ist besonders für England wichtig, wo man auf die völlige Entfernung des Schwefelkohlenstoffes aus dem L. mehr Wert legt als in Deutschland. Man benutzt dort aus diesem Grunde die Kalkreinigung, die auch die Kohlensäure vollständig bindet, und erzielt durch Zuführung von Sauerstoff sehr günstige Resultate. Bei dem Ammoniakreinigungsverfahren von Claus benutzt man das in der Anstalt gewonnene Ammoniak in mehreren Skrubbern zur Absorption von Kohlensäure, Schwefelwasserstoff,

Schwefelkohlenstoff und Cyanverbindungen und regeneriert das Ammoniak unter Gewinnung der aufgenommenen Verbindungen. Im Interesse besserer Ausnutzung des im Rohgas enthaltenen Cyans bringt man es mit gesättigter Eisenvitriollösung in Berührung, wobei sich zuerst Schwefelcyan, dann ein unlösliches Doppelsalz von Ferrocyanammonium bildet. Man erhält auf diese Weise aus 1 cbm L. eine Cyanausbeute, die 5—7 g Ferrocyankalium entspricht. Das im L. enthaltene Naphthalin entgeht wegen seiner Flüchtigkeit der Ausscheidung im Kondensator, setzt sich aber oft in Massen in der Rohrleitung an und verursacht Verstopfungen. Man scheidet deshalb das Naphthalin aus dem L. durch Waschen mit schwerem Steinkohlenteer ab. Aus 100 cbm L. werden durch die Reinigung abgeschieden etwa 0,8 kg Ammoniak, 0,7 kg Kohlensäure, 1,07 kg Schwefel und 0,6 kg Ferrocyankalium entsprechendes Cyan.

Das gereinigte Gas passiert die Fabrikationsgasuhr (Stationsgasmesser, Stationszähler), welche die Menge des hergestellten Gases angibt und im wesentlichen dieselbe Einrichtung besitzt, wie die kleinen in den Häusern der Konsumenten aufgestellten Gasuhren. Das gemessene Gas sammelt sich in dem Gasometer (Gasbehälter), aus dem es, eventuell nach Passierung eines Druckregulators, in die Leitung geführt wird. Nach Maßgabe örtlicher Verhältnisse gibt man dem L. in den Gasanstalten einen Druck von 2,5—5 cm Wassersäule und reguliert ihn nach dem im Laufe des Tages schwankenden Konsum und nach der Beschaffenheit der Röhrenleitung. Jede Steigung der Leitung um 3 m entspricht einer Druckzunahme von 2,5 mm Wassersäule und umgekehrt, und weite Hauptröhren machen geringern Druck erforderlich als engere. über die Apparate zur Herstellung des Gases s. die Tafel.

Zur Leitung benutzt man gußeiserne Röhren, seltener solche aus geteerter Pappe, Zement-, Ton-, Glas-, Asphaltröhren. Zur Dichtung der Röhrenverbindungen dienen Muffen und geschmolzenes Blei oder zusammengeschraubte Flanschen mit Dichtungsringen. Für die Zuleitungen in die Häuser werden jetzt mehrfach schmiedeeiserne Röhren empfohlen, die durch eine Schutzmasse aus Teer mit Pech, Kalk und Lehm vor Rost bewahrt werden. Die in den Häusern verwendeten Röhren bestehen meist aus Schmiedeeisen. Im allgemeinen gibt man den Leitungsröhren in der Erde eine Steigung von 0,5—1:100; wo man aber von dieser Regel abweichen muß, bringt man an der tiefsten Stelle jedes abfallenden Röhrenstranges zur Ansammlung der sich durch nachträgliche Kondensation im Innern der Röhren noch bildenden Flüssigkeit (meist Wasser) einen Siphon oder Wassertopf an, aus dem man die Flüssigkeit von Zeit zu Zeit auspumpt. Der Gesamtdruckverlust, den das Gas von der Anstalt bis zu den Brennern der Konsumenten erleidet, beträgt im günstigsten Fall 5—8 mm Wassersäule. Der Druck muß in den Gasanstalten so reguliert werden, daß er an den entferntesten Stellen der Gasleitung noch 20 mm beträgt. Der Gasverlust durch Leckage beträgt auch bei gut ausgeführter Leitung etwa 5 Proz. der Jahresproduktion und erreicht bisweilen 10 und 15 Proz.

Von großer Bedeutung für die weitere Ausbreitung der Gasindustrie sind die Fernleitungen, durch die das Gas von einer Zentrale, die für seine Herstellung günstige Bedingungen bietet, nach dem entfernten Verbrauchsort geleitet wird. Solche Fernleitungen erfordern höhern Druck, um kleinere Rohrweiten anwenden zu können, da eine Leitung aus den in Städten üblichen weiten Röhren viel zu teuer werden würde. Den nötigen Druck erzeugt man teils durch die Konstruktion des Gasometers, teils durch Gebläse; er übersteigt bei den bisher in Europa ausgeführten Leitungen nicht 6000 mm Wassersäulendruck, während in Amerika ein Druck von 5 und mehr Atmosphären angewandt wird. Bei manchen Fernleitungsanlagen hat man detachierte Gasbehälter an den Verbrauchsorten erbaut, bei andern wendet man Druckregler an, die in den Verteilungsleitungen den normalen Druck erzeugen. Die größte deutsche Fernleitung ist die 1904 erbaute zwischen Lübeck und Travemünde (ca. 20 km), Schmarton, Schlutup. Die Röhren sind 80 mm weite asphaltierte und mit Jute doppelt umwickelte Mannesmannmuffenröhren. In Travemünde steht ein Ausgleichsbehälter von 400 cbm. Ähnliche Anlagen finden sich von St. Margarethen in der Schweiz (Rheintal) nach sieben entfernt gelegenen kleinen Gemeinden, von Lichtenberg nach Mahldorf, Biesdorf und Marzahne, von Schneidemühl nach Usch. Anlagen zur Erhöhung der Leistung vorhandener Gasversorgungen sind im Bau für Mariendorf-Steglitz-Wilmersdorf; auch in Görlitz, Fürth, Lübeck u. a. O. hat man mit Erfolg Gasfernleitungen erbaut.

Mischt man ein Gas, das mit nicht leuchtender Flamme brennt, mit schweren Kohlenwasserstoffen, so wird die Flamme leuchtend (Karburation). Geringwertiges L. kann man durch Karburation verbessern, indem man es am Konsumtionsort durch ein Gefäß leitet, das Benzin oder Ligroin enthält; auch hat man mit dem Brenner ein Gefäß verbunden, das Naphthalin enthält und durch die Hitze der Flamme hinreichend stark erwärmt wird, um das durchströmende Gas mit Naphthalindämpfen zu beladen (Albokarbonlampe). An die Karburation im großen knüpfen sich bedeutende wirtschaftliche Interessen, weil sie gestatten würde, zur Gewinnung der Nebenprodukte, welche die Technik nicht entbehren kann, minderwertige Kohlen zu benutzen und dabei ein Gas zu gewinnen, das zum Heizen und zum Betrieb von Motoren sich eignet und nach der Karburation auch als L. zu benutzen ist. Die Karburation des Gases am Herstellungsort bietet aber Schwierigkeiten, weil sich die Dämpfe der flüssigen Kohlenwasserstoffe in der Leitung sehr leicht verdichten. Die dasselbe Ziel verfolgende Beimischung besonders lichtstarkes Gas liefernder Zusatzkohlen (Kannelkohle, Boghead-, böhmische Plattenkohle ꝛc.) wurde bereits erwähnt. Bei dem Benzolprozeß, der in verschiedener Weise ausgeführt wird, leitet man z. B. einen Teil des zum Gasometer ziehenden Hauptgasstroms durch den Karburator, in dem das Benzol in einer kleinen, stets gleichhoch gefüllt erhaltenen Retorte verdampft und der Dampf dem Gas automatisch in gleichbleibendem Verhältnis beigemischt wird. Das karburierte Gas wird dann in den Gasometer geleitet. Der Benzolprozeß hat an Bedeutung gewonnen, seitdem man große Mengen Benzol aus den Gasen der Koksöfen gewinnt. In Amerika bereitet man sehr leuchtkräftiges Gas durch Karburieren von Wassergas mit den flüchtigsten Bestandteilen des Erdöls und den Zersetzungsprodukten der aus dem Erdöl gewonnenen schweren Öle. Diese Methode hat auch in England, Belgien, Holland, Dänemark Eingang gefunden, ist aber in Deutschland der Zollverhältnisse halber nicht anwendbar. Praktisch bedeutsam erscheint auch die Beimischung von lichtstarkem Ölgas zum L. Man spritzt in einem vorgerückten Stadium der Steinkohlen-

destillation das zu vergasende Öl auf die glühende Kohle in der Retorte und erzeugt somit das Ölgas an demselben Ort wie das zu verbessernde L. Endlich wird auch hochkarburiertes Wassergas dem L. beigemischt. White leitete Wassergas mit Wasserdampf durch eine Retorte, in der aus Kannel- oder Bogheadkohle ein sehr leuchtkräftiges Gas hergestellt wird (Hydrokarbonprozeß). Zur Erzielung größerer Leuchtkraft hat man karburiertes L. mit reinem Sauerstoff verbrannt (Sauerstoffbeleuchtung, Karboxygenlicht), doch führten die Versuche nicht zu ökonomisch günstigen Resultaten. Alle Karburierungsprozesse treten in neuerer Zeit zurück vor der immer weiter sich verbreitenden Anwendung des Glühlichts, das an die Leuchtkraft des Gases keine Anforderungen stellt.

Steinkohlengas ist farblos, von eigentümlichem Geruch; spez. Gew. 0,44—0,62, je nach der Beschaffenheit der Kohle und der Temperatur, bei der es dargestellt wurde. Es besteht aus gas- und dampfförmigen schweren Kohlenwasserstoffen (hauptsächlich Äthylen), die mit den Dämpfen flüssiger Kohlenwasserstoffe, wie Benzol, die Leuchtkraft der Flamme bedingen, aus leichten Kohlenwasserstoffen (Methan), Kohlenoxyd und Wasserstoff, welch letztere drei Gase mit nichtleuchtender Flamme brennen. Als Verunreinigungen finden sich Kohlensäure, Ammoniak, Schwefelwasserstoff, Schwefelkohlenstoff, Stickstoff, Sauerstoff, Wasserdampf ꝛc. Der eigentümliche Geruch rührt von Phenylsenföl her. — Quantitative Zusammensetzung verschiedener Leuchtgase:

Gas von	Wasserstoff	Methan	Äthylen	Propylen	Benzol	Kohlenoxyd	Kohlensäure	Sauerstoff	Stickstoff	Spez. Gewicht
Heidelberg	46,20	34,02	2,55	1,21	1,33	8,88	3,01	0,65	2,15	—
Königsberg	52,75	35,28	2,01	0,72	0,66	4,00	1,40	—	3,18	—
Hannover	46,27	37,55	2,11	0,37	0,69	11,19	0,81	—	1,02	—
			schwere Kohlenwasserstoffe							
Saarkohle	49,40	32,40	4,50			8,60	2,30	—	2,80	0,459
Westfälischer Kohle	51,00	34,00	3,30			7,20	2,10	—	2,40	0,428
Kannelkohle	37,50	42,60	10,90			4,00	3,00	—	2,00	0,528
verschiedenen deutschen Städten	49,10	33,90	4,70			8,70	2,10	—	1,50	0,476
= = =	49,00	34,20	5,90			7,30	1,80	—	1,80	0,425
London	49,54	36,64	5,78			4,06	0,03	0,24	3,71	—

L. erfordert zur Entzündung nur helle Rotglut, eine viel niedrigere Temperatur als Grubengas, weshalb die Sicherheitslampe, um in L. sicher zu sein, mit einem sehr dichten Drahtnetz versehen werden muß. Die Explosionsfähigkeit des Leuchtgases beginnt bei einer Mischung von 1 Volumen Gas auf 13—16 Vol. Luft, hört auf bei 1 Vol. Gas auf 4 Vol. Luft und ist am stärksten bei 1 Vol. auf 10—12 Vol. Luft. Ein Gemisch von 1 Vol. Gas und 4 Vol. Luft verbrennt ruhig, mit 5 Vol. Luft schnell, aber ohne Knall, mit 6—10 Vol. Luft bereits mit starker Detonation. Eine Beimischung von wenig Luft zum L. zerstört seine Leuchtkraft, das lufthaltige Gas brennt mit blauer, nicht rußender Flamme wie Spiritus. L. wirkt giftig auf Pflanzen und Tiere. Diese Giftigkeit beruht nur zum Teil auf seinem Gehalt an Kohlenoxyd, denn sie ist viel größer, als dem Gehalt des Gases an Kohlenoxyd entspricht; die mitwirkenden giftigen Substanzen sind nicht bekannt. Eine Beimischung von 3 Proz. L. zur Zimmerluft soll einen Menschen töten können, doch ist schon 0,0001 durch den Geruch erkennbar. Im Boden wirken die im L. enthaltenen Dämpfe schädlich auf die Wurzeln, namentlich im Winter, wo das Gas schwieriger aus dem Boden entweichen und weniger Sauerstoff zutreten kann, nach andern Erfahrungen besonders in der Wachstumsperiode. Eine tägliche Ausströmung von nur 0,772 cbm, auf 17,8 qm Boden verteilt, tötet die Wurzelspitzen der Bäume jeder Art in kurzer Zeit. Reines L. verbrennt zu Kohlensäure und Wasser (1 cbm L. liefert rund 0,5 cbm Kohlensäure und 1 cbm Wasserdampf), enthält es aber Schwefelwasserstoff (färbt es Bleizuckerpapier braun), so verbrennt dieser zu Schwefliger Säure; ein Ammoniakgehalt (erkennbar durch die Nebel, die das Gas an einem mit verdünnter Salzsäure befeuchteten Glasstab hervorbringt) liefert Salpetrige Säure, und deshalb ist die sorgfältigste Reinigung des Leuchtgases erforderlich, wenn es in geschlossenen Räumen nicht schädlich wirken soll.

Am Konsumtionsort wird das dem Konsumenten zugeführte Gas durch die Gasuhr (Gasmesser) gemessen. Die trocknen Gasuhren beruhen im wesentlichen auf der von Defries angegebenen Konstruktion, bei der sich zwei Lederbälge abwechselnd füllen und entleeren und die dadurch hervorgebrachte Bewegung auf ein Zählwerk übertragen wird, das die Menge des hindurchgegangenen Gases nachweist. Diese Apparate haben mit großen Schwierigkeiten hinsichtlich eines geeigneten Materials für die Meßkammern zu kämpfen, während sie im übrigen den nassen Gasuhren vorzuziehen sind. Letztere bestehen aus einem zylindrischen Gehäuse, in dem eine auf einer Welle befestigte vierkammerige Trommel, die reichlich bis zur Hälfte im Wasser (um das Einfrieren zu verhüten, mit Glyzerin oder Spiritus vermischt) liegt, unter dem Druck des Gases und der durch denselben zu gleicher Zeit bedingten ungleichen Wasserstände der Gas aufnehmenden und Gas abgebenden Trommelabteilungen sich dreht, wobei die Achse der Trommel eine Zählvorrichtung in Bewegung setzt, um die Zahl der Trommelumgänge, somit das durchgegangene Gas nach Kubikmaß zu zählen. Der richtige Gang der Gasuhr hängt zunächst von der richtigen Normierung des Wasserstandes ab, und diesen überwachen besondere Vorrichtungen, die beim starken Sinken sowohl als beim Steigen des Wassers infolge des Verdunstens resp. Eintretens von Kondensationswasser aus der Leitung die Ausströmungsöffnung verschließen. Da aber außerdem durch mancherlei Zufälligkeiten Störungen im Gang der Gasuhr eintreten können, die dem Gaswerk nachteilig werden, so ist eine genaue Beaufsichtigung der Gasuhren erforderlich.

Von großer Bedeutung für die Abgabe von L. an minder bemittelte Personen sind die Gasautomaten (Münzgasmesser) geworden. Die Gasautomaten, die nach dem Vorgang von Brownhill in Birmingham (1887) in zahlreichen verschiedenen Konstruktionen ausgeführt werden, gestatten nach Einwurf einer Münze, eine dem Werte der Münze entsprechende Menge L. zu entnehmen. Sie beruhen im wesentlichen darauf, daß durch die Münze ein Rad aus einer den Gasdurchfluß hemmenden Stellung in eine ihn gestattende übergeführt und darauf durch das Meßwerk allmählich wieder in die Verschluß-

stellung zurückgedreht wird. Der Automat funktioniert nach Einwurf eines Zehnpfennigstücks, man kann ihn dann sofort oder später in Anspruch nehmen, auch den Verbrauch beliebig oft unterbrechen, man kann auch eine größere Anzahl (bis 20) von Zehnpfennigstücken auf einmal einwerfen und die dadurch frei gewordene Gasmenge nach Bedarf entnehmen. Der Automat fand zuerst in England weite Verbreitung, wird jetzt aber auch in Deutschland immer häufiger benutzt (s. Statistisches). Er macht das Gasglühlicht den weitesten Kreisen zugänglich und ermöglicht minder Bemittelten die für sie besonders wirtschaftlich vorteilhafte Benutzung des Gases zum Kochen.

Die Leuchtkraft der Gasflamme ist in erster Linie abhängig von der Gegenwart der schweren Kohlenwasserstoffe, die bei der hohen Temperatur der Flamme sich zersetzen, wobei Kohlenstoff in feiner Verteilung ausgeschieden und weißglühend wird. Sie ist ferner abhängig von dem Verhältnis der mit nicht leuchtender Flamme verbrennenden Gase, von denen namentlich Wasserstoff und Methan mit sehr hohem Wärmeeffekt verbrennen, also den Kohlenstoff in stärkstes Glühen versetzen. Die Leuchtkraft ist endlich (abgesehen von den Verunreinigungen, die teils verdünnend, teils direkt Leuchtkraft vernichtend wirken) abhängig von angemessener Zuführung von Luft zur Flamme. Bei mangelndem Luftzutritt entweichen halbverbrannte Kohlenwasserstoffe, gemischt mit Ruß, während es bei Überschuß von Luft gar nicht zur Ausscheidung des Kohlenstoffes kommt.

Die Menge des aus einem Brenner ausströmenden Gases hängt ab von der Größe der Ausströmungsöffnung, dem spezifischen Gewicht des Gases und dem Druck, unter dem es steht. Das spezifische Gewicht des Gases pflegt nur in engen Grenzen zu schwanken, aber der Druck kann in den einzelnen Stadtteilen sehr verschieden sein. Nun wächst mit dem Druck die Geschwindigkeit des ausströmenden Gases, und infolge davon wird der Flamme reichlicher und zu reichlich Luft zugeführt. Um letzteres zu vermeiden, zieht man im allgemeinen weite Brenneröffnungen und schwachen Druck von 11—13 mm Wassersäule vor und sucht die Druckschwankungen durch zweckmäßiges weiteres oder geringeres Öffnen des Haupthahns auszugleichen; vorteilhafter aber bringt man hinter der Gasuhr kleine Regulatoren an, die das Gas auf konstanter Druckhöhe erhalten. Bisweilen benutzt man zur Erreichung desselben Zweckes an Loch- und Schnittbrennern auch Vorkehrungen (Sparbrenner), die den Gasdruck herabsetzen und das Gas mit verminderter Geschwindigkeit an der Austrittsöffnung zur Verbrennung bringen. Diese Vorrichtungen sind für höhern und ungleichen Druck und namentlich dann empfehlenswert, wenn man, wie in Fabriken, nicht gut jeder einzelnen Person die Regulierung einer Flamme überlassen kann. Sie bestehen vielfach aus einer Vorkammer, in die das Gas aus einer engern als der Brenneröffnung zunächst eintritt, oder die man mit Baumwolle, Schrot, zusammengewickeltem Eisendraht ꝛc. gefüllt hat. Denselben Zweck wie die Sparbrenner verfolgen die Gasdruckregler (Gasregler), die man bei Straßenlaternen, aber auch bei Zimmerbeleuchtung anwendet. Sie sichern gleichmäßigen Gasverbrauch bei Schwankungen des Druckes in den Gaszuleitungsröhren und werden unmittelbar unter dem Brenner angebracht. Bei dem Behlschen Gasdruckregler bewegt sich ein Schieber in einem zylindrischen Gehäuse auf und ab auf einer Hülse, die mit einer Öffnung versehen ist. Bei steigendem Druck hebt sich die Scheibe und verkleinert die Öffnung, so daß die Ausströmung des Gases trotz des höhern Druckes gleichbleibt.

Die Brenner werden aus Eisen, Messing, Porzellan oder Speckstein gefertigt (nicht metallische Brenner entziehen der Flamme weniger Wärme und verstopfen sich nie durch Oxyde) und sollen der Flamme eine bestimmte Form geben, weil das in kompaktem Strom aus gewöhnlicher Röhrenmündung ausströmende Gas wegen ungenügender Luftzufuhr mit trüber, selbst rußender Flamme brennt. Der Einloch- oder Strahlbrenner, mit nur einer 0,65—0,87 mm weiten Öffnung in der Kopfplatte, liefert in seiner strahlförmigen Flamme ebensowenig den höchsten Effekt wie der Dreilochbrenner mit drei in divergierenden Richtungen gebohrten Löchern. Der Fledermaus-, Schnitt- oder Schlitzbrenner, bei dem das Gas aus einem feinen, senkrechten Schlitz von etwa 0,5 mm Dicke ausströmt, gibt eine flache, mehr breite als hohe, abgeplattete Flamme, die bei gleichem Inhalt mit der vorigen eine weit größere Oberfläche hat. Hierher gehört der Hohlkopfbrenner mit beinahe kreisrunder Flamme; das Gas tritt durch eine enge Öffnung des messingenen Unterteils in den Brennerkopf und unter geringem Druck aus der Brenneröffnung. Dadurch wird die Flamme von den Schwankungen des Gasdruckes unabhängig, und bei gleichem Konsum wird ein bedeutend höherer Lichteffekt erzielt. Eine vorteilhafte Kombination von zwei Schnittbrennern mit engern Schnitten als gewöhnlich und unter einem Winkel gegeneinander tretenden Flammen bildet der Zwillingsbrenner. Der Fischschwanz-, Zweiloch-, Loch-, Manchester-Brenner hat zwei unter einem Winkel von 90—100° gegeneinander geneigte Öffnungen, so daß die aus beiden ausströmenden Gasstrahlen eine einzige flache, fischschwanzähnliche Flamme geben, deren Ebene senkrecht auf der Ebene der Öffnungen steht. Die Rund- oder Argandbrenner enthalten auf der ringförmigen Deckplatte eines gewöhnlichen Argandbrenners 15—40 Löcher so nahe nebeneinander, daß die aus den einzelnen Öffnungen hervortretenden Flammenstrahlen zu einer einzigen röhrenförmigen Flamme, bei Websters Brenner zu einer pilzförmigen Flamme sich vereinigen. Dumas' Brenner hat statt der Löcher einen feinen ringförmigen Schlitz und kann deshalb leichter auseinander genommen und gereinigt werden. Alle Brenner können ohne Zugglas benutzt werden, nur beim Argandbrenner ist dies unentbehrlich, damit hinreichend Luft in die innere Flammenröhre gelangt. Für Straßenbeleuchtung benutzt man am besten Fledermausbrenner, die bei 0,139—0,17 cbm Konsum in der Stunde und 11,77—13,08 mm Druck den größten Nutzeffekt geben. Für Privatbeleuchtung dienen Fischschwanzbrenner mit einem Konsum von 0,108—0,139 cbm in der Stunde bei 12,42—13,73 mm Druck, Argandbrenner mit 12—16 Löchern mit Verbrauch von 0,124—0,154 cbm und 7,84—20,92 mm Druck. Mit dem Argandbrenner muß man zur Erzielung einer Helligkeit von 100 Kerzen 0,8—1 cbm L. in der Stunde verbrennen. Ein großer Fortschritt wurde erreicht durch Erwärmung der zuströmenden Luft und des Gases, wie sie namentlich in Siemens' Regenerativlampe (stehend, vertikal abwärts hängend und horizontal) zur Ausführung gelangte. Diese Lampe verbraucht zur Erreichung einer Helligkeit von 100 Kerzen nur noch 0,5 cbm L. in der Stunde. Ihr Prinzip ist in sehr vielen Konstruktionen zur

Anwendung gekommen, wie bei der Wenhamlampe, der Glanzlichtlampe Regina von Schülke, Brandholt u. Komp., Westphals Lampe, Butzkes Intensivbrillantlampe ꝛc.

Gasglühlicht. Eine nicht leuchtende Flamme wird leuchtend, wenn man in ihr einen festen Körper stark erhitzt. Das Drummondsche Kalklicht (Hydroxygenlicht, Siderallicht, 1826) besteht aus einem Kalk- oder Magnesiazylinder, den man mit einer durch Sauerstoff angeblasenen Wasserstoffflamme auf Weißglut erhitzt. Beim Platingas von Gillard (1846) wird ein Netz aus dünnem Platindraht durch eine nicht leuchtende Gasflamme erhitzt. Tessié du Motay erhitzte 1867 in der Flamme von L. mit beigemischtem Sauerstoff Zirkonstifte (Hydroxygenlicht). Bei Fahnehjelms Glühlicht wird durch eine Wassergasflamme ein Kamm mit zwei Reihen 1,5 mm starker Nadeln aus scharf gebrannter Magnesia auf Weißglut erhitzt. Diese Konstruktionen haben wenig praktischen Erfolg gehabt, eine völlige Umwälzung in der Gasbeleuchtung brachte aber das von K. Auer von Welsbach in Wien erfundene Gasglühlicht (Auerlicht), bei dem durch Beimischung von Luft entleuchtetes L. auf einen Glühkörper, »Strumpf«, wirkt, der aus 98—99 Proz. Thoroxyd mit 1—2 Proz. Ceroxyd (»seltene Erden«) besteht. Man bereitet den leicht verletzbaren Strumpf, indem man ein feines, sorgfältig gereinigtes Tüllgewebe mit den Nitraten der seltenen Erden tränkt, trocknet, über ein zylindrisches Holz steckt, ausreckt und an einem eisernen Draht aufhängt. Erhitzt man dann den Strumpf mit einem Bunsenbrenner, so verglimmt das Gewebe, und es bleibt ein Aschenskelett zurück, das aus den Oxyden der seltenen Erden besteht, durch Glühen in der Preßglasflamme zum Schrumpfen und Sintern gebracht und dadurch transportfähig wird. Das Gasglühlicht gibt bei 30 mm Gasdruck und 120 Lit. Gasverbrauch eine durchschnittliche Leuchtkraft von 70 Normalkerzen (in offenen Schnittbrennern geben 120 Lit. Gas nur 12 Kerzen). Frische Strümpfe erreichen mehr als 80 Kerzen, doch sinkt die Leuchtkraft nach 300 Brennstunden auf 60 Kerzen. Das Auersche Glühlicht ist weitaus das billigste Gaslicht (vgl. Beleuchtung), es entwickelt so wenig Wärme und Kohlensäure, daß es auch in hygienischer Hinsicht alle andern Lichtquellen bis auf das elektrische Licht übertrifft. Wegen seines Reichtums an aktinischen Strahlen kann es auch zu photographischen Zwecken benutzt werden. Verbesserungen des Auerlichts beziehen sich auf die Steigerung der Intensität der Verbrennung. Beim Lukaslicht wird diese durch Anwendung von Zugröhren über der Flamme so gesteigert, daß man mit einem Gasverbrauch von 530 Lit. eine Leuchtkraft von 500 Kerzen erreicht. Rotgießer erzielt mit seinem Hydropreßgas, das er durch Komprimieren von L. mit Hilfe des Druckwassers einer Wasserleitung erhält, und unter Anwendung doppelter Glühstrümpfe Flammen von 600 Kerzen Leuchtkraft. Das L. steht unter einem Druck von 0,1 Atmosphäre. Ein andres Preßgaslicht, das Millenniumlicht, liefert Flammen von 1500 Kerzen. Auch das Kugellicht und das Selaslicht gehören hierher. Beim Nürnberglicht steigert man die Intensität der Verbrennung durch Zufuhr von Sauerstoff (aus flüssiger Luft erhalten). Ein eigenartiger Brenner führt das Sauerstoffgas dem L. im Moment der Entzündung und derartig zu, daß eine sehr intensive Verbrennung, eine ungemein heiße Flamme erzielt wird. Die Lichtabgabe ist auf 1 qcm Strumpffläche ca. 14mal größer als beim Auerlicht. Zur Erzeugung von 100 Kerzen sind in der Stunde 35 Lit. L. und 35 Lit. Sauerstoff erforderlich. Das Nürnberglicht ist mithin sehr viel billiger als Auerlicht. — Eine völlig einwandfreie Theorie des Auerlichtes konnte noch nicht gegeben werden. Reines Thoroxyd liefert ein fahlblaues Licht und bei 100 Lit. stündlichem Gasverbrauch etwa zwei Hefnerkerzen Leuchtkraft, reines Ceroxyd ein rötliches mattes Licht von nur 6—7 Hefnerkerzen, während man mit der Auermischung 50, 70, ja bis 80 Kerzen erhält; jede Erhöhung des Cergehalts mindert die Leuchtkraft. Der Annahme eines besonders hohen Lichtemissionsvermögens der seltenen Erden widerspricht die Tatsache, daß Kohle, Magnesia, Cer, Thor und die Auermischung im elektrischen Kurzschlußofen, also mit Ausschluß jeglichen Verbrennungsprozesses, stark erhitzt, vergleichsweise sehr geringe Unterschiede im Strahlungsvermögen zeigen. Dagegen kann man von einer katalytischen oder Kontaktwirkung der Erden sprechen, d. h. von einer Beschleunigung der Verbrennung der Gasmoleküle bei Berührung mit dem Glühstrumpf, wodurch eine Steigerung der Flammentemperatur am Glühstrumpf hervorgebracht und derselbe zum intensiven Glühen erhitzt wird. Löscht man einen Auerbrenner und öffnet den Gashahn nach kurzer Zeit wieder, so gerät der Strumpf durch die alsbald eingeleitete Verbrennung ins Glühen und entzündet das Gas. Thoriumoxyd übt auf die Vereinigung von Wasserstoff und Sauerstoff gar keine Wirkung aus, die Entzündung erfolgt wie gewöhnlich bei 650°, bei Berührung mit Ceroxyd dagegen schon bei 350°, man kann also annehmen, daß das Ceroxyd eine intensive Vereinigung von Wasserstoff und Sauerstoff herbeiführt und durch die Verbrennung der stark vorgewärmten Gase im Flammenmantel eine ganz außerordentlich hohe Temperatur erzeugt, durch die der Strumpf zum heftigsten Glühen gebracht wird. Cernitrat liefert beim Erhitzen wenig poröses Ceroxyd, während Thornitrat sich stark aufbläht und eine voluminöse, feinfaserige schaumige Masse hinterläßt. Auf dieser Masse, welche die Wärme schlecht leitet, sind im Glühstrumpf die zahllosen Ceroxydteilchen in feinster Verteilung vorhanden, und an ihnen entstehen Temperaturmaxima von wohl weit über 2000°, die einen blendenden Lichtglanz erzeugen, da die Leuchtkraft etwa mit der fünften Potenz der Temperatur steigt. Die Menge des vorhandenen Cers ist vollkommen ausreichend, den Effekt hervorzubringen, denn in der Gasflamme eines Schnittbrenners von etwa 20 Kerzen befindet sich nur etwa 0,1 mg weißglühender Kohlenstoff als leuchtende Fläche, während die Menge des Cers in dem Glühmantel des Auerstrumpfes 4 mg beträgt. Bei längerer Benutzung verliert der Glühstrumpf an Leuchtkraft, weil ein Teil der feinen Thorfäserchen des Glühkörpers durch den Gasstrom teils abgeschert wird, teils die Masse mit den Staubteilchen der Luft zusammensintert, wodurch die Wärmeleitung vergrößert wird.

Zur Erleichterung des Anzündens von Gasflammen benutzt man die Kontaktwirkung von Platinmohr. Man erzeugt letztern in einer unveränderlichen porösen Masse, so daß die Porenwände die einzelnen wirksamen Platinteilchen voneinander trennen. Das auf den Platinmohr strömende L. verbrennt in Berührung mit letzterm zunächst ohne Flamme, und die hierbei erzeugte Wärme genügt, um das L. zu entzünden (Dukesche Pillen). Diese Zünder sind sehr

dauerhaft, sofern sie nach erfolgter Zündung aus der Flammenhitze entfernt werden, man hat aber auch Zünder konstruiert, bei denen die Zündpille mit der Flamme gar nicht in Berührung kommt. Auch elektrische Gasanzünder sind vielfach konstruiert worden. Zur Schonung der Auerstrümpfe beim Anzünden von Straßenlaternen läßt man in diesen beständig ein kleines Zündflämmchen brennen, an dem sich beim Öffnen des Brennhahns das ausströmende Gas sofort und ohne Verpuffung entzündet. Sehr eifrig hat man sich mit dem Problem beschäftigt, viele Flammen von einem Punkt aus zu entzünden. Diese Fernzünder haben sich noch nicht allgemein in die Praxis einzuführen vermocht. Bei dem von Ludwig Loewe u. Komp. konstruierten Fernzünder befindet sich in der Hauptleitung zu dem Brenner ein Doppelventil, das durch Vermittelung eines an dasselbe angreifenden Hebels von einer nach oben in einen feinen Draht auslaufenden Ventilstange auf und ab bewegt wird. Das Doppelventil schließt für gewöhnlich die Hauptleitung, läßt aber eine Zweigleitung offen, durch die das Gas nach dem Öffnen eines Hahnes gegen den Zündkörper strömt. Dieser erhitzt sich, und seine Platindrähte entzünden das Gas. Die so erhaltene kleine Zündflamme erhitzt nun den feinen Draht, der die Ventilstange trägt, der Draht dehnt sich aus, infolgedessen senkt sich das Ventil und öffnet dabei die Hauptleitung, worauf das aus dieser ausströmende Gas an der Zündflamme sich entzündet. Nun wird der die Ventilstange tragende Draht noch stärker erhitzt, und das Ventil senkt sich so weit, daß es die Zweigleitung schließt. Löscht man dagegen die Leuchtflamme, so verkürzt sich der Draht durch Abkühlung und schließt die Hauptleitung, während er zugleich die Zweigleitung wieder öffnet.

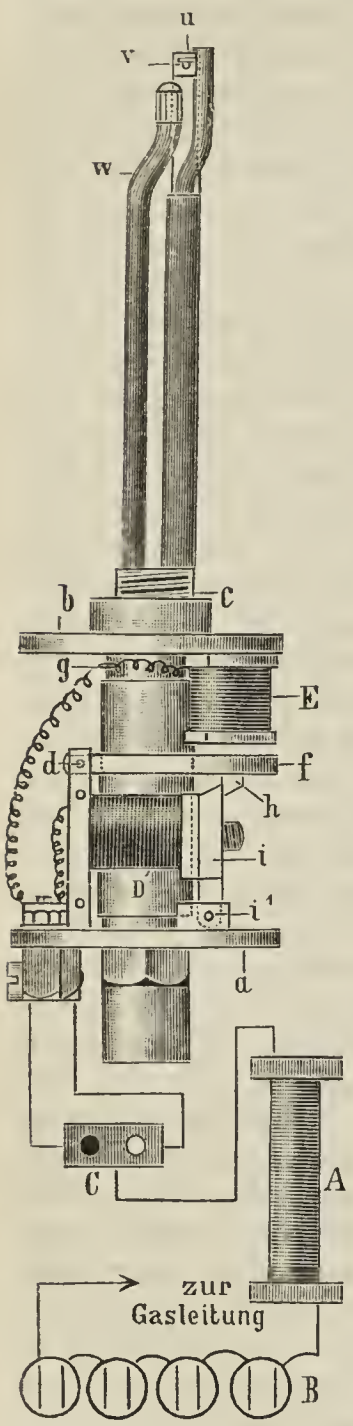


Fig. 1.
Elektrischer Fernzünder der deutschen Gasfernzündergesellschaft.

Einen elektrischen Fernzünder zeigt Fig. 1. Beim Druck auf einen Knopf wird der Gashahn eines Brenners aufgedreht und das ausströmende Gas entzündet; ein zweiter Druck schließt den Hahn. Der eine Pol einer aus 4—6 Elementen bestehenden Batterie B (s. Abbildung) ist mit der Gasleitung, der andre über eine Induktionsspule A mit dem Unterkontakt des Doppeltasters C, der aus einem weißen Knopf zum Zünden und einem schwarzen zum Löschen besteht, verbunden. Die beiden Oberkontakte dieser Knöpfe stehen durch Klemmschrauben in leitender Verbindung mit dem eigentlichen Fernzünder. Drückt man auf den weißen Knopf des Doppeltasters, so wird der Strom durch den Kupferdraht g zu dem Elektromagneten E, von dort über den Unterbrecher u und den Stift v zu der abgezweigten Gasleitung w geleitet und so geschlossen. Der Elektromagnet E zieht den Anker f an, der in dem Zapfen d drehbar gelagert ist, wodurch das Gasventil geöffnet wird. Das nun aus w ausströmende Gas wird durch den bei v überspringenden Funken entzündet und dadurch auch eine Entzündung des aus dem Brenner w ausströmenden Gases bewirkt. Beim Druck auf den schwarzen Knopf wird der Elektromagnet D eingeschaltet, der den in i^1 drehbaren Anker i anzieht, der durch die am Anker f befindliche Nase h in Position gehalten wird und das Gas abschließt. Durch die Induktionsspule A wird der zündende Funke vergrößert. Die Platten a und b und ein Mantel schließen den Apparat luftdicht ab. Auf das Gewinde c wird der Brenner geschraubt.

Nebenprodukte, Verunreinigungen, Hygienisches.

Das L. wird in großem Maßstab auch zum Kochen und Heizen, ferner zum Betrieb der Gaskraftmaschine zum Füllen des Luftballons, zur Darstellung von Drummondschem Licht, für das Knallgasgebläse, bei chemischen Präparaten ꝛc. benutzt. Sehr große Bedeutung besitzen die Nebenprodukte der Gasanstalten, von denen der Teer die mannigfachsten Produkte liefert und das Rohmaterial für viele Industriezweige bildet. Aus dem Ammoniakwasser gewinnt man Ammoniak und Ammoniaksalze, die Koks bilden ein wichtiges Brennmaterial, den Retortengraphit benutzt man zu galvanischen Apparaten, und der Kalk und die Laming'sche Masse aus den Reinigungsapparten, letztere nach oft wiederholter Regeneration, werden zur Gewinnung von Cyanverbindungen ꝛc. verwertet.

L. enthält als Verunreinigungen Schwefelverbindungen (neben Schwefelwasserstoff und Schwefelkohlenstoff meist organische Substanzen), Ammoniak, Kohlensäure und Cyanverbindungen. Schwefelwasserstoff erkennt man an der Bräunung oder Schwärzung der Bleizuckerlösung, durch die man L. leitet. Man bestimmt seine Menge, indem man L. durch ammoniakalische Silberlösung leitet, den Niederschlag auswäscht, mit verdünnter Salzsäure übergießt, mit Ammoniak auswäscht, trocknet und in Wasserstoff glüht. Zur Nachweisung und Bestimmung des Schwefelkohlenstoffs leitet man das getrocknete Gas durch Natronlauge, auf der ätherische Lösung von Triäthylphosphin schwimmt. Der Schwefelkohlenstoff bildet morgenrote Prismen der Verbindung $(C_2H_5)_3PCS_2$. Zur Bestimmung des Gesamtschwefelgehalts leitet man das L., mit 8—10 Teilen Luft gemischt, durch ein glühendes Platinrohr, das in dem einen Teil Platinschwamm enthält. Letzterer verbrennt allen Schwefel zu Schwefelsäure, die von dem im andern Teil des Platinrohrs befindlichen Kaliumkarbonat absorbiert wird. Ammoniak läßt man durch sehr verdünnte Schwefelsäure absorbieren und titriert den Überschuß der angewandten Säure mit Alkali. Zur Bestimmung der Kohlensäure benutzt man eine Literflasche mit Manometer. Man füllt das Gefäß mit L., läßt Kalilauge eintropfen, und wenn sich der anfangs entstehende Überdruck in Unterdruck verwandelt hat, läßt man so lange Kalilauge zufließen, bis das Gleichgewicht hergestellt ist. Die absorbierte Kohlensäure ist dann durch ein gleiches Volumen Kalilauge ersetzt, das an einer Bürette abzulesen ist. Zur Bestimmung des spezifischen Gewichts benutzt man einen Apparat, der auf dem Prinzip beruht, daß die spezifischen Gewichte zweier Gase, die durch eine enge Öffnung in einer Platte ausströmen, sich wie die Quadrate der Ausströmungs-

zeiten verhalten. Die Leuchtkraft des Gases wird photometrisch bestimmt (s. Photometrie).

Die Verbrennungsprodukte des gut gereinigten Leuchtgases sind bei Verwendung geeigneter Brenner durchaus unschädlich. Auch Pflanzen gedeihen in Zimmern, in denen Gas gebrannt wird, sehr gut.

Die Arbeit in den Gasanstalten ist mit mancherlei Gefahren verknüpft. Grelle Temperaturwechsel verursachen Rheumatismen, Bronchialkatarrhe ꝛc., Kohlenstaub erzeugt Kohlenlunge, und bei der Arbeit an den Reinigungskasten leiden die Arbeiter durch Staub und bekommen oft Augenentzündungen. Bisweilen treten Kohlenoxydvergiftungen auf, beim Ablöschen der Koks entwickelt sich Schwefelwasserstoff, der den Arbeitern gefährlich wird und die Umgegend belästigt (mit bleihaltiger Ölfarbe gestrichene Häuser werden schwarz), und bei Regeneration der Reinigungsmasse entwickeln sich giftige Gase. Dagegen besteht die am meisten gefürchtete Explosionsgefahr durchaus nicht in dem eingebildeten Grade, und namentlich sind die Gasometer ungefährlich. Das Auftauen eingefrorner Gasometerzisternen darf nur durch Dampf oder heißes Wasser erfolgen. Immerhin sind bestimmte Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung von Explosionen in Gasanstalten geboten. Die Nachbarschaft der Gasanstalten wird hauptsächlich durch Rauch aus den Feuerungen und durch üble Gerüche belästigt, zum Teil gefährdet. Bei der Regenerierung der Reinigungsmasse, dem Reinigen der das Gas aus den Retorten abführenden Steigeröhren durch Ausbrennen, müssen wirksame Vorbeugungsmaßregeln zur Anwendung gebracht werden. Das Ablöschen der Koks muß eventuell in geschlossenen Räumen durch von außen regulierbaren Wasserzufluß geschehen; der reichlich sich entwickelnde Wasserdampf kann durch eine Brausevorrichtung verdichtet werden. Namentlich auch ist die Verunreinigung des Bodens und der Wasserläufe durch Abwässer und Abfälle der Gasanstalten zu verhindern. Undichtigkeiten der Sohle der Gasometer und der Becken, in denen Abfälle aus den Reinigungsapparaten aufbewahrt werden, geben besonders Veranlassung zu Bodenverunreinigungen, die sich bisweilen durch Absterben von Bäumen in Entfernungen von 300 m zu erkennen geben. Sehr beachtenswert sind Undichtigkeiten der Leitungen, Gruben und Schächte in der Nähe von Gasleitungen sind stets mit größter Vorsicht zu besteigen, weil die Ansammlung schädlicher Luft oder entzündbarer Gase jedesmal vorausgesetzt werden muß. Von schadhaften Stellen der Leitungsrohre aus kann das Gas durch Ansaugung in die Wohnungen gelangen. Dies Ansaugen geschieht auf weite Entfernungen und ist um so gefährlicher, als das Gas auf seinem Weg durch den Boden die riechenden Bestandteile verliert, so daß es in der Wohnung nicht bemerkt wird. Die Beschädigung der Vegetation durch L. im Boden ist direkt nachgewiesen worden. Zur Vermeidung dieser Schädigung hat man die Leitungsrohre nicht direkt in den Boden, sondern in weite Kanäle gelegt, in denen ein natürlicher Luftwechsel stattfindet. Wenn in geschlossenen Räumen Gasgeruch wahrgenommen wird, so ist vor Aufsuchung der undichten Stellen zunächst durch Öffnen der Türen und Fenster, namentlich der obern Flügel, gründliche Auslüftung herzustellen. Erst dann darf die Untersuchung beginnen, wobei aber keinenfalls ein offenes Licht (Streichholz), sondern nur Sicherheitslampen angewandt werden dürfen. Kellerräume, in denen sich L. angehäuft hat, sollten stets nur von zwei Personen gemeinsam betreten werden.

Holzgas, Acetylen, Luftgas.

Holz liefert bei der Verkohlungstemperatur wesentlich nur Wasser, Teer, Kohlenoxyd, Kohlensäure und mit nicht leuchtender Flamme brennendes Methan; um ein mit leuchtender Flamme brennendes Gas zu erhalten, muß man die aus dem Holz sich entwickelnden Teerdämpfe stärker erhitzen, damit sie in Gase zerlegt werden, die mit leuchtender Flamme brennen. Man destilliert deshalb Holz aus sehr weiten eisernen Retorten mit kleiner Beschickung, so daß die heißen Retortenwände in der angedeuteten Weise wirken können. Die Destillationstemperatur liegt zwischen 700 und 850°. Die Ausbeute an L. schwankt bei verschiedenen Hölzern ebensosehr wie bei derselben Holzart. Harzreiches Holz liefert die größte Ausbeute. Feuchtigkeit vermehrt durch Einwirkung des Wasserdampfes auf die glühenden Kohlen den Gehalt des Gases an Kohlenoxyd und Wasserstoff, und das Holz muß daher vor dem Gebrauch bei erhöhter Temperatur gut getrocknet werden. 100 kg Holz liefern im Durchschnitt 34 cbm L., 4 kg Teer, 35 kg Holzessig und 20 kg Holzkohle. Das Gas ist frei von Ammoniak und Schwefelverbindungen, aber sehr reich an Kohlensäure u. bedarf daher zur Reinigung vielen Kalkes; es ist schwerer als Steinkohlengas (spez. Gew. 0,68—0,70). Der steigende Preis des Holzes und die Entwickelung der Verkehrsmittel, die den Bezug von Steinkohlen wesentlich erleichterte, hat bewirkt, daß Holzgas jetzt nur noch hergestellt wird, wo Holz reichlich vorhanden ist und anderweitige Verwendung fehlt. Holzgas enthält im Durchschnitt 30 Proz. Wasserstoff, 20 Proz. Methan, 9 Proz. schwere Kohlenwasserstoffe, 40 Proz. Kohlenoxyd, 0,5—1 Proz. Kohlensäure. Torfgas wird ähnlich wie Holzgas dargestellt; 1 Ztr. Torf gibt 11—15 cbm Gas, 12,5—15 kg Kohle, 1,5—2,5 kg Teer und 8—14 kg Ammoniakwasser. Das rohe Gas ist ungemein reich an Kohlensäure und enthält auch Schwefelwasserstoff und Ammoniak. Das große Volumen des Torfs und die daraus sich ergebenden Konsequenzen, die geringe Gasausbeute und der niedrige Wert der Torfkohle machen die Darstellung von Torfgas nur unter ganz bestimmten Bedingungen lohnend. Braunkohlen liefern geringwertiges Gas. Aus Öl und starren Fetten erhält man große Mengen vortrefflichen Gases, das keiner Reinigung bedarf und stärkere Leuchtkraft besitzt als Kohlengas. 1 Ztr. Saatenöl liefert 70—80 cbm Gas. Die Ölgasfabrikation eignet sich trefflich für kleine Anlagen, wird aber ihrer Kostspieligkeit halber nur für bestimmte Zwecke ausgeführt. Fettabfälle aus Schlachthäusern und die seifehaltigen Waschwässer der Streich- und Kammgarnfabriken und der Seidenentschälung auf L. werden mit Kalkmilch gemischt, der Bodensatz (suinter) wird in Ziegelform gebracht, getrocknet und vergast. 1 kg Suinter gibt 210 Lit. Gas. Das Gas braucht nicht gereinigt zu werden und hat eine dreimal stärkere Leuchtkraft als Steinkohlengas. Ölgas (Fettgas) wird aus schweren Destillationsprodukten des Erdöls, die weder als Leuchtöl noch als Schmieröl verwendbar sind, aus den schweren Destillationsrückständen des Erdöls, aus Braunkohlenteerölen (Gasölen) und Schieferölen dargestellt. Die Retorten müssen gestatten, das langsam zufließende Öl erst zu verdampfen, dann durch weiter zugeführte Wärme zu vergasen und die Zersetzungsprodukte alsbald weiterer Zersetzung zu entziehen. Zu diesem Zweck führt man das Öl durch ein zentrales Rohr in die Zersetzungsretorte, oder man wendet mehrere von dem Material hintereinander zu pas-

sierende Retortenräume an. Das aus den Retorten entweichende Gas leitet man durch eine Teervorlage, durch Kühl-, Wasch- und Reinigungsapparate und schließlich in den Gasometer. Das Ölgas, das keiner Reinigung bedarf, besteht aus:

	Kohlensäure	Kohlenoxyd	Wasserstoff	Methan	Stickstoff	Schwere Kohlenwasserstoffe
Gas aus Petroleumrückständen . . .	—	—	24,3	58,3	—	17,4
Schieferölgas . . .	0,2	6,6	3,0	64,8	—	25,3
Paraffinölgas . .	—	15,5	7,7	50,3	4,0	22,5
Ölgas I	1,6	4,0	9,9	47,0	—	37,7
Ölgas II	0,8	4,2	12,8	48,3	0,8	33,1

Die »schweren Kohlenwasserstoffe« bestehen aus viel Benzol, Toluol und andern aromatischen Kohlenwasserstoffen und aus Gliedern der Äthylen- und Acetylenreihe. Man benutzt Ölgas zum Karburieren des Steinkohlen- und des Wasserstoffgases, im komprimierten Zustande (6—8 Atmosphären) in tragbare Zylinder eingeschlossen zur Beleuchtung von Eisenbahnwagen, Leuchttürmen, Leuchtbojen. Ein Oxyölgas von großer Leuchtkraft bereitet Latham durch Vergasen schwerer Petroleum- und Schieferölrückstände bei niedriger Temperatur und Mischen des leicht kondensierbaren und mit rußender Flamme brennenden Gases mit 16—24 Proz. Sauerstoff. Es soll bei 40 Lit. stündlichem Verbrauch eine Leuchtkraft von 30 Kerzen besitzen und bei Zumischung von 5 Proz. zu einem Kohlengas von 16 Kerzen dessen Leuchtkraft um 40 Proz. erhöhen.

Acetylen wird durch Zersetzung von Calciumkarbid mit Wasser gewonnen. 1 kg Calciumkarbid liefert etwa 340 Lit. Acetylen. Zur Herstellung des Acetylens sind zahlreiche Apparate konstruiert worden. Man läßt eine bestimmte Menge Wasser zum Karbid treten (Wasserzuführungs-, Zulaufsystem, Tauch-, Tropf-, Fließsystem) oder bringt umgekehrt eine bestimmte Menge Karbid in das Wasser (Einwurfsystem), oder man wendet Apparate an, in denen sich Wasser und Karbid befinden, die periodisch miteinander in Berührung gebracht und wieder getrennt werden (Berührungs-, Tauch-, Spülsystem). Man bedient die Apparate mit der Hand und entwickelt dabei eine größere Menge Acetylen, die in einem entsprechend großen Gasbehälter aufgefangen werden muß, oder man benutzt automatische Apparate, die das Gas nur nach Bedarf entwickeln und die Entwickelung selbsttätig unterbrechen. Diese Apparate sind kleiner und bequemer, die Handapparate dagegen sicherer, auch liefern sie ein reineres Gas. Sie werden daher für größere Anlagen bevorzugt, und besonders die Einwurfapparate sind sehr beliebt. Bei den Verfahren, die das Wasser allmählich zum Karbid treten lassen, tritt Erhitzung ein, und es entsteht Naphthalin, das die Leitungen verstopft und Rußen der Flamme verursacht. Das rohe Acetylen riecht sehr widerwärtig, es enthält Phosphorwasserstoff, Schwefelwasserstoff und Ammoniak und wird in Apparaten, die denen der Gasanstalten entsprechen, mit Chlorkalk und Ätzkalk, auch andern Chlorpräparaten in Verbindung mit porösen Stoffen gereinigt. Acetylen brennt wegen seines hohen Kohlenstoffgehalts mit sehr stark leuchtender Flamme, die aber bei ungenügender Luftzufuhr leicht rußt. Auch scheidet sich an der Brenneröffnung leicht Kohlenstoff aus, der die Öffnung verstopft. Man benutzt aber Brenner, bei denen diese Ausscheidungen nahezu vollständig vermieden werden, indem man die Flamme vom Brenner abhebt. Für Glühlicht kommt die Eigenschaft des Acetylens in Betracht, mit Luft in weiten Grenzen explosive Mischungen zu bilden, man benutzt daher Brenner mit engen Mischkanälen und Metallsiebe, die das Zurückschlagen der Flamme wie bei Sicherheitslampen durch Wärmeentziehung verhindern. Zur Erzeugung einer Helligkeit von 100 Kerzen braucht man für Glühlicht in der Stunde 25 Lit. Acetylen. Häufig wird Acetylen mit Fettgas gemischt (Mischgas) und, auf 6 Atmosphären komprimiert, zur Beleuchtung von Eisenbahnwagen benutzt. Der Druck des Gasgemisches wird vor dem Brenner auf 40 mm reduziert, und man erzielt mit 27,5 Lit. in der Stunde eine Helligkeit von 16 Kerzen. Aceton löst unter einem Druck von 10 Atmosphären sein hundertfaches Volumen Acetylen, und eine solche Lösung wird ebenfalls zur Beleuchtung benutzt. Man füllt auch die Bomben, welche die Lösung aufnehmen sollen, mit Kieselgur; eine Bombe von 4 Lit. Inhalt kann dann 300 Lit. Acetylen liefern und einen Brenner von 15 Lit. Stundenverbrauch 20 Stunden speisen. Man hat das Acetylen auch wie Steinkohlenleuchtgas karburiert und durch Zufuhr von reinem Sauerstoff in die Flamme des Acetylens eine Temperatur von ungefähr 4000° erreicht. Die Acetylenbeleuchtung eignet sich für alleinstehende Landhäuser, Fabriken, Bahnhöfe ꝛc., aber auch für kleinere Orte, in denen Steinkohlengas und elektrisches Licht zu teuer werden. Die Anlage einer Acetylengasanstalt gestaltet sich insofern günstig, als man mit verhältnismäßig engen Leitungsröhren auskommt. Die Acetylenzentrale einer Stadt von 4000 bis 5000 Einw. kostet mit allen Gebäulichkeiten und Apparaten sowie etwa 8 km Rohrnetz mit 80—100 Straßenlaternen und etwa 150 Gasuhren für rund 1500 Flammen etwa 70,000 Mk. (eine Steinkohlengasanstalt gleicher Größe 160,000, ein Elektrizitätswerk 200,000 Mk.). Deutschland besitzt bereits mehr als 60 Acetylengasanstalten. Bei der Anlage von Acetylengasanstalten, auch der kleinsten, sind wegen der Explosionsgefahr gewisse Vorsichtsmaßregeln geboten. Die Apparate müssen in einem besondern Raum in mindestens 5 m Abstand von bewohnten Gebäuden untergebracht werden, das Apparatenhäuschen muß einen Abzugsschlot, nach außen aufschlagende Tür, für den Winter eine Dampf- oder Warmwasserheizung mit außerhalb aufgestelltem Kessel besitzen, auch darf die Beleuchtung nur von außen erfolgen. Da die Herstellung und Reinigung des Acetylens überaus einfach ist, hat man kompendiöse transportable Apparate für Acetylenbeleuchtung konstruiert, z. B. Laternen für Fahrräder und Motorwagen, Scheinwerfer, Streckenbeleuchter für Eisenbahnen ꝛc.

Luftgas. Luft kann mit Dämpfen flüchtiger Kohlenwasserstoffe (Gasolin ꝛc.) derartig imprägniert werden, daß das Gemisch wie L. brennt. Dieses Luftgas (Aerogengas) wird mit Hilfe verschiedener Apparate hergestellt. Die Amberger Gasmaschine (Fig. 2 u. 3, S. 469) wird durch einen Heißluftmotor b betrieben, der seine Befeuerung durch den von der Gasmaschine selbst gespeisten Bunsenbrenner a erhält. Dieser Motor treibt die Luftpumpe d, welche die zu karburierende Luft durch das Rohr e' in den Luftkessel e hinüberdrückt. Letzterer dient als Windkessel, um gleichmäßiges Brennen der Flammen zu erzielen. Auf dem Luftkessel befindet sich ein Druckregulator. Die Kolbenstange des Luftpumpenkolbens trägt den Kolben der Differentialpumpe, deren

Saug- und Druckwirkung sich durch eine Rohrleitung auf die im untern Teil des Karburators befindliche Membranpumpe überträgt. Diese fördert das zum Karburieren der Luft dienende flüchtige Öl durch das Druckrohr h in den Karburator k, der durch zahlreiche horizontale Filzplatten in Kammern geteilt ist, die vermittelst gegeneinander versetzter Öffnungen miteinander kommunizieren. Die vom Luftkessel durch das Rohr n zugeführte Luft wird dadurch gezwungen, von Kammer zu Kammer über die einzelnen Filzplatten zu streichen und sich mit den von diesen aufsteigenden Dämpfen zu mischen, und gelangt schließlich durch das zentrale, aufsteigende Rohr o in den Mischdom p. Hier wird die karburierte Luft je nach Bedarf mit reiner Luft gemengt, die ihr durch das in den Dom einmündende Rohr q durch den Regulator für das Gasgemisch r zugeführt wird. Letzterer wird durch einen Hebel unter Beobachtung der angebrachten Kontrollflamme l eingestellt und bezweckt die automatische Regelung der Qualität des Gases bei Wechsel der Lampenzahl. Da bei der Verdunstung des Kohlenwasserstoffs sehr viel Wärme gebunden wird und leicht eine Verstopfung durch Eisbildung eintreten kann, wird der Karburator mit einem Warmwassermantel umgeben, in den das erwärmte Kühlwasser des Heißluftmotors durch das Rohr u oben einströmt, um erkaltet unten wieder auszuströmen und zum Motor zurückzukehren. Die Inbetriebsetzung des Apparats geschieht durch Entzünden der Motorflamme, Antrieb des Schwungrades und Einstellen des Regulators für das Gasgemisch. Diese Luftgasmaschinen werden in verschiedenen Größen für Leistungen von 15—200 Flammen gebaut. Bei dem Benoidgasapparat wird die Luft durch ein Wassertrommelgebläse angesaugt und durch den Vergasungskanal hindurch in den Gasbehälter befördert. In den Vergasungskanal wird das Hexan (Petroleumdestillat vom spez. Gew. 0,65)

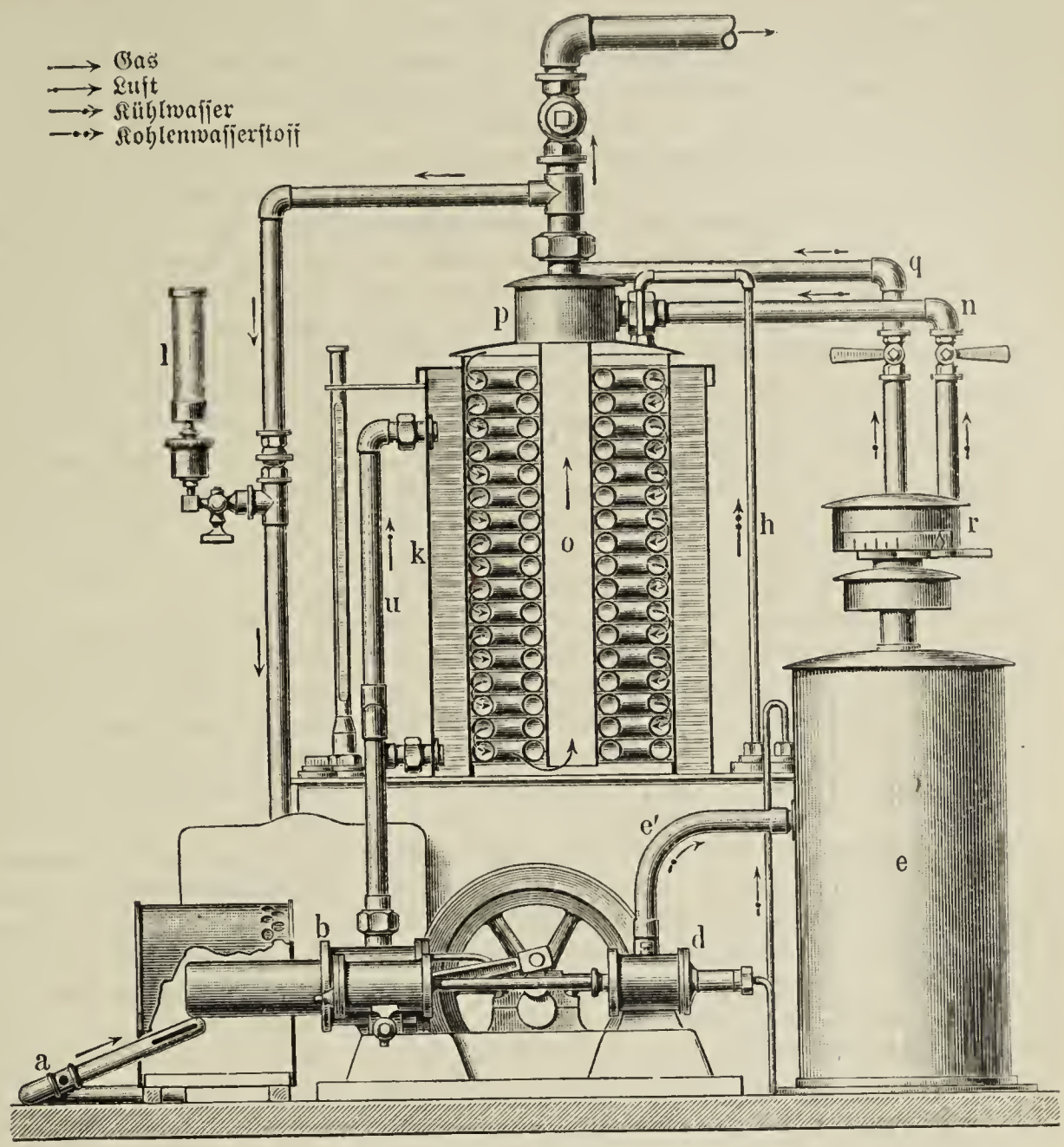


Fig. 2. Ansicht.

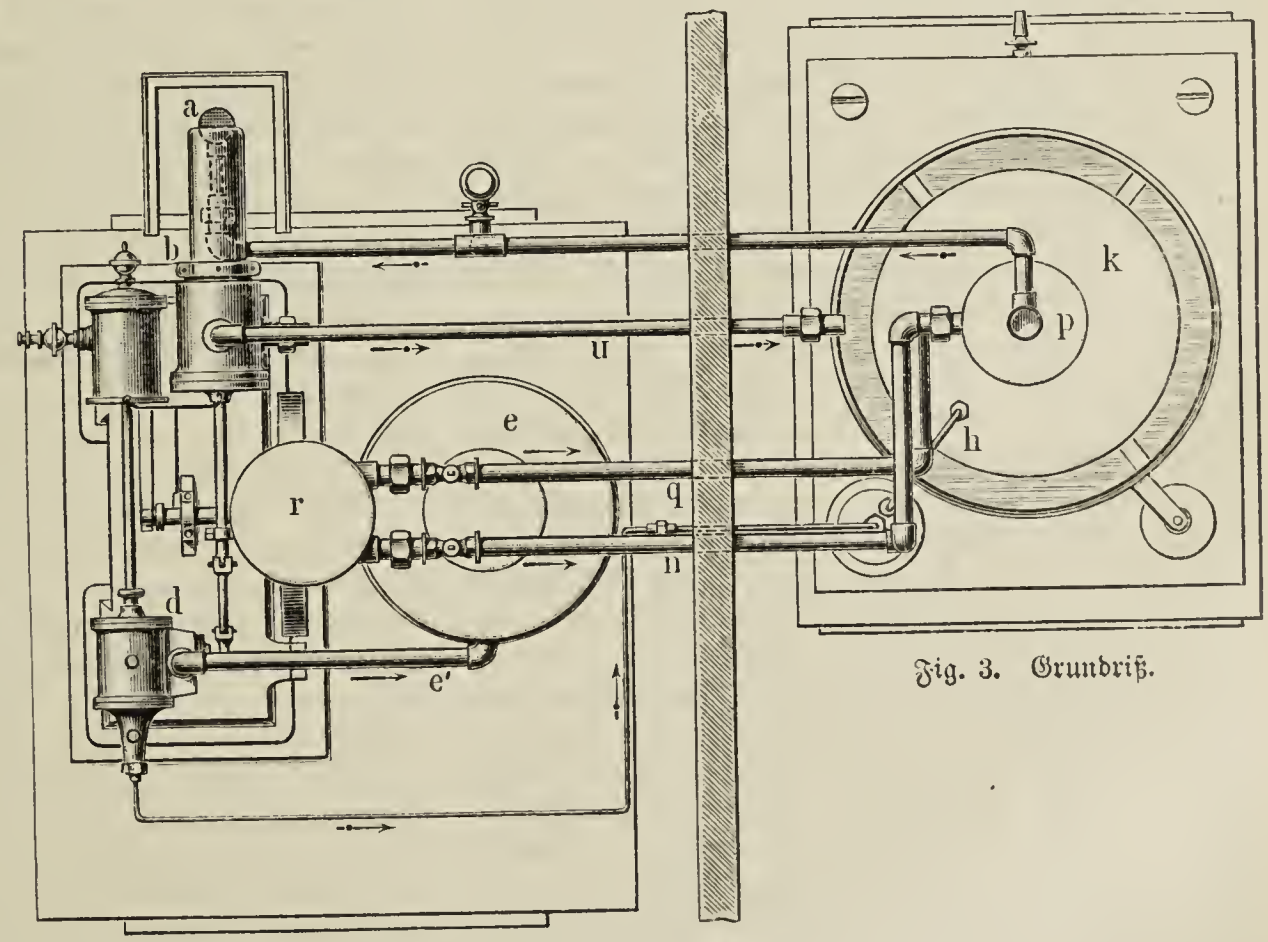


Fig. 3. Grundriß.

Fig. 2 und 3. Amberger Gasmaschine.

durch ein Becherwerk geschöpft. Die Betriebskraft ist bei Apparaten bis zu 225 Flammen ein Gewicht, das durch sein Ablaufen ein Räderwerk in Bewegung setzt. Mit diesem ist das Gebläse und das Becherwerk verbunden. Luft- und Hexanzuführung ist daher zwangsläufig miteinander verknüpft und dadurch stets gleichmäßige Zusammensetzung des Gases verbürgt. Der Gasmesser dient als Reservoir und zur Regulierung. Sobald Gas aus ihm entnommen wird, sinkt er und läßt eine Stahlbandbremse frei, so daß das Räderwerk arbeiten kann. Sein Gang richtet sich nach dem Verbrauch, und stets wird nur so viel Gas erzeugt, als verbraucht wird. Nach dem Abdrehen der letzten Flammen steht der Apparat ohne weiteres still. Durch ein Fallrohr am Becherwerk geht die Hexanzuführung momentan mit der Luftzuführung Hand in Hand, so daß der Apparat selbst bei plötzlicher Änderung von maximaler auf minimale Leistung mit der Gaszusammensetzung sofort folgt. Das Luftgas eignet sich besonders zur Beleuchtung von Einzelanlagen, es besitzt höhern Heizwert als Steinkohlengas, liefert daher im Glühlichtbrenner größere Leuchtkraft und eignet sich sehr gut zum Heizen, Kochen und Motorenbetrieb. Da es kein Kohlenoxyd enthält, ist es auch nicht giftig. Luftgasleitungen müssen frostsicher gelegt werden, damit sich die der Luft beigemischten Kohlenwasserstoffdämpfe nicht verdichten.

Geschichtliches.

Becher unterwarf 1680 Steinkohlen der trocknen Destillation und entzündete das dabei sich entwickelnde Gas (philosophisches Licht); auch Clayton (1739) stellte brennbares Gas aus Steinkohlen dar, aber die Sache blieb ohne praktische Bedeutung, auch noch als Lord Dundonald auf Culroß Abbey 1786 das aus Koksöfen entweichende Gas zur Beleuchtung seines Landhauses benutzte und Professor Pickel in Würzburg in demselben Jahr sein Laboratorium mit aus Knochenfett erhaltenem Gas beleuchtete. Lebon verkohlte seit 1786 Holz in verschlossenen Gefäßen und benutzte seinen Apparat (Thermolampe) zur Heizung und Beleuchtung. Murdoch beleuchtete 1792 sein Haus und seine Werkstätte zu Redruth in Cornwall mit Steinkohlengas, führte das Gas 1803 in den Fabrikgebäuden von Boulton u. Watt in Soho ein und leitete 1804 und 1805 die Errichtung eines Apparats für 3000 Lichtflammen in Baumwollspinnereien in Salford und Halifax. Samuel Clegg, ein Schüler Murdochs, führte dann die Kondensation für die Teerdämpfe (Hydraulik), die Luftkühlung und die Reinigung des Gases mit Kalk ein. Der Amerikaner Henfrey hatte schon 1801 einen großen Saal in Baltimore mit Gas aus Lignit beleuchtet, und in der Folge verbreitete sich die Gasbeleuchtung in Amerika viel schneller als in Europa. Hier gewann sie größern Aufschwung durch Winzler aus Znaim in Mähren, der in England eine Aktiengesellschaft gründete, 1807 eine Seite der Pall Mall in London mit Gas beleuchtete, 1810 sich vom Parlament ein Privilegium verschaffte, Clegg für seine Projekte gewann und 1814 die Straßenbeleuchtung in London, 1815 in Paris eröffnete. In Deutschland erleuchtete Lampadius 1811 einen Teil von Freiberg, 1816 die dortigen Amalgamierwerke mit Gas. Auch in Essen wurden damals einzelne Werkstätten mit Gas beleuchtet. Prechtl machte ähnliche Versuche 1817 und 1818 in Wien, allein ohne dauernden Erfolg. Dauernd wurde die Straßenbeleuchtung durch die Imperial Continental Gas Association 1825 in Hannover und 1826 in Berlin eingeführt. 1828 richtete Blochmann die Gasbeleuchtung in Dresden ein und Knoblauch u. Schiele in Frankfurt a. M. 1833 folgte Wien, 1838 Leipzig. Alle diese Anstalten benutzten als Rohmaterial Steinkohle, die noch jetzt vorherrschend angewendet wird. 1848 lehrte Pettenkofer die Darstellung des Holzgases. Die zur Leuchtgasfabrikation benutzten Apparate wurden großenteils von Clegg angegeben (s. oben, Gasuhr 1815). 1835 empfahl Houzeau-Muiron die Reinigung mit Eisenvitriol und Philipps die Anwendung des Eisenoxyds, 1847 Laming die nach ihm benannte Mischung. 1849 gab Pettenkofer ein brauchbares Verfahren zur Herstellung von Holzgas an. 1885 erfand Auer von Welsbach das Gasglühlicht. Mit einem stündlichen Verbrauch von 100 Lit. Gas ergab der Schnittbrenner von 1855 nur 10,5 Hefner-Lichtstärken, das Gasglühlicht 81 und das Preßgasglühlicht mit Lukaslampe 92 Lichtstärken. In Deutschland betrug die Erzeugung von L. in Kubikmetern:

1859 . .	rund 44 Mill.	1896 . .	rund 733 Mill.
1868 . .	= 152 =	1900 . .	= 1200 =
1885 . .	= 479 =		

Von diesem Gas werden etwa 56 Proz. zur Beleuchtung in Gebäuden, 15 Proz. zur Straßenbeleuchtung, 18 Proz. als Koch- und Heizgas, 10 Proz. zum Betrieb von Gaskraftmaschinen, 1 Proz. in den Gasanstalten verbraucht. Berlin erzeugte im Etatsjahr 1903: 240,3 Mill. cbm L., auf den Kopf der Bevölkerung 124 cbm (117 cbm im Vorjahr); davon entfallen für öffentliche Beleuchtung auf den Kopf 6,7 cbm. Die städtischen Gaswerke stellen einen Vermögenswert von 36,7 Mill. Mk. dar und ergaben im Berichtsjahr einen Reingewinn von 8,594,432 Mk. Nach der letzten Volkszählung wurden in Berlin von den Vorderwohnungen nur 21, von den Hinterwohnungen 6 Proz. mit Gas beleuchtet. In 178,655 Vorder- und 214,923 Hinterwohnungen hatte man noch kein Gas. Eine ganz bedeutende Steigung des Gasverbrauchs wird durch die Gasautomaten erreicht. Berlin besaß Ende 1904 deren 19,854, und der Verbrauch hatte sich gegen das Vorjahr um mehr als 38 Proz. gesteigert. Die Zahl der Gasmotoren nimmt in Berlin fortdauernd ab, 1904 waren noch 893 Stück im Betrieb gegen 970 im Vorjahr. Aus dem Verkauf von Nebenerzeugnissen wurden im Etatsjahr 7,889,192 Mk. erzielt, davon 6,092,201 Mk. für Koks, 124,823 Mk. für Asche, 822,100 Mk. für Teer, 731,680 für Ammoniakwasser ꝛc. Durch diese Beträge wurde mehr als die Hälfte der Ausgaben für Gas- und Feuerungskohle, die sich auf 14,156,006 Mk. beliefen, wieder eingebracht. Für die Rentabilität von Gasanlagen gilt im allgemeinen der Grundsatz, daß der Gaskonsum in Kubikmetern mindestens so groß sein soll wie der Aufwand für die Anlage in Mark. Obwohl die elektrischen Anlagen den Gasanstalten starke Konkurrenz machen, so weisen doch die letztern eine beständig fortschreitende Entwickelung auf, weil das Lichtbedürfnis im starken Wachsen begriffen ist, dann aber auch, weil das L. in immer größerer Menge zum Heizen, Kochen und zum Betrieb von Motoren benutzt wird.

Vgl. N. H. Schilling, Handbuch für Steinkohlengasbeleuchtung (3. Aufl., Münch. 1878); dazu als Nachtrag: »Neuerungen auf dem Gebiete der Erzeugung und Verwendung des Steinkohlenleuchtgases« (das. 1892); Salomons, Praktische Winke für Gaskonsumenten (3. Aufl., Mainz 1885); Muchall, ABC der Gaskonsumenten (3. Aufl., Wiesb. 1886); Wobbe, Verwendung des Gases zum Kochen, Heizen und in der Industrie (Münch. 1885); Ramdohr, Das L. als Heizstoff in Küche und Haus (Halle 1887); Coglie-

vina, Theoretisch-praktisches Handbuch der Gasinstallation (Wien 1889) und Das Gas als Brennstoff im Dienste der Hauswirtschaft (Münch. 1892); Thenius, Die Fabrikation der Leuchtgase (Wien 1891); Schelhäuser, Die Steinkohlengasanstalten als Licht-, Wärme- und Kraftzentralen (2. Aufl., Dessau 1893); Scheithauer, Die Fabrikation der Mineralöle und des Paraffins sowie die Herstellung der Kerzen und des Ölgases (Braunschw. 1895); Pfeiffer, Das Gas als Leucht-, Heiz- und Kraftstoff (Weim. 1896); Geutsch, Das Gasglühlicht (Stuttg. 1895) und Glühkörper für Gasglühlicht (Berl. 1899); Castellani, Das Gasglühlicht. Die Fabrikation der Glühnetze (deutsch von Baczewski, Wien 1901); Andés, Das Gasglühlicht und die Herstellung der Glühstrümpfe (Leipz. 1902); Böhm, Das Gasglühlicht. Seine Geschichte, Herstellung und Anwendung (das. 1905); Freuzel, Das Gas und seine moderne Anwendung (Wien 1902); Bossner, Verwertung der ausgebrauchten Gasreinigungsmassen auf Blutlaugensalz, Ammoniak- und Rhodanverbindungen (das. 1901); Schäfer, Einrichtung und Betrieb eines Gaswerkes (Münch. 1903); Kuckuk, Der Gasleger und Gaseinrichter (das. 1904); Schilling, Statistische Mitteilungen über die Gasanstalten Deutschlands ꝛc. (5. Aufl. von E. Schilling, das. 1896); Caro, Ludwig und Vogel, Handbuch für Acetylen (Braunschw. 1904); Schillings »Journal für Gasbeleuchtung«, herausgegeben von Bunte (das., seit 1858); »Journal d'Éclairage« und »Gaz« (Par.); »Journal of Gaslighting« (Lond.); »Zeitschrift für Beleuchtungswesen« (Berl., seit 1894).

Leuchtgasvergiftung beruht auf der Einatmung von Kohlenoxyd, mithin gilt für sie alles, was bei Kohlenoxydvergiftung (s. d.) gesagt ist.

Leuchtgeschosse, soviel wie Leuchtkugeln.

Leuchtkäfer (Glühwürmer, Lampyridae), Gruppe der Weichkäfer (Malacodermata), Käfer mit unter dem schildförmigen Thorax meist verborgenem Kopf, kräftigen Tastern, auf der Stirn entspringenden Fühlern und gewöhnlich mit einzelnen leuchtenden Hinterleibsringen. Sie sind über alle Erdteile verbreitet, am häufigsten und formenreichsten in Amerika, leben am Tage versteckt, fliegen aber in der Dunkelheit sehr lebhaft, wobei ihre Leuchtkraft sich zu großer Intensität steigert. Die Anzahl der im Hinterleib gelegenen hellen, wachsgelben Leuchtorgane schwankt nach Gattung und Art. Das Leuchten scheint unter dem Einfluß des Willens und der Nerven zu stehen, die sich in die leuchtenden Organe hinein erstrecken. Die länglichen, flach gedrückten Larven sind schwärzlich, an den Ecken der schildförmig ausgebreiteten Segmente gelb; sie nähren sich von lebendigen Schnecken, die sie in kurzer Zeit ausweiden. Hierher gehört das Johanniswürmchen (s. d.). Das Leuchten tritt auch bei Eiern und Larven der L. auf. Die Eier des Johanniswürmchens leuchten bereits vor dem Ablegen, sogar schon vor der Befruchtung, und enthalten eine leuchtende Flüssigkeit. Auch die kleinen Larven der Lampyris-Arten leuchten bereits, bevor sie aus dem Ei schlüpfen; man erkennt am zwölften oder vorletzten Körperringe die beiden eiförmigen Leuchtflecke. Bei manchen Malakodermen besitzen die Larven 6—8 Paar Leuchtorgane, und bei einigen, wie den Larven von Phengodes (Südamerika), sind alle Ringe damit besetzt. Bei der Umwandlung der Nymphe oder Puppe zum Käfer treten beim flügellosen und sonst der Larve ähnlichen Weibchen von Lampyris noctiluca zu den beiden Leuchtflecken der Larve noch zwei neue, stärker leuchtende Organe am zehnten und elften Segment, die ein bläuliches Licht verbreiten und sich beim Nachlassen der Lichtstärke in je drei Lichtpunkte auflösen. In den ersten zwei oder drei Tagen nach der Verwandlung ist das Leuchten am stärksten und erhält sich so, bis die geflügelten Männchen, die viel größere und vollkommenere Augen besitzen als die Weibchen, angelockt sind und die Paarung vollzogen haben. Während der Eiablage, die 24—48 Stunden nach der Paarung erfolgt, nimmt das Leuchten immer mehr ab und ist im Augenblick des Todes kaum noch wahrnehmbar. Auch bei dem Männchen, das nur die beiden, ihm aus dem Larvenleben überkommenen Leuchtorgane besitzt, nimmt das Leuchten gleich nach der Paarung ab.

Leuchtkraft, s. Leuchtstoffe.

Leuchtkugeln, Geschosse glatter Wurfgeschütze zur Erleuchtung des Vorterrains im Festungskrieg, bestanden aus dem Leuchtkugelkreuz (Karkasse), das mit einem Beutel überzogen und mit Leuchtsatz (Salpeterschwefel, Mehlpulver und Schwefelantimon) vollgestopft war. Jetzt werden Leuchtraketen oder elektrische Leuchtapparate verwendet. S. auch Feuerwerkerei.

Leuchtmaterialien, s. Leuchtstoffe.

Leuchtmoos, s. Leuchten der Pflanzen.

Leuchtöl, s. Erdöl, S. 24.

Leuchtorgane, die Einrichtungen bei manchen Tieren zur Ausstrahlung eignen Lichtes. Während von den Landtieren nur wenige leuchten (phosphoreszieren) s. Leuchtkäfer, sind viele Seetiere (Protozoen, Quallen, Tintenschnecken, Manteltiere, Fische ꝛc.) mit der Eigenschaft ausgerüstet, entweder rein willkürlich oder auf Reiz einen grünlichen oder bläulichen, oft sehr intensiven Schimmer von sich zu geben (s. Meerleuchten). Bei einigen leuchtet die gesamte Oberfläche oder eine von ihr abgesonderte Substanz, häufig ist die Erzeugung des Leuchtstoffes auf bestimmte Körperstellen beschränkt. Dies ist der Fall bei den Euphausiden, kleinen, nur wenige Zentimeter langen Meereskrebsen, bei denen die L. augenähnlich erscheinen; bei Gnathophausia konnte beobachtet werden, daß derartige Drüsenorgane stark phosphoreszierende Fäden absondern. Stark leuchtende, an Kopf, Fangarmen und am übrigen Körper verteilte Organe besitzen auch die in der Tiefsee lebenden Tintenschnecken. Auch bei manchen in größern Tiefen lebenden Fischen aus der Familie der Skopeliden und Stomiatiden sind sogen. Nebenaugen, die aber oft eine starke Leuchtkraft besitzen, vorhanden, zuweilen an bestimmten Stellen des Kopfes oder auch in großer Anzahl über die gesamte Haut verbreitet. Bei Gigantactis, einem solchen Tiefseefisch, setzt sich die Schnauze in einen langen Faden fort, der am Ende zu einem Knopf anschwillt, und in diesem liegt dann ein großes, drüsiges Leuchtorgan, das der Fisch somit wie eine Laterne vor sich her trägt oder nach verschiedenen Richtungen bewegen kann. Von Landtieren leuchten unter andern einige Tausendfüßer (mit dem Schleim, den sie zur Brunstzeit absondern) und vor allen die Leuchtkäfer (s. d.) sowie die Feuerfliege (s. d.). Hier liegen die L. im Hinterleib (bei Pyrophorus außerdem in der Brust) und sind umgewandelte Teile des sogen. Fettkörpers. Zu ihnen treten Nerven und viele Tracheen, die den nötigen Sauerstoff liefern. Das Leuchten kommt nämlich, wie es scheint, durch eine langsame Verbrennung einer Substanz zustande, die von den Zellen der L. produziert wird (vgl. auch Phosphores-

zenz); es geschieht willkürlich oder auf einen äußern Reiz und scheint den Leuchtkäfern als Abschreckungsmittel gegen die Feinde und auch zum Sehen beim Fliegen und Kriechen zu dienen. (Literatur s. Leuchten der Pflanzen.) — Das Leuchten der Augen mancher Tiere (Katzen, Nachtschmetterlinge ꝛc.) im Dunkeln beruht nicht auf eignem Licht, sondern auf der Reflexion des von außen kommenden fremden Lichtes.

Leuchtpilze. Schon Aristoteles kannte das Leuchten toter Seefische und des Schlachtfleisches; letztere Erscheinung wurde bereits in älterer Zeit, z. B. von Fabricius ab Aquapedente 1592, von Bartholinus 1646, von Robert Boyle und Beal 1672 und 1676 u. a. genauer beschrieben. Neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß das Leuchten von Fisch und Fleisch durch das Auftreten phosphoreszierender Bakterien (Photobakterien, Leuchtspaltpilze, Leuchtbakterien) bedingt wird, und daß auch das Leuchten des Meerwassers zum Teil durch Leuchtbakterien entsteht. Micrococcus phosphoreus, die bei uns überall spontan auf dem Fleisch der Schlachttiere auftretende Leuchtbakterie, tritt in Kokken- und Stäbchenform auf und ist unbeweglich. Von zahlreichen andern, meist den Gattungen Bacterium und Microspira angehörigen Leuchtbakterien, besonders von den im Meerwasser lebenden, sind bewegliche Zustände beobachtet worden. Sie gedeihen nur gut, wenn der Nährboden einige Prozente Kochsalz neben Pepton und geringen Mengen von Zuckerwasser enthält, und verlieren das Leuchtvermögen, wenn der Glukosegehalt über 2 Proz. steigt. Ihr Wachstum kann bei geeigneter Kultur monatelang fortdauern, ohne daß sie leuchten. Durch die den Seetieren entnommenen Bakterien läßt sich das Leuchten in jeder Art von Schlachtfleisch willkürlich hervorrufen. Auch wurden die Leuchtbakterien lebenden Tieren, wie Flohkrebsen, Meerasseln ꝛc., eingeimpft, die dann ebenfalls mit weißlichem oder grünlichem Licht phosphoreszierten, aber nach einiger Zeit zugrunde gingen. Durch Erwärmung bis zu 38—45° wird die Phosphoreszenz aufgehoben, ebenso durch Abkühlung unter Null. Sie findet ferner nur bei Gegenwart von Sauerstoff statt, der sich dabei auch in einem an die Bakterien gebundenen Zustande befinden kann.

Eine merkwürdige Art wurde auf lebenden Bohrmuscheln beobachtet, deren Leuchtvermögen schon den Alten bekannt war. Im letztern Falle liegt eine Symbiose zwischen der Muschel und dem Leuchtorganismus vor, indem erstere den für die Bakterien günstigsten Nährboden bildet. Auch die zu den Akalephen gehörende Leuchtqualle (Pelagia noctiluca) soll in ihrem Schleim einen Leuchtorganismus beherbergen. Gelegentliches, durch phosphoreszierende Bakterien verursachtes Leuchten wurde auch bei einer Reihe von binnenländischen Tieren, wie Maulwurfsgrillen, Flohkrebsen, Flußkrebsen, Larven der Schwammücke, Cyclops, Ceratium u. a., beobachtet. Auch Ausscheidungen des menschlichen Körpers, wie Harn, Speichel, Eiter, Milch, Schweiß u. dgl., können unter Umständen im Dunkeln leuchten. Für Haussäugetiere und den Menschen scheint der Genuß von gekochtem oder gebratenem Fleisch, wie z. B. Wildbret, das früher geleuchtet hat, keine übeln Folgen zu haben, sofern dasselbe im übrigen frei von Ptomaïnen ist.

Unter den höhern Pilzen (Eumyceten) sind besonders die auf faulenden Baumstämmen wachsenden Mycelien und Fruchtkörper einiger Arten von Agaricus, z. B. A. olearius in Südeuropa, A. Gardneri in Brasilien, A. igneus und A. noctilucens auf den Ostindischen Inseln, mit Selbstleuchtvermögen ausgestattet. Bei uns tritt letzteres bei den Mycelien von Agaricus melleus und Xylaria hypoxylon besonders im Zustande der Rhizomorphenbildung und bei Agaricus tuberosus und A. cirrhatus an den sogen. Sklerotien auf. Die Phosphoreszenz der Rhizomorphen wurde schon 1796 von Freyesleben in den Gruben von Freiberg, die der Sklerotien zuerst durch Ludwig beobachtet. Letzterer Forscher fand im Spektrum des von Agaricus melleus ausgesendeten Lichtes nur Strahlen von Gelb bis Grün, bei Xylaria hypoxylon von Grün bis Blau. Das Leuchten des faulen Holzes wird ausschließlich durch die darin wuchernden Mycelien der genannten Pilze hervorgerufen. Vgl. Phosphoreszenz.

Leuchtpistole, im deutschen Heere eingeführter Apparat zur Beleuchtung des Vorfeldes beim Nachtgefecht, während der China-Expedition mit Vorteil erprobt und besonders für den Festungskrieg geeignet. Die Leuchtwirkung reicht bis 200 m, die Beleuchtungsdauer ist 8—10 Sekunden; Regen beeinträchtigt die Wirkung nicht.

Leuchtpotential (Luminal), eine Größe, aus deren Verteilung nach Äquipotential- oder Niveauflächen sich die Stärke der Beleuchtung an irgend einer Stelle in gleicher Weise ergibt, wie z. B. die Stärke der Elektrischen Kraft (s. d.) aus der Verteilung der Werte des elektrischen Potentials.

Leuchtqualle, s. Leuchtpilze.

Leuchtraketen, s. Raketen.

Leuchtsätze, in der Feuerwerkerei benutzte Mischungen von grauem Satz mit Schwefelantimon, die mit helleuchtender Flamme abbrennen und bei Zusatz entsprechender Metallsalze (wie bei bengalischen Flammen) auch farbiges Licht geben.

Leuchtschiff, soviel wie Feuerschiff (s. d.).

Leuchtspiritus, s. Kamphin und Spiritus.

Leuchtstein, soviel wie Bologneser Spat (s. d.).

Leuchtsteine (Lichtmagnete, Lichtsauger), s. Phosphoreszenz.

Leuchtstoffe (Leuchtmaterialien), Körper von sehr verschiedener Beschaffenheit, die mit leuchtender Flamme verbrennen und gewissen Anforderungen bezüglich ihrer Verwertbarkeit zu häuslichen und gewerblichen Zwecken entsprechen. Abgesehen von der elektrischen Beleuchtung wird das künstliche Licht stets durch einen Verbrennungsprozeß erzeugt. Die bei letzterm entwickelte Wärme genügt zur Erzielung einer sehr hohen Temperatur, und es ist bekannt, daß alle Körper bei hinreichend starkem Erhitzen helles Licht ausstrahlen. Manche Gase, wie Wasserstoff, Kohlenoxyd, Methan, auch mit Luft gemischtes Leuchtgas, Spiritus brennen mit sehr schwach leuchtender Flamme; erhitzt man aber in dieser feinen Platindraht, so gerät er in lebhaftes Glühen und strahlt intensives Licht aus. Gleiches geschieht beim Drummondschen Licht, bei dem in der schwach leuchtenden, aber sehr heißen Knallgasflamme ein Zylinder aus Kalk, Magnesia oder Zirkonerde erhitzt wird. Bei der Verbrennung des Magnesiums erhält man ein blendendes Licht, weil das Verbrennungsprodukt, die Magnesia, in feiner Verteilung in der Flamme zu intensivem Glühen gelangt. Unsre gewöhnlichen L. bestehen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff und zersetzen sich in der Flamme in ein Gasgemisch, das, ähnlich dem Leuchtgas, aus Wasserstoff, Kohlenoxyd, Methan, Äthylen ꝛc. besteht. Die drei ersten Gase verbrennen

mit schwach leuchtender, aber sehr heißer Flamme, und in dieser wird das Äthylen zersetzt. Es scheidet sich Kohlenstoff in sehr feiner Verteilung ab, gelangt zu lebhaftem Glühen und strahlt Licht aus, verbrennt dann aber im äußern Teil der Flamme zu Kohlensäure. Die Leuchtkraft der Flamme ist in erster Linie abhängig von der Gegenwart solcher Kohlenwasserstoffe, die beim Erhitzen Kohle abscheiden. Methan, das auf 1 Teil Wasserstoff 3 Teile Kohlenstoff enthält, verbrennt mit nichtleuchtender Flamme. Äthylen, Paraffin, Wachs, Stearinsäure geben bei ruhiger Luft eine gut leuchtende, nicht rußende Flamme und enthalten auf 1 Teil Wasserstoff 6 Teile Kohlenstoff. Wachs, Walrat, Stearinsäure geben ein helleres Licht als Talg, weil sie weniger Sauerstoff enthalten. Terpentinöl mit 7,5 Teilen, Benzol mit 12 und Naphthalin mit 15 Teilen Kohlenstoff auf 1 Teil Wasserstoff verbrennen an der Luft mit rußender Flamme, wenn man nicht künstlich Luft zuführt oder wasserstoffreichere Körper zumischt (z. B. Alkohol zu Terpentinöl). Sie eignen sich aber umgekehrt dazu, der nichtleuchtenden Flamme des leichten Kohlenwasserstoffs Leuchtkraft zu geben (vgl. Leuchtgas, S. 464). Führt man einer Flamme zu viel Luft zu, oder entzündet man etwa ein Gemisch von Leuchtgas mit Luft, so wird die Leuchtkraft der Flamme geschwächt oder ganz vernichtet. Dies ist zurückzuführen auf die energische Verbrennung des leuchtenden Kohlenstoffs, der auch im Innern der Flamme den zu seiner Verbrennung nötigen Wasserstoff findet. Eine Übersicht der L. und der Beleuchtungsarten gibt die folgende Zusammenstellung:

A. Der glühende Körper wird von der Flamme selbst geliefert und besteht aus Kohlenstoff.
   I. Vergasung und Zersetzung erfolgt durch die Flamme selbst.
      a) Feste L. (Kerzenbeleuchtung): Talg, Wachs, Walrat, Stearinsäure, Paraffin.
      b) Flüssige L. (Lampenbeleuchtung): pflanzliche und tierische Fette, besonders Rüböl, Baumöl, Kokosöl, Walratöl, Tran; Mineralöle, wie Erdöl, Photogen, Solaröl, Schieferöl, Ligroin; ferner Kamphin, Fuselöle, Alkohol für Arbeiten in komprimierter Luft, Schwefelkohlenstoff unter Zuführung von Stickstoffoxyd.
   II. Die Vergasung erfolgt getrennt nach Ort und Zeit (Gasbeleuchtung): Steinkohlen, Braunkohlen, Torf, Holz, Mineralöle, Harz, Fette und mancherlei Abfallstoffe.
B. Der glühende Körper wird von der Flamme selbst geliefert, besteht nicht aus Kohlenstoff: Magnesium.
C. Der glühende Körper wird nicht von der Flamme geliefert: Kalklicht (Drummondsches Licht), Gasglühlicht, Platingas 2c.
D. Elektrisches Licht.

Die Lichtstärke einer Flamme wird auf photometrischem Weg (s. Photometrie) bestimmt, indem man sie mit einer in ihrer Lichtstärke möglichst konstanten Lichtquelle vergleicht. Zugleich ermittelt man den Konsum an Leuchtmaterial und erhält dann als Produkt aus Lichtstärke (H) und Stoffverbrauch (G) in einer bestimmten Zeit die Leuchtkraft (L). Letztere steht im geraden Verhältnis zur Lichtstärke (H), dagegen im umgekehrten zum Stoffverbrauch (G), und es ist mithin $L = \frac{H}{G}$. Bezieht man die Leuchtkraft auf gleiche Kosten, so erhält man den Leuchtwert. Hat man z. B. für zwei L. A und B die Intensität H zu 1 und 3 und den Konsum G zu 12 und 30 g für eine Stunde gefunden, so verhält sich die Leuchtkraft L von A : B = $^1/_{12} : ^3/_{30} = 1 : 1{,}2$. Kosten nun 100 g von A 20 Pf. und 100 g von B 15 Pf., so betragen die Beleuchtungskosten für eine Stunde, ohne Rücksicht auf die Lichtstärke, für A $\frac{20 \cdot 12}{100} = 2{,}4$ und für B $\frac{30 \cdot 15}{100} = 4{,}5$ Pf. Um die Beleuchtungseffekte auf gleiche Lichteffekte zurückzuführen, braucht man die vorher erhaltenen Zahlen nur durch die Lichtstärke zu dividieren und erhält dann für A $\frac{2{,}4}{1} = 2{,}4$, für B $\frac{4{,}5}{1{,}2} = 3{,}75$ Pf. Da die bei gleichen Kosten hervorgebrachten Lichtmengen, also der Leuchtwert, sich umgekehrt verhalten wie die Beleuchtungskosten bei gleichen Effekten, so ist der Leuchtwert für B, wenn man den für A = 1 setzt, $2{,}4 : 3{,}75 = x : 1$ und $x = 0{,}64$ Pf. Vgl. Beleuchtung.

Leuchttierchen, s. Meerleuchten.

Leuchttonne (Leuchtboje, Gasboje), ein schwimmendes Seezeichen, das nachts ein Leuchtfeuer zeigt; Leuchttonnen werden an solchen Stellen im oder am Fahrwasser einer Flußmündung, einer Hafeneinfahrt oder vor der Kante von Bänken u. Riffen verankert, wo es zu große Kosten machen würde, oder wo es wegen der Wassertiefen u. Bodenbeschaffenheit oder wegen Veränderlichkeit der Bänke unmöglich sein würde, einen Leuchtturm zu erbauen. Man kann Leuchttonnen als kleine Feuerschiffe ohne Besatzung betrachten; ihr Leuchtfeuer muß durch elektrische Kabel vom Land aus täglich angezündet und gelöscht werden, oder es muß monatelang ohne Erneuerung des Brennstoffs und überhaupt ohne Aufsicht und Bedienung brennen. Elektrische Leuchttonnen sind in Einrichtung und Betrieb sehr einfach, da sie aber nur mit Glühlicht ausgerüstet werden können, sind ihre Feuer nicht sehr weit sichtbar, und da von ihnen Verbindungskabel nach einer elektrischen Kraftstelle geleitet werden müssen, liegt die Gefahr der Kabelbeschädigung durch Schiffsanker und besonders durch das Stoßen und Scheuern der Leuchttonnenverankerung im Seegang vor. Am besten haben sich Spierentonnen bewährt, deren Spiere ohne Ankerkette unmittelbar am Pilzanker befestigt ist, so daß bei drehendem Strom das Kabel nicht um die Kette gewickelt werden kann und dadurch vor Abschnürung besser geschützt ist. Vorläufig sind aber die Mehrzahl aller Leuchttonnen mit Fettgas gespeiste, Tag und Nacht jahrelang, doch meist nur bis zu fünf Monaten ohne

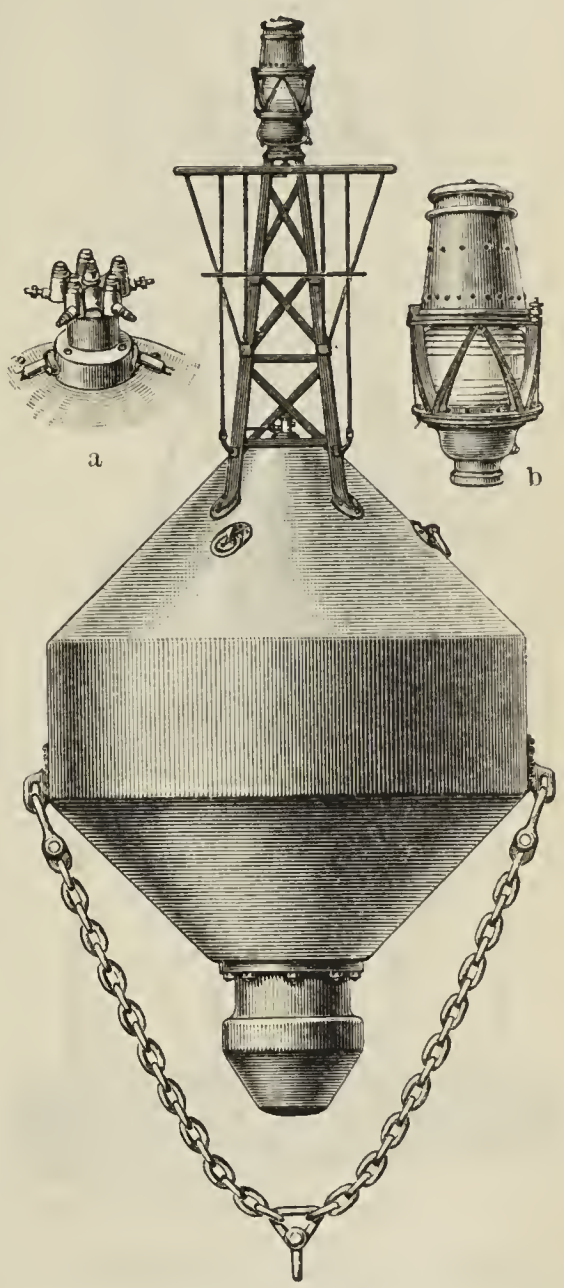


Fig. 1. Leuchttonne (System Pintsch). a Brenner. b Laterne.

Wartung brennende Bojen, wie sie seit 1878/79 nach dem System Pintsch hergestellt werden (Fig. 1, S. 473). Diese Leuchttonnen haben schmiedeeiserne Schwimmkörper von 5—10 cbm Rauminhalt, die zugleich als Gasbehälter dienen; der Leuchtapparat ist auf einem Aufbau angebracht, dessen eisernes turmartiges Gerüst meist einen mastkorbartigen Standplatz für den mit Füllen des Gasbehälters und Reinigen des Brenners ꝛc. beauftragten Mann bildet. Die Ankerkette ist am untern Teile des Schwimmkörpers befestigt. Die Tonnen werden gewöhnlich mit 6 Atmosphären Gasdruck gefüllt, sind aber imstande, 11 Atmosphären überdruck auszuhalten. Das Füllen mit Fettgas geschieht mit einem angeschraubten Schlauch von einem Gastransportdampfer aus, oder, wo nur wenige Gastonnen versorgt zu werden brauchen, mit einem auf Leichterfahrzeugen transportabeln Füllkessel. Die Laternen der Leuchttonnen erhalten das Gas aus einem Regulator, der den mit dem Gasverbrauch im Bojenkessel allmählich sinkenden Gasdruck stets gleichmäßig auf 60—70 mm Wassersäule hält. Damit bei heftigen Stößen durch anprallenden Seegang die Flamme nicht verlöschen kann, ist über dem Regulator noch ein Gasraum als Schlagfänger angeordnet. Als Brenner dienen meist Argandbrenner, doch auch Zusammenstellungen von 3—7 kleinern Brennern. Auersches Gasglühlicht für Pintschsches Fettgas kann nur auf feststehenden Leuchtbaken verwendet werden, weil Leuchttonnen zu starken Erschütterungen ausgesetzt sind. Als Leuchtapparate dienen Fresnelsche Linsen von 20—30 cm Durchmesser, die in Laternengehäusen angebracht sind; die Feuer werden als Festfeuer oder als unterbrochene Feuer (s. Leuchtturm) je nach Bedarf eingerichtet, in letzterm Falle mit einer Schlagsteuerung, bei der infolge Hebens und Senkens einer Ledermembran durch den Gasdruck die Gaszuleitung zum Brenner zeitweilig gesperrt wird. Während der Verdunkelungen verlöscht die Flamme nicht ganz, sondern brennt bläulich, also nicht leuchtend, weiter. Die Sichtweite der Leuchttonnenfeuer beträgt 5—6 Seemeilen, ist aber neuerdings durch Zusatz von Acetylengas in kleinen Mengen zum Fettgasbrenner erfolgreich gesteigert worden. Leuchtbaken (Fig. 2) sind genau wie Leuchttonnen eingerichtet, nur daß ihre Gasbehälter

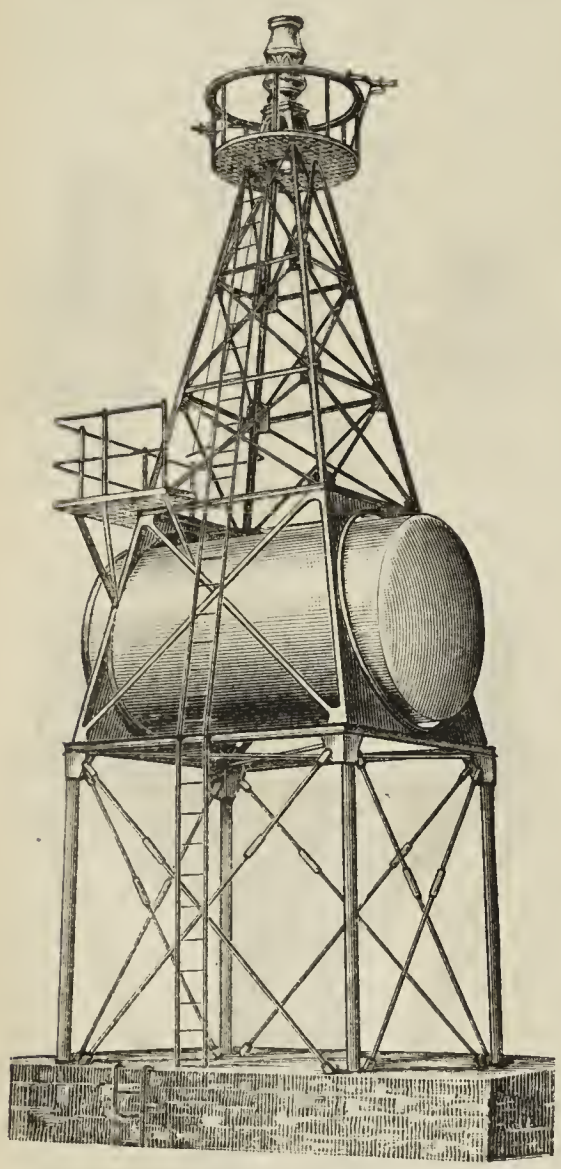


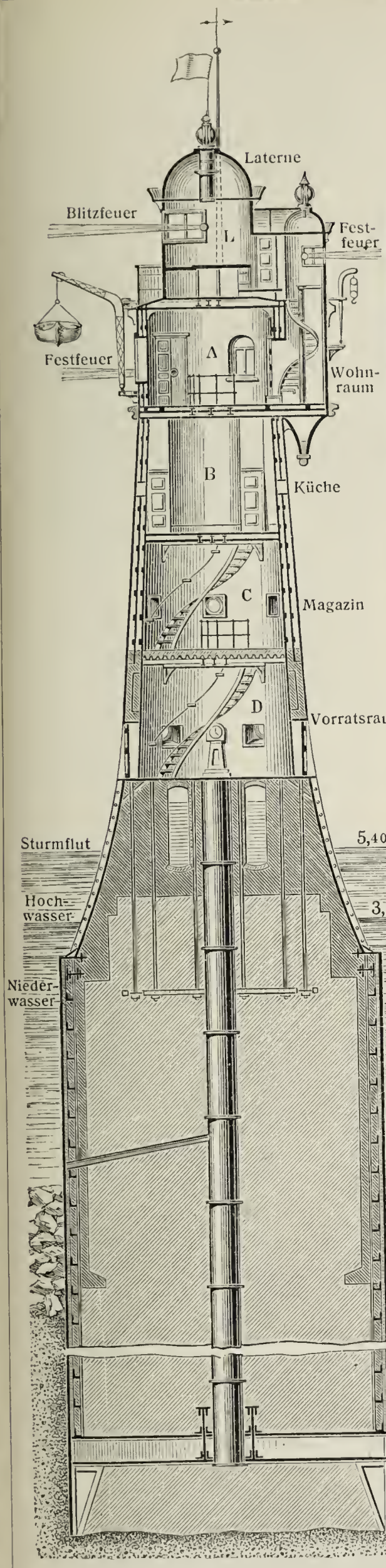
Fig. 2. Leuchtbake (System Pintsch).

auf feststehenden Gerüsten oder kleinen Türmchen angebracht werden. Um bei Nebel Warnungssignale zu geben, werden die Leuchttonnen häufig gleichzeitig als selbstwirkende Glocken- oder Heultonnen (s. Tonnen) eingerichtet. Vgl. Julius Pintsch, Katalog der festen und schwimmenden Seezeichen (Berl. 1900).

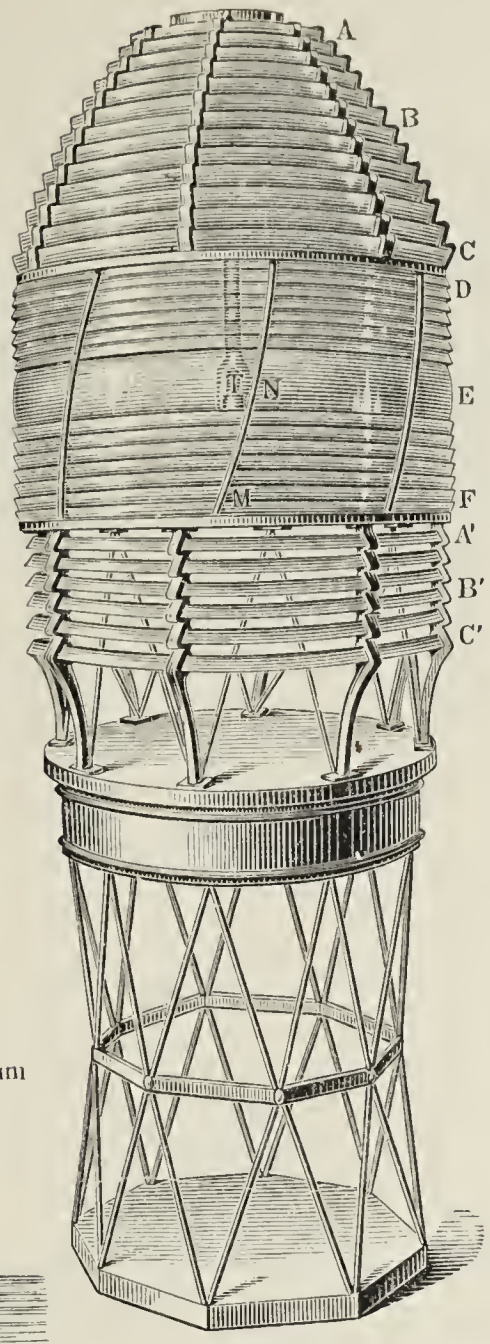
Leuchtturm (hierzu Tafel »Leuchttürme I u. II«), turmartiger Bau als Träger eines Leuchtfeuers zur Küstenbeleuchtung für die Sicherheit der Schiffahrt, das nachts dem Schiffer als Merkmal und Wegweiser dient. Anfangs benutzte man zur Beleuchtung Holz-, später Kohlenfeuer, dann Talg- und Wachskerzen, fettes Öl, Drummondsches Kalklicht und Magnesium. Gegenwärtig benutzt man Petroleum, Gas und elektrisches Licht. Die ältern Lampen der Leuchttürme haben Argandbrenner und 1—6 konzentrische Dochte, von denen der äußere bis 72, selbst 112 mm Durchmesser hat. Um das nach allen Seiten ausstrahlende Licht zu sammeln, wendet man Spiegel (katoptrisches oder englisches System) oder Linsen (dioptrisches oder französisches System) an. Das Spiegelsystem benutzt parabolische Hohlspiegel, in deren Brennpunkt sich die Flamme befindet, deren Strahlen parallel zur Spiegelachse reflektiert werden. Man erhält bei wagerechter Stellung der letztern einen horizontalen Lichtzylinder, dessen Durchmesser dem des Scheinwerfers gleich ist, kann aber keinen vollständigen Lichtkreis für den ganzen Horizont herstellen. Zwischen den Achsen zweier Spiegel wird man nur schwach schimmerndes Licht erblicken.

Beim Linsensystem wird das von der Lampe ausgehende Licht durch Linsen gebrochen. Fresnel erfand die noch jetzt gebräuchlichen vielzonigen oder ringförmigen Linsen (Gürtel- oder Zonenlinsen), bei denen eine kleine Mittellinse von mehreren Ringen oder Zonen umgeben ist. Nach diesem Prinzip kann man beliebig große Linsen bauen, ohne zu einer übermäßigen Stärke im Glas gezwungen zu sein, und außerdem den Umfang der Linse viereckig machen, damit kein Licht verloren geht. Nach diesem Fresnelschen System sind der 63 m hohe L. von Cordouan an der Mündung der Gironde und der von New Skerryvore an der Westküste Schottlands gebaut. Fig. 4 auf Tafel »Leuchttürme I« zeigt diesen Apparat. Acht Zonenlinsen LL bilden einen Rahmen von 2 m Durchmesser, in dessen Mittelpunkt (also im Brennpunkt aller Linsen) die Lampe F brennt, die nach acht Seiten hin intensive Lichtstrahlen R horizontal aussendet. Durch ein Uhrwerk im Fuße des Apparats wird derselbe in 8 Minuten einmal herumgedreht, so daß in jeder Minute ein heller Lichtstrahl, allmählich an Intensität zunehmend und dann wieder verschwindend, dem Auge sichtbar wird. über der Lampe ist ein kleiner Linsenapparat mit acht Linsen L'L' von 19,5 Zoll Brennweite angebracht. Diese neigen sich unter einem Winkel von 50° gegen die Flamme und werden von ebenen Spiegeln MM überragt, die so aufgestellt sind, daß sie die von L'L' empfangenen Lichtstrahlen in horizontaler Richtung R'R' reflektieren. Der Prismenkranz ZZ am untersten Teil des Apparats fängt die nach unten geworfenen Strahlen der Lampe auf und entsendet sie ebenfalls in horizontaler Richtung R''R''. Ein festes Feuer, das den ganzen Horizont gleichmäßig beleuchtet, zeigt Fig. 3. T ist die Lampe, DEF ist ein linsenförmiger Gürtel nach Fresnelschem Prinzip, der $^2/_5$ der von der Lampe ausgehenden Strahlen vollständig beherrscht. Die übrigen $^3/_5$ werden von den obern und untern Linsenkörpern aufgefangen. Der obere Körper ABC

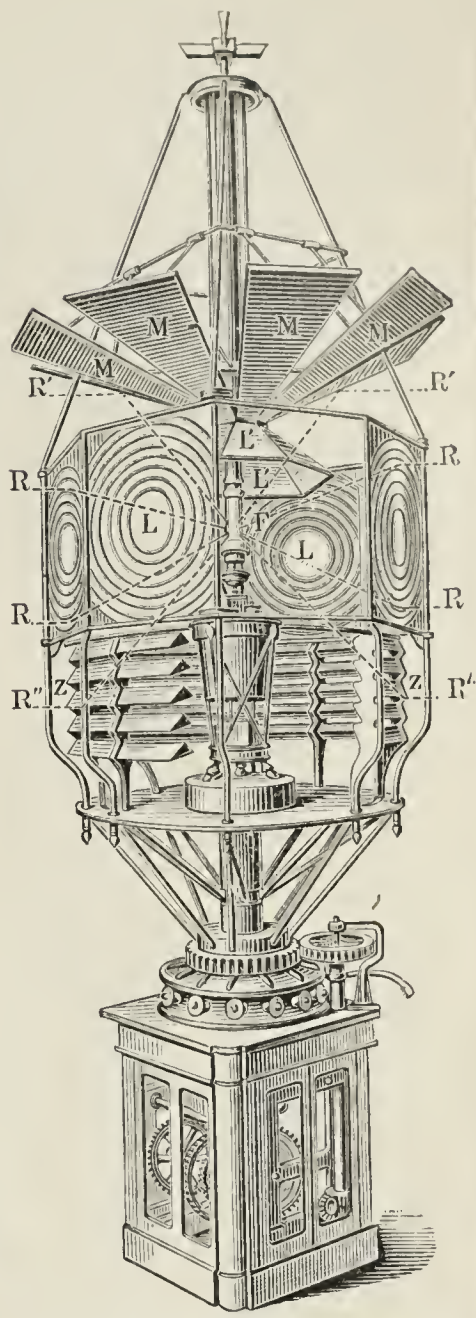
Leuchttürme I.



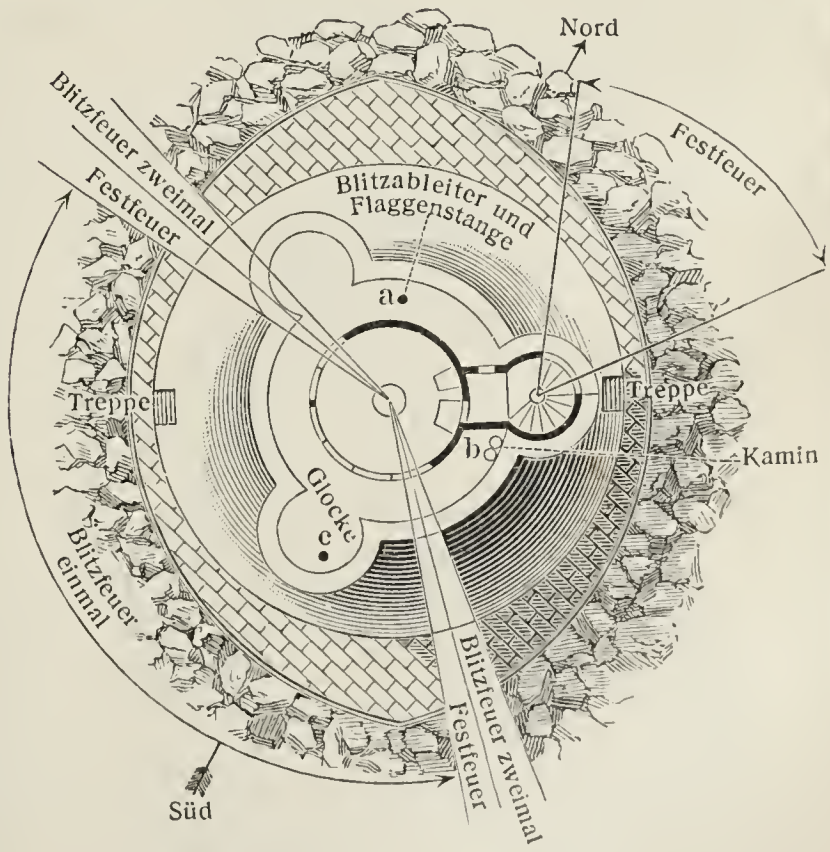
1. Leuchtturm auf Rotersand. (Vertikalschnitt.)



3. Optik eines Leuchtturms mit Festfeuer.

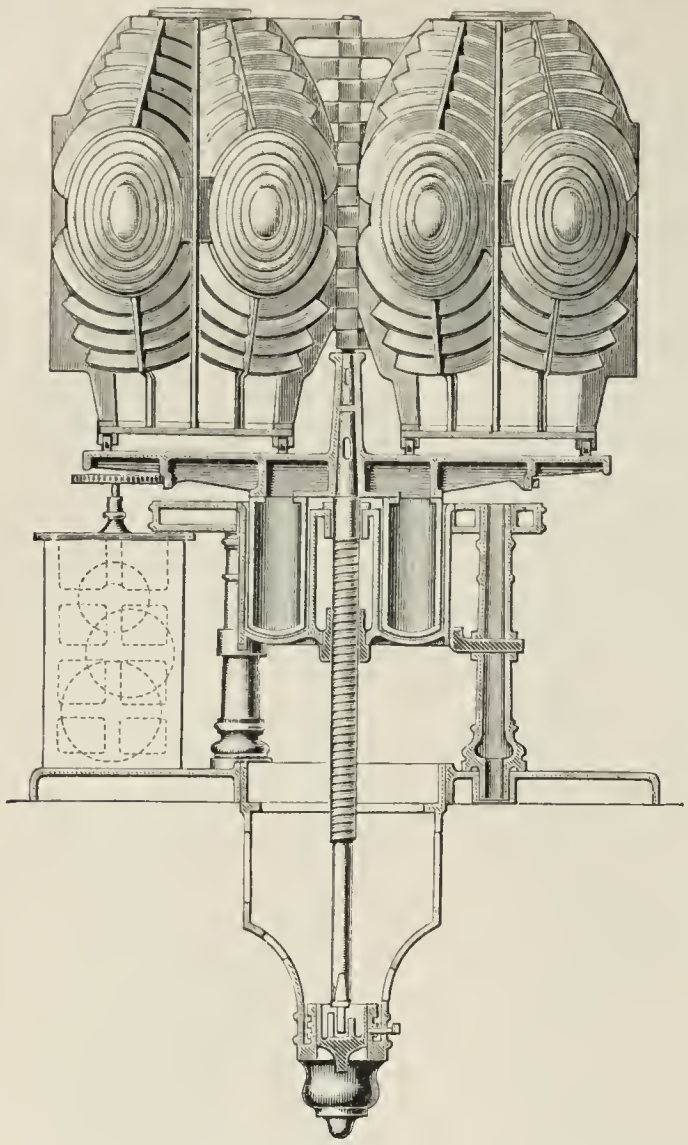


4. Ältere Optik eines Leuchtturms mit Drehfeuer.

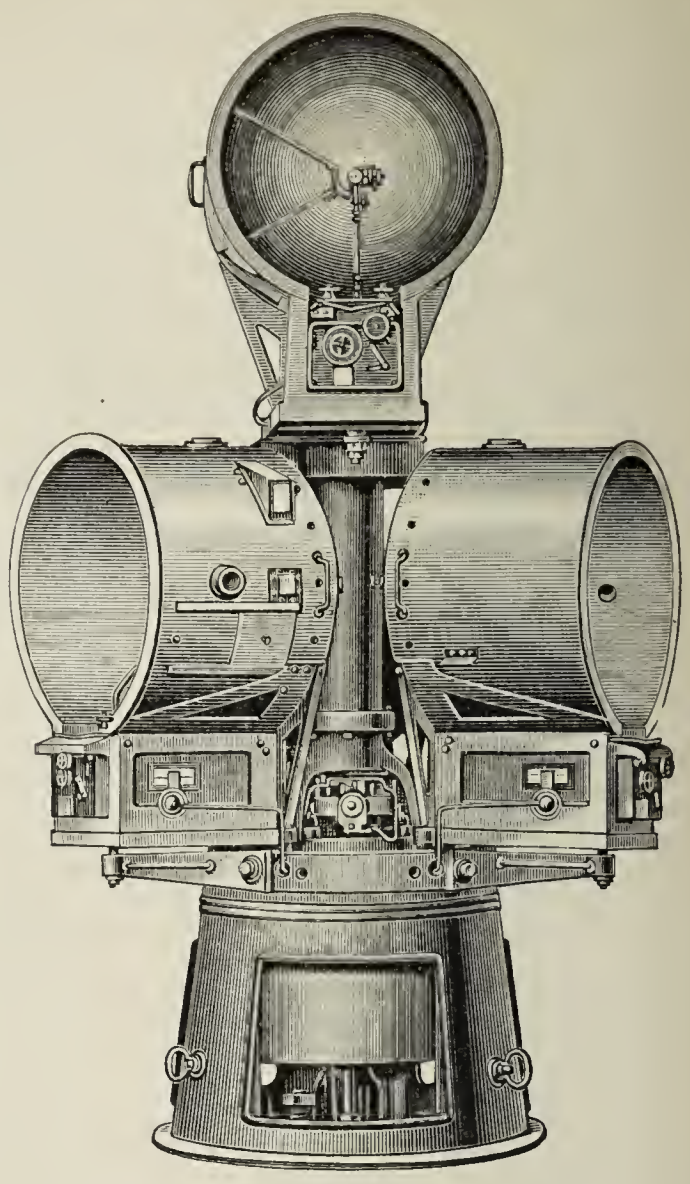


2. Leuchtturm auf Rotersand. (Grundriß.)

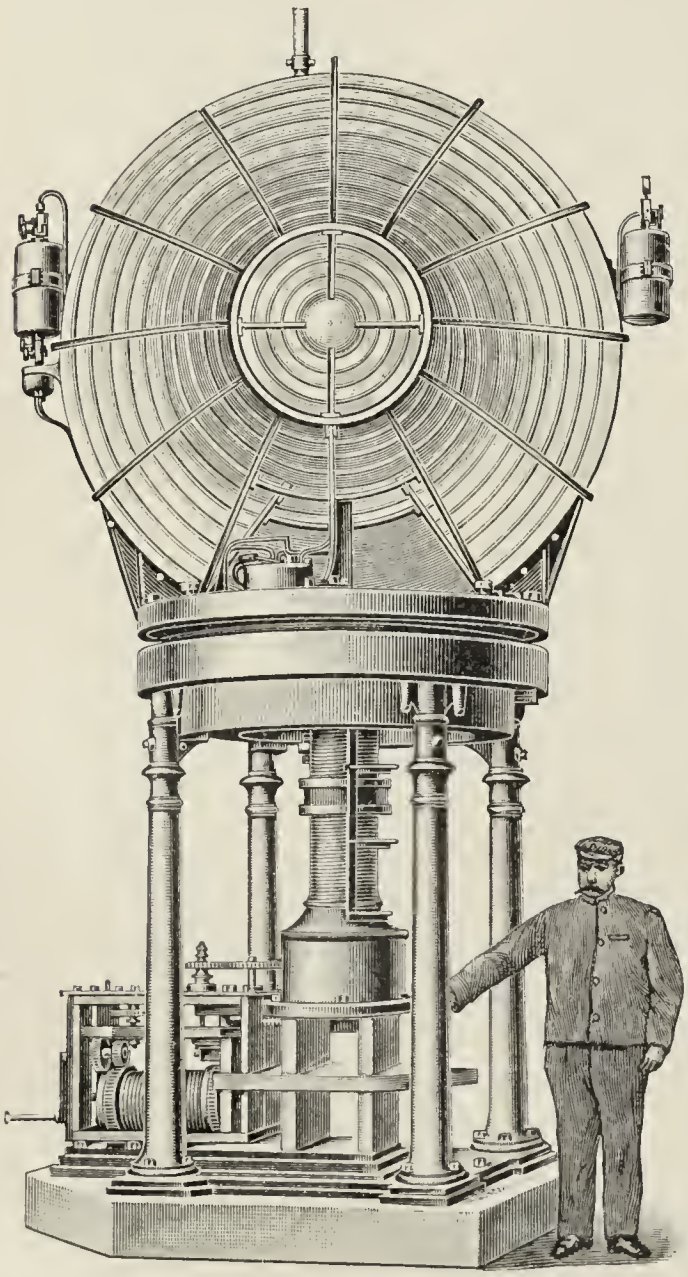
Leuchttürme II.



1. Optischer Zwillingsapparat für elektrisches Blitzfeuer.



2. Optik des Helgoländer Feuers (Drehfeuer mit 3 Scheinwerferlampen auf Drehscheibe).



3. Bild der Optik des Fettgas-Glühlichtfeuers. System Pietsch. (Leuchtbake.)

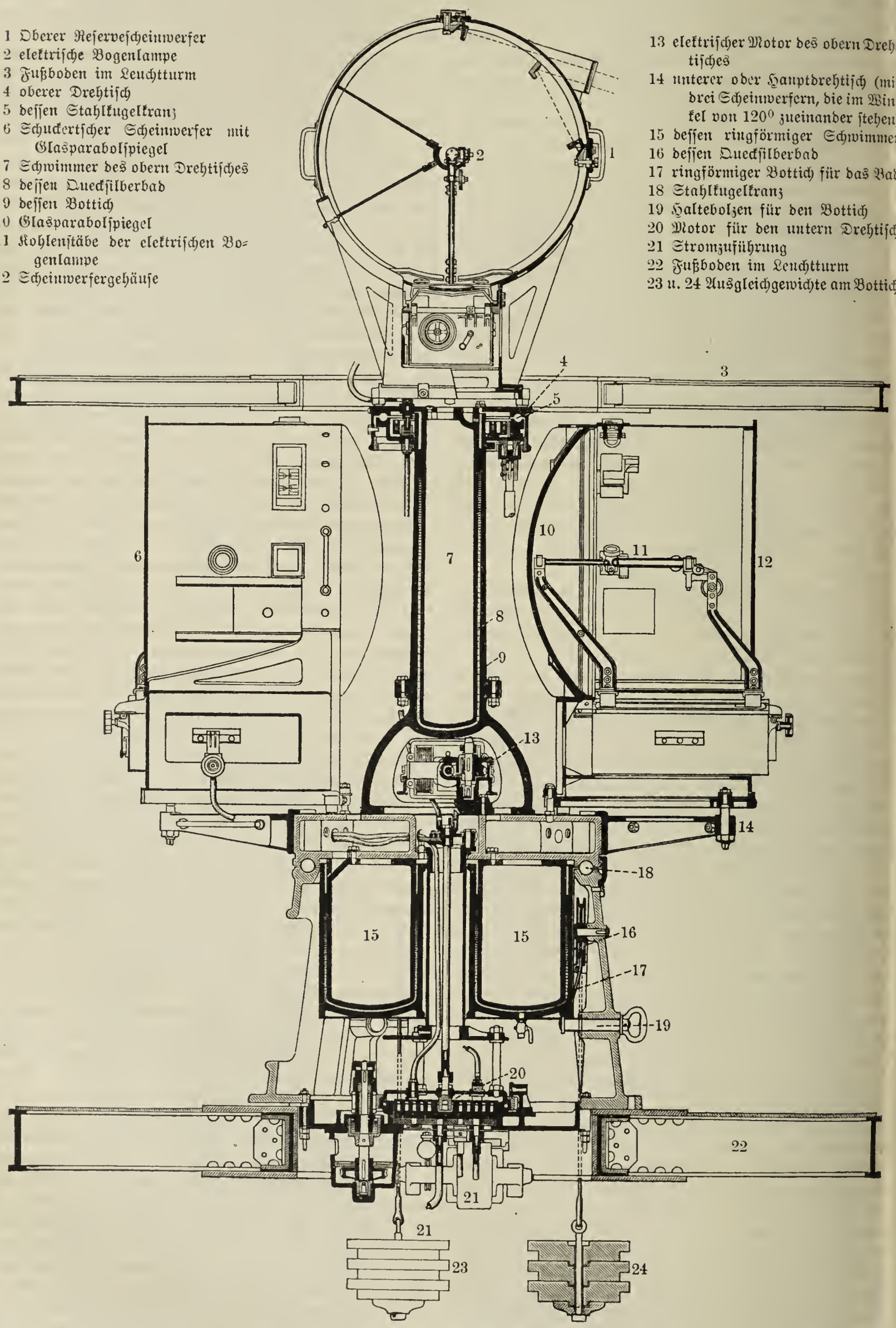
4. Pietschsche Fettgasboje (Leuchttonne).

besteht aus 13 prismatischen Zonen und ist so eingerichtet, daß die Lichtstrahlen den Apparat in horizontaler Richtung verlassen. Die untern sechs prismatischen Zonen A'B'C' sind nach demselben Prinzip eingerichtet. Der ganze Apparat hat 1,5 m Durchmesser und ist aus acht Stücken zusammengesetzt, die durch einen Messingrahmen miteinander verbunden sind. Die Stangen dieses Rahmens MN laufen in schräger Richtung von oben nach unten, damit sie keinem Punkte des Horizonts Licht entziehen. Bei diesem Apparat ist mithin jeder Verlust an Licht vermieden bis auf den Teil, den das Glas verschluckt, und man erhält einen Strahlenbüschel von 2,25 m Durchmesser an jedem Punkte des Horizonts. Steht der L. an der Küste, so wird der Linsenapparat nach der Landseite hin durch einen kugelförmigen Metallspiegel ersetzt, der das sonst verlorne Licht durch den Mittelpunkt der Flamme reflektiert und so die Stärke des Leuchtturms vermehrt. Statt des prismatischen Hilfsapparats wendet man neuerdings einen aus parabolischen Spiegelringen zusammengesetzten Apparat an, bei dem die Lampe der Brennpunkt aller der Parabeln ist, von denen die Krümmung der Spiegel einen Teil bildet. Der L. von Fire Island an der Einfahrt zum Hafen von New York besitzt ein elektrisches Licht von 240 Mill. Kerzen Leuchtkraft, das 24 englische Meilen (39 km) weit sichtbar ist. Das stärkste Leuchtfeuer auf dem Eckmühl-L. in Pennarch an der Küste der Bretagne hat 300 Mill. Kerzen Leuchtkraft.

Die moderne Leuchtfeuertechnik hat besonders das Ziel verfolgt, weit sichtbare und kurz aufleuchtende Blitzfeuer herzustellen, die am wenigsten mit den Lichtern von Schiffen oder von Häusern ꝛc. an der Küste verwechselt werden können, daher das sicherste Mittel bieten, nachts genau den Schiffsort in der Nähe einer Küste zu bestimmen. Besonders elektrisches Licht, das neuerdings auf vielen Leuchttürmen mit bestem Erfolg verwendet wird, eignet sich wenig zur Verwendung bei sogen. Festfeuern, d. h. solchen, die stets gleichmäßig hell ohne Unterbrechung leuchten. Denn aus großer Entfernung scheint ein elektrisches Feuer von schwankender Lichtstärke, macht daher leicht den Eindruck eines Funkelfeuers. Von der Schärfe der Kennung (Charakteristik) eines Leuchtfeuers hängt aber sein Nutzen für den Seefahrer ab, da Verwechselungen von Leuchtfeuern die gefährlichsten Strandungen herbeiführen. Um die Entwickelung der Blitzfeuer hat sich der Direktor des französischen Leuchtfeuerwesens, Bourdelles, sehr verdient gemacht, wie überhaupt seit Jahrzehnten die Küstenbeleuchtung in Frankreich vorbildlich für alle andern Länder ist. Bourdelles hat zuerst optische Leuchtfeuerapparate mit sehr großer Umdrehungsgeschwindigkeit hergestellt, derart, daß er sehr lichtstarke Blitze von 1/10 Sekunde Dauer erzielte. Um den schweren optischen Apparat leicht drehbar zu machen und den Drehzapfen zu entlasten, ist unter der Drehscheibe des Apparats ein ringförmiger Schwimmer (hohler Luftkasten) angebracht, der in einen mit Quecksilber gefüllten Trog eintaucht. Schwimmer und Trog sind aus Gußeisen und passen genau ineinander, zwischen den Wänden bleibt nur 5 mm Spielraum, so daß nur wenig Quecksilber zur Füllung des Troges nötig ist. Der optische Zwillingsapparat (Tafel II, Fig. 1) des Eckmühl-Leuchtfeuers hat auf gemeinschaftlicher Drehscheibe zwei vierfache Linsenapparate (»optique accouplée«), bei dem in jedem optischen Tambour vier Linsen im Achsenwinkel von 90° zueinander stehen. Die Fokaldistanz jedes dieser beiden Vierfächerapparate beträgt 30 cm, der Durchmesser der ganzen Leuchtturmlaterne 4 m. Der Trog enthält 105 kg Quecksilber. Das Uhrwerk gibt der Drehscheibe eine Umdrehung in 20 Sekunden, also erfolgt alle 5 Sekunden ein Blitz (von etwa 1/13 Sekunde Dauer). Bei 16 mm Kohlendurchmesser und bei Wechselstrom von 100 Ampere und 45 Volt hat das Feuer 3 Mill. Carcel-Kerzen Lichtstärke. Das Feuer hat 24 Seemeilen Sichtweite, seine Blitze sind aber noch auf mehr als 50 Seemeilen Abstand vom L. (dessen Feuer selbst dann unter dem Horizont verschwunden ist) zu erkennen. Tafel II, Fig. 3, zeigt ein von Julius Pintsch (Berlin) erbautes großes Leuchtfeuer mit zwei dioptrischen Scheinwerferlinsen von 2,2 m Durchmesser, das bei 40 km Sichtweite alle 5 Sekunden einen Blitz von 0,2 Sekunden Dauer zeigt; die Drehscheibe schwimmt auch auf Quecksilber. Als Lichtquelle dient Auersches Gasglühlicht, gespeist mit Pintschschem Preßgas (komprimiertem Ölgas aus Braunkohlenteeröl oder Petroleumrückständen, s. Leuchtgas, S. 467 f.). Die ganze Optik, einschließlich der Drehscheibe und des Quecksilbertrogs, ruht auf vier Säulen, unter denen das Drehwerk angeordnet ist. Je ein Ölbehälter für die Lampe ist auf jeder Seite der Linse angebracht. Eine ganz eigenartige Einrichtung hat Peck für das neue Drehfeuer von Helgoland mit bestem Erfolg verwendet; drei Schuckertsche elektrische Scheinwerfer mit Glasparabolspiegel und ganz ohne Fresnellinsen (Tafel II, Fig. 2, u. Textfig., S. 476) sind im Winkel von 120° zueinander auf gemeinsamer Drehscheibe befestigt, die wie die französischen Apparate auf Quecksilber schwimmt, zugleich aber eine Kugellagerung hat, die nur zur Innehaltung der wagerechten Lage der Drehscheibe dient. Die Kohlenstäbe der Scheinwerferlampen liegen wagerecht, der Krater der positiven Kohle muß stets genau im Brennpunkt des Parabolspiegels stehen. Man ist also dabei wieder auf das rein katoptrische System zurückgekommen, weil dieses nach verschiedenen Versuchen dem Fresnelschen Linsensystem gleichwertig, vielleicht sogar hinsichtlich des geringern Lichtverlustes überlegen ist. Auf einer obern Drehscheibe steht noch ein Aushilfsscheinwerfer, der in wenigen Sekunden in Betrieb gesetzt werden kann, wenn an den untern Scheinwerfern etwas nicht in Ordnung ist. Die Scheinwerfer haben 25 cm Brennweite und brennen mit 34 Ampere und 45 Volt Gleichstrom; Lichtstärke bis zu 42,7 Mill. Normalkerzen. Die Hauptdrehscheibe macht vier Umdrehungen in der Minute; das Feuer zeigt alle 5 Sekunden einen Blitz von etwa 1/10 Sekunde Dauer und ist bei 4 m Augenhöhe und Hochwasser 23 Seemeilen weit sichtbar, aber seine Blitze wurden schon in Büsum, in 64 km Abstand vom Feuer, beobachtet. Das Nachtbild des Feuers zeigt Tafel II, Fig. 4: Neuer Leuchtturm auf Helgoland mit Drehfeuer.

Um die Leuchtfeuer einer Küstenstrecke genau voneinander unterscheiden zu können, gibt man ihren Lichterscheinungen verschiedenartige Kennzeichnung durch Verdunkelungen, Änderungen der Lichtstärke oder Wechsel der Farbe (meist weiß, gelegentlich rot, seltener grün, sehr selten auch blau oder orangefarbig). In Frankreich und neuerdings auch in Deutschland ist die Küstenbeleuchtung nach bestimmten Grundsätzen geregelt. Für die wichtigsten Ansteuerungspunkte der Küste, wo Feuer größter Sichtweite nötig sind, wählt man nur noch weiße Blitz- oder Blinkfeuer, die aus längerer Dunkelheit nur kurz und sehr hell aufleuchten; dabei nennt man Blitz das Aufblinken von weniger als 2 Sekunden Dauer. Jedes Blitzfeuer

kann in gewissen Zeitabschnitten (von 5—60 Sekunden) Einzelblitze oder Gruppen von 2, 3 oder 4 Blitzen in rascher Folge zeigen. Für ein Leitfeuer, das durch Sektoren verschiedener Kennung (Leit- und Warnungssektoren) ein Fahrwasser zwischen Untiefen oder eine Hafeneinfahrt bezeichnet, wählt man weiße Feuer (von gleichbleibender Stärke) für die Leitsektoren; für die Warnungssektoren wählt



Aufriß der Optik (nach Peck) des neuen elektrischen Schnellblinkfeuers von Helgoland.

man grüne und rote Festfeuer oder Blitzfeuer, und zwar grün oder ungerade Blitzzahl an Steuerbordseite (für einsteuernde Schiffe) des Fahrwassers und rot oder gerade Blitzzahl an der Backbordseite. Für Richtfeuer, d.h. Leuchtfeuer, die zu zweien oder dreien durch Deckpeilungen (in einer Linie) ein Fahrwasser oder eine Hafeneinfahrt bezeichnen, wählt man als Oberfeuer weiße Festfeuer, als Unterfeuer unterbrochene Feuer mit Einzelunterbrechungen (Verdunkelungen) oder Wechselfeuer mit Einzelwechseln (abwechselnd weißes und rotes Licht). Quermarkenfeuer meist mit farbigen Sektoren als Festfeuer dienen dazu, in engen Fahrwassern die Grenzen des nutzbaren Bereichs von Richt- und Leitfeuern zu bezeichnen. Außer den bisher genannten Leuchtfeuerkennungen kommen auch Festfeuer mit Blinken und Mischfeuer vor; zu letztern rechnen alle bisher nicht aufgeführten, aus verschiedenen vorübergehenden Lichterscheinungen und Farben gebildeten Kennungen, z. B. weiße Scheine abwechselnd mit roten, dazwischen Verdunkelungen; helle Blinke aus schwachem Licht abwechselnd mit weißen Scheinen. Mischfeuer werden neuerdings nur in seltenen Fällen eingerichtet, nur wenn die erforderliche Abwechselung zwischen nahe liegenden Feuern anders nicht erreicht werden kann.

Auf Feuerschiffen (s. d.) verwendet man meist einen Kranz von Petroleumlampen, die in einem festen Gestell rings um den Mast herum brennen und mit katadioptrischen Apparaten (Metallreflektoren und Fresnellinsen) versehen sind; neuerdings erhalten viele Feuerschiffe statt der Masten Fettgas-Leuchtbaken von Julius Pintsch, die stellenweise nach Art der Leuchttonnen (s. d.) ganz ohne Bedienungsmannschaft verankert (besonders in Frankreich üblich) und nur in bestimmten Zeitabständen nachgesehen und mit neuem Brennstoff versehen werden.

Leuchtfeuer werden schon von Homer erwähnt («Odyssee» X, 28; «Ilias» XVIII, 207, u. XIX, 375). Zu den sieben Wunderwerken der Alten Welt gehörte der auf Befehl des Ptolemäos Soter errichtete L. auf der Insel Pharos bei Alexandria. Dieser angeblich mit einem Aufwand von 800 Talenten (= 4 Mill. Mk.) erbaute und 283 v. Chr. vollendete L., nach dessen Standort später alle Leuchttürme benannt wurden, kann 110 oder 70 m hoch gewesen sein und hat sich bis etwa 1330 n. Chr. erhalten. Viele Medaillen und Reliefs aus der römischen Kaiserzeit zeigen antike Leuchttürme; von allen ist nur der Herkulesturm in Coruña heute noch erhalten und als L. im Gebrauch. Der von Caligula erbaute L. in Boulogne, später tour d'ordre genannt, stürzte 1640 oder 1644 ein; Karl d. Gr. hat diesen Turm noch als Feuerturm benutzt. Der erste Cordouan-L. in der Girondenmündung wurde vom Schwarzen Prinzen um 1365 erbaut; der jetzige Prachtbau dieses Turmes wurde 1584—1611 von den Architekten Louis de Foix und Fr. Boucher erbaut. Der älteste L. der Ostsee wurde um 1200 zu Falsterboe angezündet; der L. in Travemünde ist vielleicht ebenso alt. Auf Neuwerk an der Elbemündung hat Hamburg schon 1286 ein ständiges Leuchtfeuer eingerichtet. Seit mehr als 300 Jahren befinden sich Leuchttürme auf Wangeroog und auf Skagen. Der Turm von Eddystone, 1696 errichtet, bestand zuerst aus Holz und war mit Eisenstangen befestigt; ein Sturm verschlang 1703 das Gebäude; ein 1706—1708 errichteter Turm verbrannte 1755. Der dritte Turm wurde von Smeaton erbaut und hat mit seiner verjüngten Form als Modell für andre Leuchttürme gedient. Douglas erbaute 1882 auf der Klippe daneben einen größern und stärkern Turm, weil die Klippe des alten Turmes unterwaschen war. Ein deutscher L., der bei weit ins Meer vorgeschobener Lage auf weichem Meeresboden aufgebaut ist, ist der L. auf Rotersand, ungefähr in der Mitte zwischen Bremerhaven und Helgoland (Tafel I, Fig. 1 u. 2). Der L. ruht auf einem eisernen Caisson von 30 m Höhe, 11 m Breite und 14 m Länge, das 22 m unter Niedrigwasser versenkt und mit Beton und Mauerwerk ausgefüllt ist; er ist 10 m in den Sandboden eingelassen und durch eine Faschinenpackung und Steinschüttung gesichert. Der Turm hat 34,5 m Höhe über Niedrigwasser und ist in vier Stockwerke geteilt, über denen sich die kuppelförmige Laterne mit dem Leuchtapparat erhebt. Das Hauptfeuer zeigt nach See wie nach der Landseite nur über einen kleinen Sektor leuchtend den Schiffen den Weg zum Turm und von da in die Weser; neben jedem Sektor dieses Festfeuers liegt ein Blitzfeuer. Um die Nähe des Leuchtturms oder den Punkt der Richtungsänderung den Schiffen kenntlich zu machen, ist unter den festen Sektoren in dem Ausguckerkern noch je ein Feuer von nur 2,5 Seemeilen Sichtweite und im Treppenerker noch ein Festfeuer zur Beleuchtung des Raumes zwischen Helgoland und der Elbemündung. Vgl. Stevenson, Die Illumination der Leuchttürme (deutsch von Nehls, Hannov. 1877); Allard, Les Phares; histoire, construction, éclairage (Par. 1889); Veitmeyer, Leuchtfeuer und Leuchtapparate (Münch. 1900); Pintsch, Prachtkatalog der schwimmenden und festen Seezeichen (Berl. 1900); Krell, Das Schnellblinkfeuer auf Helgoland («Elektrotechnische Zeitschrift», 1903); «Grundsätze für Leuchtfeuer und Nebelsignale der deutschen Küsten» (Reichsmarineamt, Berl. 1904); Peck, Organisation, Entwickelung und Fortschritte des französischen Leuchtfeuerwesens («Marine-Rundschau», 1896 u. 1899); Adler, Der Pharos von Alexandria (Berl. 1901).

Leuchtwert, s. Leuchtstoffe, S. 473.

Leuchtzirpen (Fulgoridae), Familie aus der Ordnung der Halbflügler, s. Zikaden; Leuchtzirpe auch soviel wie Laternenträger (s. d.).

Leucin (Aposepedin, Amidokapronsäure) $C_6H_{13}NO_2$ oder $CH_3.(CH_2)_3.CHNH_2.COOH$ findet sich sehr verbreitet im tierischen Organismus, in Milz, Thymus-, Schilddrüse, in Lymphdrüsen, am reichlichsten in der Bauchspeicheldrüse und unter krankhaften Verhältnissen in Leber, Blut, Eiter, Harn. Es entsteht bei Fäulnis von Leim und eiweißartigen Stoffen (daher im alten Käse), bei Behandlung dieser Stoffe und des Horngewebes mit Schwefelsäure oder kaustischen Alkalien, bei der Verdauung der Eiweißkörper im Dünndarm. Es bildet farb- und geruchlose, glänzende Kristalle, die sich fettig anfühlen, löst sich in Wasser, wenig in Alkohol, nicht in Äther, schmilzt bei 170° und sublimiert bei vorsichtigem Erhitzen. L. verbindet sich mit Säuren und Basen, gibt mit salpetriger Säure Leucinsäure (Oxykapronsäure) $CH_3.(CH_2)_3.CHOH.COOH$, die bei 73° schmilzt, und zerfällt bei Behandlung mit schmelzendem Kalihydrat in Ammoniak, Kohlensäure und Baldriansäure. Ein aus Konglutin, der Globulinsubstanz der Lupinen, dargestelltes L. polarisiert nach links, sein salzsaures Salz nach rechts. Beim Erhitzen mit Barytwasser wird dieses L. inaktiv wie das synthetisch dargestellte L., das Amidoisokapronsäure $(CH_3)_2.CH.CH_2.CH(NH_2)COOH$ ist. Diese beiden Leucine geben mit salpetriger Säure Oxyisokapronsäure $(CH_3)_2.CH.CH_2.CH(OH).COOH$. Bei Einwirkung des Schim-

melpilzes Penicillium glaucum wird das inaktive L. in rechts drehendes L. verwandelt, dessen salzsaures Salz nach links polarisiert.

Leucippus, Philosoph, s. Leukippos.

Leuciscus, der Rohrkarpfen.

Leucit (Amphigen), Mineral, Kaliumaluminiumsilikat $K_2Al_2Si_4O_{12}$, findet sich gewöhnlich in ringsum ausgebildeten, eingewachsenen Kristallen, selten aufgewachsen oder in körnigen Aggregaten, ist lichtgrau, auch gelblich- und rötlichweiß, glasglänzend, halbdurchsichtig bis kantendurchscheinend, Härte 5,5—6, spez. Gew. 2,5. Die Kristalle zeigen zwar die Form des regulären Ikositetraeders (Leucitoeder), bestehen aber aus mikroskopisch feinen, sich durchkreuzenden, polysynthetisch verzwillingten Lamellen, die Doppelbrechung zeigen. Erst bei Erwärmung auf 265° werden die Kristalle, wie man an durchsichtigen Platten nachweisen kann, isotrop und regulär; beim Erkalten stellen sich Doppelbrechung und Zwillingsbau wieder ein. L. verwittert leicht zu Kaolin; natriumhaltige Lösungen wandeln ihn in Analcim um. Der L. ist beschränkt auf Eruptivgesteine, zumal auf jungvulkanische, tertiäre und rezente; er findet sich als wesentlicher, wenn auch öfters mikroskopischer Gemengteil von Leucitbasalt, Leucittrachyt und Leucitphonolith (Leucitophyr), besonders ausgezeichnet in den Vesuvlaven, im Albanergebirge, bei Rocca Monfina (Kristalle von 9 cm Durchmesser), Rieden am Laacher See, am Kaiserstuhl, bei Oberwiesenthal im Erzgebirge (Kristalle von 4 cm Durchmesser, in Feldspat und Kaliglimmer umgewandelt), in den Leucit-Hills in Wyoming (Nordamerika). In manchen vesuvischen Auswurfsblöcken kommen als Seltenheit aufgewachsene Leucitkristalle mit glänzenden Flächen vor, die durch Sublimation entstanden sind.

Leucitbasalt, Leucitbasanit *rc.*, Leucit führende Basaltgesteine, s. Basalte.

Leucitit, Gestein aus der Gruppe der Basalte (s. d.).

Leucitoëder (Leucitoid), das am Leucit gewöhnlich auftretende Ikositetraeder, s. Kristall, S. 703.

Leucitophyr, Leucitphonolith, Leucittrachyt, Gesteine aus der Gruppe des Phonoliths (s. d.).

Leucitsyenit, Gestein, s. Syenit.

Leucitsyenitporphyr, Gestein, s. Syenitporphyr.

Leucittephrit, Gestein, s. Basalte.

Leucittuff, klastisches Gestein mit Leucitkristallen, s. Basalte.

Leuck., bei Tiernamen Abkürzung für Friedrich Siegmund Leuckart (geb. 1764 in Helmstedt, gest. 1843 als Professor der Zoologie in Freiburg; schrieb über Helminthen [Heidelb. 1827] und »Zoologische Bruchstücke«, Helmstedt, Stuttg. u. Freiburg 1820—1842, 3 Hefte), und für Rudolf Leuckart (s. d.), Neffen des vorigen.

Leuckart, Rudolf, Zoolog, geb. 7. Okt. 1822 in Helmstedt, gest. 6. Febr. 1898 in Leipzig, studierte seit 1842 in Göttingen und ward noch während seiner Studienzeit von Rudolf Wagner mit der Fortsetzung von dessen Vorträgen über allgemeine Naturgeschichte und mit der Vollendung seines Lehrbuches der Zootomie (2. Aufl., Leipz. 1843—47, 2 Bde.) betraut. 1847 habilitierte er sich als Privatdozent in Göttingen, ging 1850 als außerordentlicher Professor der Zoologie nach Gießen, erhielt hier 1855 die ordentliche Professur und ward 1869 Professor der Zoologie und Zootomie in Leipzig. Leuckarts wissenschaftliche Arbeiten beziehen sich besonders auf die Erforschung des Lebens, des Baues und Werdens, auf die anatomisch-physiologische Analyse der Tiere und vor allen der niedern Tiere. Er wies mit Frey das Vorhandensein zweier wesentlich verschiedener Organisationsstufen innerhalb der Zoophyten nach und trennte sie in die beiden Gruppen der Cölenteraten und Echinodermen; auf Grund seiner Arbeiten über die Organisationsverhältnisse der Siphonophoren gelangte er im Anschluß an das zuerst von Milne-Edwards ausgesprochene Prinzip der Arbeitsteilung zu der Lehre vom Polymorphismus, und durch seine Untersuchungen über die Mikropyle der Insekteneier (1855) und die Parthenogenesis der Insekten (1858), die Fortpflanzung der Rindenläuse (1862) und der viviparen Fliegenlarven (1865) trug er wesentlich zur Reform der Lehre von der Zeugung bei. Er fand zuerst eine richtige Deutung der Organisation der Schwämme und stellte ihre Beziehungen zu den Cölenteraten fest. Die Lebensgeschichte der Eingeweidewürmer (besonders der Trichinen, Blasenwürmer, Pentastomen, Kratzer, Rundwürmer, Leberegel) klärte er durch zahlreiche, zum Teil sehr mühevolle Experimente auf. Er schrieb: »Beiträge zur Kenntnis wirbelloser Tiere« (mit Frey, Braunschw. 1847); »Über die Morphologie und Verwandtschaftsverhältnisse der wirbellosen Tiere« (das. 1848); »Über den Polymorphismus der Individuen oder die Erscheinungen der Arbeitsteilung in der Natur« (Gießen 1851); »Zoologische Untersuchungen« (das. 1853—1854, 3 Hefte); »Vergleichende Anatomie und Physiologie« (mit Bergmann, Stuttg. 1852); »Die Fortpflanzung und Entwickelung der Pupiparen« (Halle 1857); »Zur Kenntnis des Generationswechsels und der Parthenogenesis bei den Insekten« (Frankf. 1858); »Untersuchungen über Trichina spiralis« (Leipz. 1860, 2. Aufl. 1866); »Die Blasenbandwürmer und ihre Entwickelung« (Gieß. 1856); »Die Parasiten des Menschen und die von ihnen herrührenden Krankheiten« (Leipz. 1863—76, 2 Bde.; 2. Aufl., beendet von Brandes, 1879—1901). Für das »Handbuch der gesamten Augenheilkunde« von Gräfe und Sämisch lieferte er eine eingehende Darstellung der vergleichenden Anatomie des Auges. 1857—79 schrieb er: »Berichte über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niedern Tiere« für das »Archiv für Naturgeschichte«, auch gab er »Die Anatomie der Biene« (Kassel 1885, Wandtafel) und (mit Nitsche) »Zoologische Wandtafeln zum Gebrauch an Universitäten und Schulen« (das. 1877—91) heraus.

Leucochloridium paradoxum, der verzweigte, in der Bernsteinschnecke lebende und sich in dem ganzen Körper verbreitende Keimschlauch (s. Leberegel und Plattwürmer) von Distomum macrostomum.

Leucocrotta, s. Fabeltiere.

Leucojum *L.* (Knotenblume), Gattung der Amaryllidazeen, niedrige Zwiebelgewächse, mit grundständigen, linealen Blättern, nackten Schäften, einzelne oder mehrere aus einer Scheide hervorkommende weiße oder rosarote Blüten tragend. Die glockenförmig sich zusammen neigenden Blumenblätter sind an der Spitze grün oder gelb. Die Kapsel ist fleischig, birnförmig. Neun Arten, namentlich in Spanien, Mauritanien, Algerien und auf Korsika. L. vernum *L.* (großes Schneeglöckchen, Frühlingsknotenblume, Schneelilie, Märzglöckchen, Sommertürchen), in Mittel- und Südeuropa, in feuchten Laubwäldern, blüht oft schon im Februar, hat eine länglichrunde Zwiebel, 3—5 gleichbreite, stumpfe Blätter und eine überhängende weiße, grün gespitzte Blume an der Spitze des ein-, selten zweiblütigen

Schaftes. Wird als Zierpflanze kultiviert, auch getrieben. L. aestivum *L.* (Sommerknotenblume), größer als die vorige, findet sich ostwärts bis Kleinasien, blüht vom Mai bis Juli und ist eine gute Rabattenpflanze.

Leuconostoc, s. Froschlaichgärung.

Leucotĭci, soviel wie Albinos.

Leudes (altdeutsch, »Leute«, auch Homines franci), bei den Franken die größern Vasallen; mitunter auch in der Bedeutung von Untertanen fränkischen Stammes gebraucht.

Leuga, s. Leuca.

Leuk (franz. Loèche-la-Ville), Flecken und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Wallis, 2 km von der Station L. an der Simplonbahn, 795 m ü. M., mit (1900) 1752 meist kath. Einwohnern. Von hier führt eine Straße in 3 Stunden durch den wildromantischen Dalaschlund nach Bad-L. (Loèche-les Bains), dem am Weg über die Gemmi in finsterm Bergkessel 1411 m ü. M. gelegenen Badeort mit 570 deutsch redenden, kath. Einwohnern. 22 heiße Gipsquellen treten hier zutage und liefern täglich fast 3 Mill. Lit. Wasser. Die heißeste und stärkste ist die Lorenzquelle (51°), welche die meisten Bäder versorgt und vor dem Gebrauch vorerst die ganze Nacht zum Abkühlen stehen gelassen wird; dann das Goldbrünnlein, die Brechquelle (41,5°), die Heilbadquelle (48,74°) u. a. Das Wasser ist klar, von einem bittersalzigen Geschmack und geruchlos. Hauptbestandteile der Quellen sind: Sulfate des Calciums, Magnesiums ꝛc., kohlensaure Magnesia, kohlensaures Eisenoxydul, etwas Kochsalz, Bittersalz ꝛc. Besonders wirksam sind sie gegen Krankheiten des Magens und der Verdauungswege, gegen gastrische und chronische Hautkrankheiten. Das Klima ist rauh und veränderlich (Mitteltemperatur Juli 13°, August 12,7°). Der Ort wurde wiederholt (1518, 1719, 1756 und 1767) durch Lawinen zerstört; dieser Gefahr hat man neuerdings durch Schutzbauten vorgebeugt. Vgl. Brunner, Das Leukerbad (5. Aufl., Basel 1887); Wolf, Lötschen und Leukerbad (Zürich 1886); v. Werra, Der Kurort Leukerbad (Wien 1886).

Leukadischer Fels, s. Leukas.

Leukämie (griech., Leuchämie, Leukocythämie, Weißblütigkeit), eine 1845 von Virchow entdeckte Krankheit, bei der die Zahl der farblosen Blutkörperchen beträchtlich vermehrt, die absolute Anzahl der roten Blutkörperchen fast stets vermindert ist. Enthält das normale Blut auf 350 rote 1 farbloses, so verändert sich dies Verhältnis in 50 : 1 bis 10 : 1, ja 3 : 1 bei der L. Die L. kann von einem Leiden der Milz, der Lymphdrüsen und des Knochenmarks herrühren, und man unterscheidet deshalb die liënale, die lymphatische und die myelogene L. Die Veränderungen, die bei der liënalen Form die Milz, bei der lymphatischen die Lymphdrüsen, bei der myelogenen das Knochenmark erleiden, bestehen vorzugsweise in einer Vergrößerung der genannten Organe, bez. in einer Vermehrung ihrer (normalen) zelligen Elemente, die in die Blutmasse übergeführt werden und hier als weiße Blutkörperchen erscheinen. Normalerweise bilden sich letztere zu roten Blutkörperchen um; bei der L. tritt aber eine solche Umwandlung nur in sehr beschränktem Grade ein. Genaueres über die Blutbeschaffenheit bei L. s. Text zur Tafel »Blut und Blutbewegung«. Die Ursachen der L. sind unbekannt. Man will zwar neuerdings einen die L. erregenden Parasiten (Protozoen in den weißen Blutkörperchen) gefunden haben; jedoch begegnet dieser Befund starken Zweifeln. Die L. ist selten, sie betrifft das männliche Geschlecht häufiger als das weibliche und kommt meist nur im mittlern Lebensalter vor. Die ersten Zeichen der L. sind gewöhnlich Anschwellung des Leibes und ein Gefühl von Druck und Vollsein in der Gegend der linken untern Rippen, als Folge der Vergrößerung der Milz. Die Milzschwellung entwickelt sich schmerzlos und unbemerkt oder in einzelnen Absätzen, während die Milzgegend schmerzhaft ist und die Kranken Fiebererscheinungen darbieten. In ähnlicher Weise pflegen bei der lymphatischen Form die Anschwellungen der Lymphdrüsen am Hals, in der Achselhöhle, in der Schenkelbeuge, die sich allmählich oder stoßweise entwickeln, bei der myelogenen Form Erscheinungen schmerzhafter Knochenmarkentzündung zuerst auf das Übel aufmerksam zu machen. Je ärmer das Blut an roten, je reicher es an weißen Körperchen wird, um so mehr bekommt auch der Kranke ein bleiches und kachektisches Ansehen und um so mehr wird die Atmung erschwert, da ja die roten Blutkörperchen den Gasaustausch vermitteln. Manchmal bekommen die Kranken wiederholte Blutungen aus der Nase, dem Darmkanal oder in die Gewebe des Körpers. Dann sterben sie ziemlich schnell unter den Zeichen der Erschöpfung. In andern Fällen nimmt die Krankheit einen sehr langwierigen, selbst jahrelangen Verlauf. Gegen Ende des Lebens stellt sich häufig Wassersucht ein. Der Tod erfolgt durch allmähliche Erschöpfung. Selten ist die akute, in wenigen Wochen verlaufende Form der L. Das Blut von solchen, die an L. starben, sieht in hochgradigen Fällen weißlich oder hell graurot, zuweilen völlig eiterähnlich aus. Die Milz ist 6—10mal und noch größer als im normalen Zustand, wiegt 3—4 kg und darüber. Die Lymphdrüsen bilden bei der lymphatischen L. oft kolossale Geschwülste. Von den im Innern des Körpers gelegenen Drüsen findet man besonders die Gekrös- und Lendendrüsen, von den äußerlich gelegenen die Nacken-, Achsel- und Leistendrüsen geschwollen. Bei der myelogenen L. findet man das Mark der afizierten Knochen von himbeerroter, seltener grünlichgelber Farbe und von der Konsistenz eines zähen, schleimigen Eiters. Die L. galt bisher als unheilbar, wenn auch vorübergehende Besserungen von selbst oder bei Behandlung mit Arsenik, Chinin und Eisen vorkamen. Neuerdings hat man durch länger fortgesetzte Behandlung mit Röntgenstrahlen auffallende Besserungen bei vielen, wenn auch nicht bei allen behandelten Fällen beobachtet. Bestrahlung der Milz, der Leber, der Lymphdrüsen und der Knochen führt zu einer oft sehr starken Verringerung der weißen Blutzellen, meist unter wesentlicher Besserung der Blutarmut und des Ernährungszustandes, die Milzschwellung nimmt ganz oder teilweise ab, und in manchen Fällen schien eine fast völlige Gesundung erzielt zu sein. Ob es sich dabei um Dauererfolge handelt, ist freilich noch nicht sicher. Die mehrmals versuchte Entfernung der Milz hat stets den sofortigen Tod zur Folge gehabt. Vgl. Virchow, Gesammelte Abhandlungen (2. Aufl., Berl. 1862); Mosler, Die Pathologie und Therapie der L. (das. 1872); Englisch, Zur Lehre der medullaren L. (Wien 1877); Löwit, Die L. als Protozoeninfektion (Wiesbad. 1900).

Leukas (jetzt Levkas; ital. Santa Maura), die nördlichste der mittlern Jonischen Inseln (s. Karte »Griechenland«), vom Festland nur durch eine 600 m breite und so seichte Meerenge (stellenweise bloß 1 m tief) getrennt, daß ihre Versandung behufs Aufrechterhaltung der Schiffbarkeit stets von neuem durch Menschenhand (durch die Korinther im 7. Jahrh.

v. Chr., Römer, Venezianer und Engländer) beseitigt werden mußte. L. ist ungefähr 36 km lang, bis zu 15 km breit, hat bei dreieckiger Gestalt einen Flächeninhalt von 287 qkm und ist erfüllt von Bergen aus Kalkstein, dem sie ihren Namen (»die Weiße«), aber auch ihre Wasserarmut verdankt; sie erhebt sich im Stavrotas (Eliasberg) bis zu 1141 m Höhe und endigt, dem offenen Meer einen überaus steilen Absturz zukehrend, mit dem schroffen Vorgebirge Dukato (von den Alten Leukatas, auch Leukadischer Fels genannt), auf dem sich noch überreste eines Apollontempels befinden, und von dem im Altertum Verbrecher ins Meer gestürzt wurden. Auch die Königin Artemisia (s. d. 1) von Halikarnassos und die Dichterin Sappho fanden nach der Sage durch einen Sprung vom Leukadischen Felsen, dem man die Kraft der Heilung von Liebesqualen zuschrieb, den Tod. L. besteht vorwiegend aus einem fruchtbaren Hügelland mit Olivenhainen und Weingärten. Nur der nordöstliche Teil ist eben; dort lag die alte Stadt L., 2 km südlich von der heutigen, im 3. Jahrh. v. Chr. Bundeshauptstadt der Akarnanen. Die Insel hat nur einen nie versiegenden Bach, den von Vasiliki, dagegen viele gute Quellen und ein angenehmes Klima, wird aber öfters durch Erdbeben heimgesucht. Die Bevölkerung, (1896) 29,892 Seelen (meist Griechen), treibt Ackerbau, Ziegen- und Schafzucht und Handel mit den Landesprodukten (Korinthen, Öl und Wein). Die Insel bildet mit Ithaka den griechischen Nomos Leukas. Die gleichnamige Hauptstadt (früher Hamaxiki genannt), an der Nordspitze, hat 2 Zitadellen, 2 Ankerplätze und (1896) 5868, als Gemeinde 8483 Einw.; Sitz eines Bischofs. 1825 ward sie durch ein Erdbeben fast ganz zerstört. In L. will Dörpfeld (»Leukas«, Athen 1905) das Homersche Ithaka wiedererkennen (vgl. Michael, Die Heimat des Odysseus, Jauer 1905). L. wurde 1684 von dem venezianischen Dogen Morosini erobert und blieb in Venedigs Besitz, bis 1800 die Republik der Jonischen Inseln gebildet wurde und diese 1864 an Griechenland kamen. Vgl. Partsch, Die Insel L. (Ergänzungsheft 95 zu »Petermanns Mitteilungen«, [Gotha 1890).

Leukäthiopie, s. Albinos.

Leuke, s. Aussatz.

Leuke, Insel, s. Schlangeninsel.

Leuker (Leuci), kelt. Volk in der südlichen Gallia belgica, im jetzigen Lothringen zwischen Marne und Mosel, mit der Hauptstadt Tullum (Toul).

Leukippe, Tochter des Minyas, zerriß mit ihren Schwestern Alkithoë und Arsippe (Aristippe, Arsinoë), von Dionysos, den sie nicht als Gott verehren wollten, ihren Sohn Hippasos, worauf sie Hermes in Nachtvögel verwandelte.

Leukippiden, im griech. Mythus die beiden Töchter des Leukippos, Hilaeira und Phöbe, Gemahlinnen der Dioskuren (s. d.).

Leukippos, griech. Philosoph, aus Abdera (?) gebürtig, lebte etwa 500 v. Chr. Er gilt als Begründer des atomistischen Systems (s. Atomismus), das sein Schüler Demokritos (s. d.) weiter ausbildete. Wieviel in der atomistischen Lehre Demokrits von ihm herrührt, läßt sich nicht ausmachen. Wahrscheinlich hat er eine Schrift »Diakosmos« verfaßt, die zeitig als demokritisch angesehen wurde.

Leukobasen, s. Leukoverbindungen.

Leukocyten, soviel wie farblose Blutkörperchen, s. Blut, S. 80 f.

Leukocythämie, s. Leukämie.

Leukocytōse (griech.), eine vorübergehende Vermehrung der farblosen Blutkörper. Tritt diese Vermehrung dauernd und stärker auf, so bezeichnet man dies als Leukämie (s. d.). Gegenüber dem normalen Verhältnis von ca. 350 roten zu einem farblosen Blutkörper steigt dasselbe bei der L. bis auf die doppelte und dreifache Zahl der letztern. L. kommt normal bei der Verdauung vor, ferner bei starker körperlicher Arbeit, während der Schwangerschaft, bei Lungenentzündung u. schweren, mit Drüsenanschwellung einhergehenden Krankheiten. Die ihr zugrunde liegenden Vorgänge und ihre Bedeutung sind noch wenig bekannt. Da L. häufig dann auftritt, wenn sich im Organismus Eiter bildet, so kann die L. tiefliegende Entzündungsherde anzeigen und dadurch dem Arzt diagnostisch wertvoll sein (neuerdings bei Blinddarmentzündung).

Leukodérma (Leukodermie, griech.), soviel wie Albinismus.

Leukogēn, s. Schwefligsaures Natron.

Leukogranat, Mineral, s. Granat.

Leukolīn, soviel wie Chinolin.

Leukōma (griech.), s. Hornhautflecke.

Leukomaïne, durch den tierischen Stoffwechsel im lebenden Organismus gebildete Basen (zum Unterschied von den Pflanzenalkaloiden und den Ptomaïnen), wie Kreatinin, Carnin, Guanin, Sarkin, besonders die von Gautier aus frischem Rindfleisch dargestellten Basen Xanthokreatinin, Amphikreatin, Chrysokreatinin und Pseudoxanthin, die mehr oder weniger heftig auf das Nervensystem wirken und Ermüdung, Schlafsucht herbeiführen sollen, dann auch die giftigen Basen des Schlangengiftes.

Leukopathīe, s. Albinos.

Leukopenīe (griech.), abnorme Verminderung der weißen Blutkörperchen im Blut, kommt bei verschiedenen Krankheiten, namentlich beim Typhus, vor und kann zur Erkennung der Krankheiten wertvoll sein.

Leukophoron, s. Bolus.

Leukŏphrys (Leukophryēne), Beiname der Artemis als Stadtgöttin von Magnesia am Mäander.

Leukophyr (griech.), Gestein aus der Gruppe des Diabas (s. d.).

Leukoplakie (Psoriasis buccalis, Ichthyosis linguae), Bildung weißer Flecke und Schuppen auf der Schleimhaut der Wangen und der Zunge infolge abnormer Wucherung der obersten Epithelschicht. Die L. ist vielfach für eine Teilerscheinung der Syphilis gehalten worden, scheint jedoch auf örtlichen Reizungen zu beruhen, da sie fast ausschließlich bei Männern, namentlich starken Rauchern, vorkommt. Sie ist sehr hartnäckig, auch sind Quecksilberkuren ohne Erfolg. Zuweilen entwickelt sich aus der L. Zungenkrebs.

Leukoplasten (griech.), den Farbstoffträgern (Chloroplasten, Chromoplasten) homologe, farblose, körnige, durch Teilung sich vermehrende Inhaltsbestandteile mancher Pflanzenzellen. Sie treten häufig als Stärkebildner auf, in denen die durch die Assimilation in den Chlorophyllkörpern erzeugte Stärke vorübergehend in Körnchenform abgelagert wird (s. Pflanzenzelle).

Leukopyrīt, Mineral, s. Arsenikalkies.

Leukorrhöe, soviel wie Weißer Fluß (s. d.).

Leukosaphir, Edelstein, s. Korund, S. 519.

Leukoskop (griech.), ein von Helmholtz ersonnener Apparat zur genauern Erforschung der Farbenempfindungen.

Leukosyrer (»weiße Syrer«), Name, den die Griechen den assyrischen Kolonisten an der Südküste des Pontos Euxeinos und im nördlichen Kappadokien gaben zum Unterschied von den dunklern Syrern.

Leukothĕa (griech., »weiße Göttin«), im griech. Mythus die unter die Meeresgötter aufgenommene Ino (s. Athamas). Sie und ihr Sohn Melikertes-Palämon (s. d.) galten als Helfer bedrängter Seefahrer. So rettete L. den schiffbrüchigen Odysseus durch einen ihm zugeworfenen Schleier. Die Römer setzten sie der Mater Matuta gleich.

Leukotil, Mineral, s. Asbest.

Leukoverbindungen (Leukobasen), aus Triphenylmethanfarbstoffen, Methylenblau, Safranin, Indigo rc. durch Reduktion mit Zinnchlorür, Zink und Salzsäure oder mit Schwefelammonium erhaltene farblose Substanzen, die in der Regel durch Anlagerung von 2 Atomen Wasserstoff entstehen und sehr leicht durch Oxydation wieder in die Farbstoffe, aus denen sie entstanden sind, übergehen.

Leukoxēn, s. Titaneisenerz und Rutil.

Leuktra, im Altertum Ort in Böotien, südwestlich von Theben, berühmt durch den Sieg, den Epameinondas 371 v. Chr. über die Spartaner durch die sogen. schiefe Schlachtordnung gewann, indem er seinem linken Flügel eine Tiefe von 50 Mann gab und sich mit denselben auf den rechten Flügel der Spartaner warf. König Kleombrotos und 400 Spartiaten, außerdem 1000 Lakedämonier fielen in der Schlacht, die das Übergewicht der spartanischen Macht brach. Auf dem Felde von Parapungia sieht man noch einen Tumulus, der wahrscheinlich über den Leichen der dort gefallenen Lakedämonier errichtet wurde.

Leuma, s. Pferdestaupe.

Leumund (v. althochd. liumunt, »Ruf, Ruhm, Gerücht«, zu got. hliuma, Gehör, Ohr; fälschlich gedeutet als »Leute Mund«), der persönliche Ruf eines Menschen. Die Leumundserforschung ist namentlich in Untersuchungssachen von Wichtigkeit, da es für die Beurteilung der Schuldfrage oft und für die Frage der Strafzumessung immer darauf ankommt, ob ein Beschuldigter einen guten oder einen bösen L. hat; daher häufig Leumundszeugen vernommen und regelmäßig Leumundszeugnisse beigezogen werden. Vgl. übrigens auch § 255 der deutschen Strafprozeßordnung.

Leunis, Johannes, naturwissenschaftl. Schriftsteller, geb. 2. Juni 1802 in Mahlerten bei Hildesheim, gest. 30. April 1873 in Hildesheim, studierte Theologie und Philosophie, wurde 1824 Lehrer am Josephinum in Hildesheim, 1826 in Paderborn zum Priester geweiht und blieb bis zu seinem Tod als Vikar am Hildesheimer Dom tätig. 1905 wurde ihm in Hildesheim ein Denkmal (von Hartzer) errichtet. Er schrieb: »Synopsis der drei Naturreiche«, 1. Teil: Zoologie (Hannov. 1844; 3. Aufl. von Ludwig, 1883—86, 2 Bde.), 2. Teil: Botanik (das. 1847; 3. Aufl. von Frank, 1884—86, 3 Bde.); den 3. Teil: Mineralogie und Geognosie, bearbeitete Römer (das. 1853, 2. Aufl. von Senft, 1875—78). Diesem großen Werk reihen sich die »Schulnaturgeschichte« und der »Leitfaden« an, beide ebenfalls in 3 Abteilungen, die in zahlreichen Auflagen erschienen sind. Außerdem schrieb er: »Die Schlangen und besonders die der Umgegend Hildesheims« (Hildesh. 1869); »Nomenclator zoologicus« (Hannov. 1866). Vgl. Grube, Johannes L. (Hannov. 1876).

Leutehaus, s. Landwirtschaftliche Gebäude.

Leuteland, s. Deputat.

Leutenberg, Stadt und Luftkurort im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt (Oberherrschaft), im engen Tal der Sormitz, im Thüringer Walde, 302 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß (Friedensburg), Amtsgericht, Oberförsterei, eine Papier-, eine Holzstoff- und Kistenfabrik und eine Mineralwasser- und Likörfabrik, Obst- und Beerenweinkelterei, Mahl-, Säge- und Lohmühlen, Holz- und Lohehandel, bedeutende Viehmärkte und (1900) 1298 Einw. — L. wird schon 1326 als Stadt erwähnt. Die Kinder zweiter Ehe des Fürsten Friedrich Günter von Schwarzburg-Rudolstadt erhielten 1860 den Namen Prinzen von L.

Leutersdorf, 3 Dörfer in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Zittau: 1) Neu-L., mit evangelischer und kath. Kirche, Baumwollweberei und (1900) 521 Einw. — 2) Nieder-L., mit Station L. an der Staatsbahnlinie Eibau-Scheibe, mit mechanischer Baumwollweberei und (1900) 1272 Einw. — 3) Ober-L., mit mechanischer Baumwollweberei, Bleicherei, Färberei, Druckerei und Appretur, Webschützenfabrikation, Ziegelbrennerei und (1900) 1481 Einw. Dazu die Rittergüter Mittel-L. und Ober-L. I, II und III.

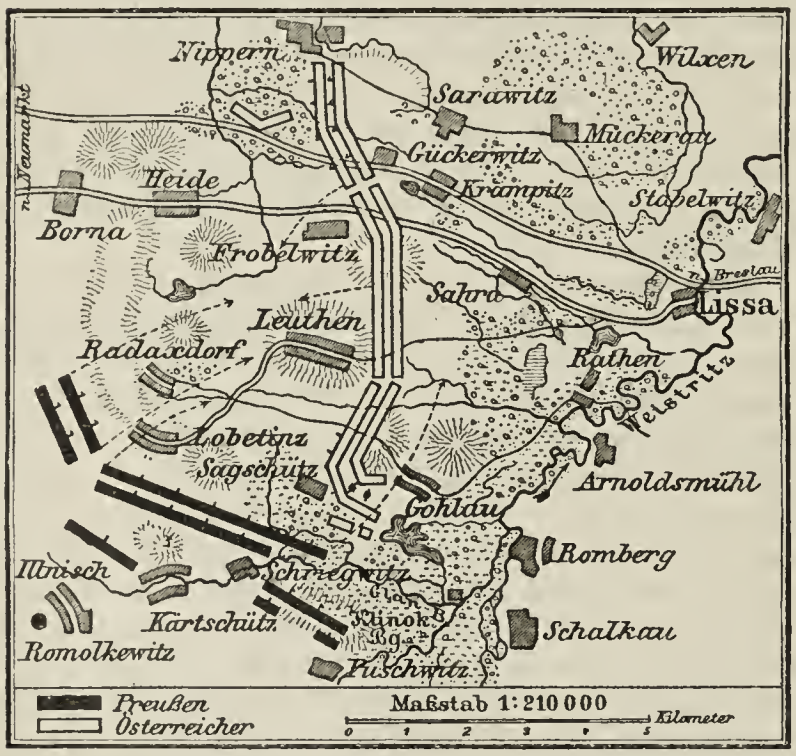
Leutershausen, Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Ansbach, an der Altmühl, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Schnelldorf-Furth i. W. und Ansbach-Bechhofen, 447 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, Dampf- und Sägemühlen, Dampfbrauerei, Viehzucht und (1900) 1443 meist evang. Einwohner. — Bei L. 14. April 1450 Sieg des Markgrafen Albrecht Achilles von Brandenburg über die Nürnberger.

Leuterung (fälschlich Läuterung), ein dem ältern sächsischen Prozeß eigentümliches Rechtsmittel, durch das Abänderung des Urteils in derselben Instanz gesucht ward, in der es gesprochen wurde. Das neue Prozeßrecht kennt diese L. nicht mehr.

Leutgeber heißen in Österreich und auch sonst die Weinproduzenten, die den Wein eigner Ernte nur aus eignen Kellern innerhalb ihrer eignen Behausung ausschenken. Die Berechtigung hierzu, das sogen. Leutgebrecht, beruht auf altem Herkommen. Verschieden hiervon ist der sogen. Buschenschank, die Berechtigung der Wein- und Obstgartenbesitzer, ihre Erzeugnisse zu gewissen Zeiten auszuschenken. Die Bezeichnung kommt davon her, daß durch Heraushängen eines Buschen von frischem Tannenreisig am Haus angedeutet wird, daß hier augenblicklich sogen. Hausschank stattfindet.

Leuthen, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Neumarkt, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Schloß, Spiritusbrennerei und (1900) 900 Einw., ist bekannt durch den glänzenden Sieg Friedrichs II. über die Österreicher 5. Dez. 1757. Nach dem Sieg bei Roßbach wollte der König in Schlesien dem Vorschreiten der Österreicher Halt gebieten. Trotz der Niederlage des Herzogs von Bevern und der Übergabe Breslaus verkündete er in einer Rede an seine Generale und Stabsoffiziere 3. Dez. in Parchwitz seinen festen Entschluß, die dreifache Übermacht des Feindes anzugreifen, wo er sie auch fände. Der König verfügte über 22,000 Mann zu Fuß, 12,000 Reiter und 167 Geschütze. Die österreichische Armee unter dem Prinzen Karl von Lothringen hatte den Befehl aus Wien erhalten, eine Schlacht zu liefern, verließ das befestigte Lager bei Breslau und erwartete bei Lissa vor der Weistritz den preußischen Angriff; gegen 90,000 Mann stark, darunter 58,000 Mann zu Fuß und 200 Geschütze, bildete sie eine fast 2 Stunden lange Schlachtlinie; das Zentrum stand unter Daun zwischen Frobelwitz und L., der rechte Flügel unter Lucchesi bis Nippern, der linke unter Nádasdy bis Sagschütz; hier sicherte ein Haken von 14 schweren Ge-

schützen vor jeder Überflügelung. Friedrich brach 5. Dez. in der fünften Morgenstunde auf, erkannte sofort in dem hoch gelegenen Sagschütz den entscheidenden Punkt und ließ seine Marschkolonnen, die bisher auf Frobelwitz vorgerückt waren und Lucchesi so besorgt gemacht hatten, daß er vom Zentrum und linken Flügel Verstärkung forderte und erhielt, in zwei Treffen rechts abschwenken und parallel den feindlichen Linien bis gegenüber dem äußersten linken Flügel des Feindes marschieren. Der Marsch blieb den Österreichern durch eine Hügelreihe verdeckt und, als sie ihn endlich bemerkten, hielten sie ihn für den Abzug nach Striegau. Vor Sagschütz angekommen, schwenkten die Treffen zur Schlachtordnung ein; Friedrich ließ den rechten Flügel zuerst angreifen, hielt die übrige Armee zurück und schob sie erst allmählich zur Unterstützung halb rechts (schräge Schlachtordnung). Wedell und Prinz Moritz auf dem äußersten rechten Flügel erstürmten um 1 Uhr im ersten Anlauf die Batterie bei Sagschütz; mit Hilfe der Reiterei ward



Kärtchen zur Schlacht bei Leuthen (5. Dezember 1757).

Nádasdy auf L. zurückgeworfen, wo er, vom Zentrum aus unterstützt, wieder Stellung nahm. Indes auch L. wurde von der preußischen Hauptmacht nach hartnäckiger Verteidigung erobert. Als die Österreicher sich hinter dem Dorfe von neuem in dichten Massen setzten und mit ihrem Geschützfeuer die Preußen zurückschreckten, hoffte der mit der Reiterei des rechten Flügels herbeigeeilte Lucchesi um 4 Uhr durch einen Angriff auf die scheinbar entblößte linke Flanke der Preußen das Schicksal des Tages zu wenden. Jedoch Driesen kam ihm zuvor und vernichtete durch einen ebenso unerwarteten wie unwiderstehlichen Stoß die Reiter Lucchesis, der selbst fiel. Ihre Flucht erzeugte unter dem Fußvolk einen panischen Schrecken: von der preußischen Kavallerie in der Flanke und im Rücken bedroht, warfen die Soldaten die Gewehre weg und retteten sich über die Brücken der Weistritz; was nicht floh, wurde gefangen genommen. Nur Nádasdy leitete den Rückzug des Restes seines Korps mit Umsicht; die übrige Armee löste sich in grenzenlose Unordnung auf. Auf preußischer Seite waren 200 Offiziere und 6300 Mann tot oder verwundet. Die Österreicher verloren 10,000 Mann an Toten und Verwundeten, 12,000 Gefangene, 51 Fahnen, 116 Kanonen. Die energische Verfolgung noch in der Nacht bis Lissa durch den König selbst, dann später durch Zieten und Fouqué vollendete die völlige Auflösung und entriß den Österreichern bis Ende des Jahres ganz Schlesien wieder mit Ausnahme von Schweidnitz. Eine 12 m hohe Säule mit der Statue der Viktoria auf der Höhe zwischen L. und Heidau erinnert an den Sieg der Preußen. Vgl. das Generalstabswerk »Die Kriege Friedrichs des Großen«, 2. Abt., 3. Teil: Der Siebenjährige Krieg, Bd. 6: Leuthen (Berl. 1904); Gerber, Die Schlacht bei L. (das. 1901).

Leuthold, Heinrich, deutscher Dichter, geb. 9. Aug. 1827 zu Wetzikon im Kanton Zürich, gest. 1. Juli 1879 in der Heilanstalt Burghölzli bei Zürich, widmete sich anfangs dem Studium der Rechte, begab sich aber, da er in seiner Heimat keine Anstellung fand, nach München, wo er dem Kreis der »Krokodile« (s. d., S. 728) angehörte. Er machte sich bekannt durch Beiträge zum »Münchener Dichterbuch« und durch Übersetzungen französischer Dichter, die er gemeinsam mit Geibel (»Fünf Bücher französischer Lyrik«, Stuttg. 1862) herausgab, erregte aber die Aufmerksamkeit weiterer Kreise erst durch seine »Gedichte« (Frauenf. 1879, 3. vermehrte Aufl. 1884), die ihn als einen bedeutenden Lyriker von tiefer Empfindung und seltener Formvollendung zeigten. Sie erschienen, von Freundeshand (Jakob Bächtold und Gottfried Keller) besorgt, als der Dichter bereits dem hoffnungslosen Wahnsinn verfallen war. Ganghofer porträtierte den Dichter in seinem Roman »Die Sünden der Väter« (Stuttg. 1886), P. Heyse gab von ihm in seinen »Jugenderinnerungen und Bekenntnissen« (Berl. 1900) eine scharfe Charakteristik. Vgl. A. W. Ernst, Heinrich L., ein Dichterporträt (2. Aufl., Hamb. 1893) und Neue Beiträge zu H. Leutholds Dichterporträt (das. 1897).

Leutkirch, Oberamtsstadt im württemb. Donaukreis, an der Eschach, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Herbertingen–Isny u. L.–Memmingen, 653 m ü. M., hat Reste alter Stadtmauern, eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Erziehungsanstalt für verwahrloste junge Mädchen, Amtsgericht, Forstamt, eine Maschinenfabrik, Ölmühle und (1900) 3383 meist kath. Einwohner. — L. hieß ursprünglich Aufhofen, wurde 1293 freie Reichsstadt, fiel 1803 an Bayern, 1810 an Württemberg. Der umliegende Landstrich heißt die Leutkircher Heide. Vgl. Roth, Geschichte der ehemaligen Reichsstadt L. (Leutk. 1873—75, 2 Bde.).

Leutnant (franz. lieutenant, v. ital. luogotenente, »Stellvertreter«, abgeleitet), im Mittelalter der vom Hauptmann gewählte Stellvertreter desselben. L. des Königs (lieutenant du roi) hieß in Frankreich der Statthalter, als Stellvertreter des Königs. Lieutenant civil, Titel des stellvertretenden Zivilobergerichters von Paris (du Châtelet); lieutenant criminel, Kriminalrichter; lieutenant du prévôt de Paris, Stellvertreter des obersten Kriminalrichters von Paris, mit der ungefähren Funktion des heutigen Polizeipräfekten. Lieutenant des maréchaux de France, ehemals Titel des Vorsitzenden des militärischen Ehrengerichts. Lieutenant de louveterie (L. des Wolfsjägermeisters), Titel derjenigen, die gegen die Erlangung eines ausgedehntern Jagdrechts die Verpflichtung übernommen hatten, das zur Wolfsjagd erforderliche Gerät auf eigne Kosten anzuschaffen und zu unterhalten. Lord-Lieutenant (spr. lefténnent, »Lord-Statthalter«) ist in England der Titel des obersten Verwaltungsbeamten und Milizkommandanten einer Grafschaft sowie des Statthalters (Vizekönigs) von Irland. — In den spätern Offizierkorps rangierte der L. wie jetzt nach dem Hauptmann oder Rittmeister. 1672 erhielt in Frankreich jede Kompanie

noch einen Sekond- oder Sousleutnant, was die andern Heere nachahmten. In der deutschen Armee steht bei jeder Kompanie, bez. Eskadron oder Batterie ein Oberleutnant und mehrere Leutnants. Die Marine hat »Leutnants zur See« (entsprechend dem Range des Oberleutnants der Landarmee) und »Unterleutnants zur See«.

Leuto, Fischerfahrzeuge mit lateinischen Segeln in der Adria zum Sardellenfang.

Leutpriester, soviel wie Weltgeistlicher.

Leutrum, Freiherr von, Bayreuther Kammerherr, s. Hohenheim 1).

Leutschau (magyar. Lőcse, spr. lötsche), königliche Freistadt mit geordnetem Magistrat und Sitz des ungar. Komitats Zips, Endpunkt der Bahnlinie Igló–L. Die auf einer Anhöhe am Fuße des Kalvarienberges (1245 unter Béla IV.) erbaute Stadt ist zum Teil noch befestigt, hat drei römisch-kath. Kirchen (darunter die mitten auf dem Hauptplatz stehende, aus dem 13. Jahrh. stammende St. Jakobspfarrkirche), eine evang. Kirche, ein Minoritenkloster, ein altertümliches, in jüngster Zeit von Schulek restauriertes Rathaus, ein Theater und eine Promenade mit einem Honvéddenkmal. L. zählt (1901) 7866 slowakische, deutsche und magyar. Einwohner (Römisch- und Griechisch-Katholische und Evangelische), die Gewerbe sowie Getreide-, Obst- und Gemüsebau betreiben, ist Sitz eines Gerichtshofs und einer Finanzdirektion und hat ein kath. Obergymnasium, eine Staats-Oberrealschule, eine höhere Mädchenschule und im nahen Bad L. (Lőcsefürdö) eine Kaltwasserheilanstalt.

Leutstetten, Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Starnberg, an der Würm, hat eine kath. Kirche, ein altertümliches Schloß (des Prinzen Ludwig von Bayern), den Petersbrunnen, eine kalte, erdig-alkalische Mineralquelle, und (1900) 309 Einw.

Leutwein, Theodor, Gouverneur von Deutsch-Südwestafrika, geb. 9. Mai 1849 zu Strümpfelbronn in Baden, trat 1868 in das damalige 5. badische Infanterieregiment, wurde 1869 Leutnant, 1877 Oberleutnant, 1885 Hauptmann und trat, nach einer Wirksamkeit als Lehrer an den Kriegsschulen in Neiße und Hersfeld, 1891 als Kompaniechef in das 46. Infanterieregiment. 1893 zum Major befördert und zur Dienstleistung beim Auswärtigen Amt kommandiert, ging L. im November 1893 nach Südwestafrika, mit dem Auftrag, den Hauptführer der unruhigen Hottentottenstämme, Hendrik Witbooi, zur Botmäßigkeit zu zwingen. L. unterwarf die Khauas-Hottentotten, deren Häuptling, Andries Lambert, kriegsrechtlich erschossen wurde, und die Franzmanns-Hottentotten des Häuptlings Simon Kooper. Mit der Schutztruppe trieb L. auch Witbooi in die Enge und veranlaßte ihn nach der Niederlage in der Naukluft 9. Sept. 1894 zur freiwilligen Anerkennung der deutschen Oberhoheit. Witbooi wurde in seinem Stammsitz Gibeon angesiedelt und hat dann jahrelang als Unterhändler und Bundesgenosse wichtige Dienste geleistet. Durch Errichtung neuer, mit kleinen Truppenabteilungen besetzten Stationen brachte L. im ganzen Lande die deutsche Oberhoheit zur Anerkennung. Anfang 1895 wurde er definitiv zum Kommandeur der Schutztruppe und zum Landeshauptmann ernannt, erhielt 1898 den Titel Gouverneur und wurde 1900 Oberstleutnant, 1902 Oberst und 1905 Generalmajor. An allen deutschen Maßnahmen in der Kolonie Deutsch-Südwestafrika seit 1895 war L. persönlich beteiligt, hat den Kampf und die Verhandlungen geleitet. In drei Gefechten besiegte L. 1896 die aufständischen Khauas-Hottentotten und die mit ihnen verbündeten Ostherero; die erstern wurden gefangen und in Windhuk interniert, von den letztern nur die Führer Kahimema und Nicodemus kriegsrechtlich erschossen. Der Oberhäuptling der Hereros, Samuel, mit 150 seiner Leute und ebenso Witbooi unterstützten dabei die Schutztruppe. Die 1897 ausgebrochene Rinderpest wurde verhältnismäßig schnell unterdrückt, und es begann nun die Fürsorge für die wirtschaftliche Entwickelung des Landes. Persönlich setzte L., während seiner Abwesenheit durch v. Lindequist (s. d.) vertreten, 1898 im Reichstage den Bau der Bahnlinie Swakopmund–Windhuk durch, die 1902 eröffnet wurde, und beförderte 1902 die Anlage der Privatbahn Swakopmund–Otavi. Zu kriegerischem Auftreten veranlaßten in dieser Zeit nur drei kleinere Aufstände, 1897 der des Hottentottenstammes der Afrikaner, 1898 der der Zwartbooi-Hottentotten und 1902 der der Grootfonteiner Bastards, die aber alle drei mit Hilfe eingeborner Bundesgenossen schnell niedergeworfen wurden. Im Oktober 1903 brach dann jedoch der Aufstand der Bondelszwaarts im äußersten Süden des Schutzgebiets aus, den L. noch mit Hilfe Eingeborner bis Januar 1904 unterdrückte. Unterdessen aber hatten sich die Herero (s. d., S. 207) erhoben, und im Verlaufe des schweren Kampfes gegen sie fiel auch Witbooi ab. Die ersten Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung traf L., namentlich leitete er die beiden großen Gefechte von Onganjira (9. April) und Ovumbo (13. April), gab aber Mitte Juni 1904 das Kommando der Truppen an General v. Trotha (s. d.) ab. Letzterer übernahm im November 1904 vorläufig auch die Gouverneurgeschäfte, L. wurde auf sein Ansuchen beurlaubt und traf Ende Dezember 1904 in Deutschland ein. Im August 1905 erhielt er seine Entlassung als Gouverneur. Vgl. Deutsch-Südwestafrika, S. 844.

Leutz, Ferdinand, Schulmann, geb. 4. Sept. 1830 in Eberbach am Neckar, studierte 1850—54 in Heidelberg Theologie und Philologie, war darauf Leiter der höhern Bürgerschulen in Rheinbischofsheim (bis 1859) und Emmendingen (bis 1864), dann bis 1866 Kreisschulrat in Heidelberg und seitdem (bis 1903) Direktor des Schullehrerseminars in Karlsruhe. L. veröffentlichte in den Jahresprogrammen dieser Anstalt wertvolle methodische Arbeiten, besonders über den Religionsunterricht; außerdem: »Pflanzenkunde nebst Flora von Baden« (9. Aufl., Karlsr. 1898); »Lehrbuch der Erziehung und des Unterrichts mit besonderer Berücksichtigung der Psychologie« (Tauberbischofsheim 1882—85, 3 Tle.; Bd. 1 in 5. Aufl., Karlsr. 1904; Bd. 2 in 4. Aufl. 1901; Bd. 3: »Geschichte der Pädagogik« in 5. Aufl. 1901); »Die Kolonien Deutschlands« (Karlsr. 1900).

Leutze, Emanuel, Maler, geb. 24. Mai 1816 in Schwäbisch-Gmünd, gest. 18. Juli 1868 in Washington, kam als Kind mit seinen Eltern nach Philadelphia, wo er die erste künstlerische Anleitung durch den Bildnismaler J. A. Smith erhielt, und ging 1841 nach Düsseldorf, wo er sich bei Lessing weiterbildete. Sein erstes Bild: Kolumbus vor dem Hohen Rat in Salamanca, fand großen Beifall, geringern das folgende: Kolumbus' dritte Rückkehr aus Amerika (1842). 1842 ging er nach München und von dort nach Venedig und Rom. Hier malte er: die erste Landung der Normannen in Amerika und Kolumbus an der Pforte des Klosters La Rabida. 1845 kehrte er nach Düsseldorf zurück, wo die Bilder: John Knox, der

Maria Stuart eine Strafpredigt haltend, Sir Walter Raleigh und Königin Elisabeth auf dem Spaziergang (1845), englische Bilderstürmer, Torquemada bestimmt König Ferdinand, die Gesandtschaft der Juden abzuweisen (1846), Heinrich VIII. mit Anna Boleyn im Park, Kolumbus' festlicher Empfang bei Hof nach der Rückkehr aus Amerika, ein Puritaner, seine Tochter vor einem Madonnenbild überraschend (1847), die Erstürmung des letzten Tempels bei der Eroberung Mexikos durch Ferdinand Cortez (1848) und Karl I., das Todesurteil Straffords unterzeichnend (1849), entstanden. Doch übertraf er diese Bilder durch sein Hauptwerk: Washingtons Übergang über den Delaware 26. Dez. 1776 (1850—51, in der Kunsthalle zu Bremen; ein zweites Exemplar kam nach Nordamerika), das Leutzes Namen populär machte. Er vermochte jedoch in seinen spätern Bildern diesen Ruf nicht aufrecht zu erhalten. Er war lange Zeit Präsident des Vereins Düsseldorfer Künstler zu gegenseitiger Unterstützung und gab 1848 den Anlaß zur Stiftung des Künstlervereins »Malkasten« und 1856 zur Begründung der »Deutschen Kunstgenossenschaft«. Von seinen spätern Bildern sind zu nennen: Washington bei Monmouth (1852—54); die Abfahrt des Kolumbus nach Amerika; die Rose der Alhambra, nach J. Irving; Cromwells Besuch bei Milton; Karls II. letzte Soiree (1856); die Niederlage des englischen Generals Braddok. 1859 siedelte er nach Amerika über, wo er die Sitzungssäle des Kongresses und des Senats im Kapitol zu Washington mit historischen Wandgemälden schmücken sollte. Er hat nur eins davon, das Vordringen der Zivilisation nach Westen, vollendet. Von seinen dort entstandenen Staffeleibildern sind zu nennen: das Mädchen von Saragossa (1860); die Besitzergreifung von Maryland durch Leonard Calvart (1861); Elisabeth von England im Gefängnis, vom Bischof Cranmer besucht (1862); Auswanderer, von Indianern bedroht; Auszug der Mauren aus der Alhambra. L. verfügte über ein glückliches Kompositionstalent und ein bedeutendes Individualisierungsvermögen; doch leiden seine Werke durch flüchtige Ausführung in Zeichnung und Kolorit. Bei der Wertschätzung seiner Bilder kam bei seinen Lebzeiten mehr das stoffliche als das künstlerische Interesse in Betracht.

Leutzsch, Landgemeinde in der sächs. Kreis- und Amtsh. Leipzig, Knotenpunkt der preuß. Staatsbahnlinien Leipzig-Zeitz und Korbetha-L., mit Leipzig außerdem durch elektrische Straßenbahn verbunden, hat eine evang. Kirche, Waisenhaus, Bogenlampen-, Pianofortemechanik- und Harmoniumfabrikation, Eisengießerei, Dampfsägewerke, Dampfdrechslerei und (1900) 6306 Einw. S. den Stadtplan »Leipzig mit den Vororten«.

Leuven (spr. lȫfen), niederländ. Name der Stadt Löwen.

Leuwarden (spr. lȫ-), soviel wie Leeuwarden.

Leuze (spr. lȫs'), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Tournai, rechts an der Dender, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Brüssel-Tournai und Gent-Blaton, mit Strumpfwirkerei, Woll- und Leinweberei, Färberei, Staats-Knabenmittelschule und (1904) 5849 Einw. Hier 18. Sept 1691 französischer Sieg über die Alliierten.

Leuzinger, Rudolf, Kartograph, geb. 17. Dez. 1826 in Netstal (Glarus), gest. 11. Jan. 1896 in Mollis (Glarus), erhielt seine kartographische Ausbildung in der geographischen Anstalt von Wurster u. Komp. in Winterthur und wurde 1861 in das eidgenössische topographische Bureau zu Bern berufen, um am »Topographischen Atlas der Schweiz« (sogen. Siegfried-Atlas) mitzuarbeiten. Sein unerreichtes Talent in der Darstellung des Hochgebirges, besonders der Felspartien, auf Stein, kam in diesem Werke zum schönsten Ausdruck. Von seinen eignen zahlreichen Karten verdient die orohydrographische Karte der Schweiz, 1:500,000, besonders Erwähnung. Vgl. L. Held, Der Kartograph R. L., im »Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs«, Bd. 31 (Bern 1896).

Lév., bei Pflanzennamen Abkürzung für Joseph Henri Léveillé (spr. lewäjé), geb. 28. Mai 1796 in Crux-la-Ville, gest. 3. Febr. 1870 als Arzt in Paris; schrieb: »Iconographie des champignons de Paulet« (Par. 1855, mit 217 Tafeln).

Léva (spr. lēwa, Lewenz), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Bars, an der Bahnlinie Csata-Gran-Bresnitz, mit Schloß, Piaristenkloster, Weinbau, kath. Obergymnasium, Lehrerpräparandie, Bezirksgericht und (1901) 8488 meist magyarischen und slowakischen (römisch-katholischen und reformierten) Einwohnern. Hier Sieg der Kaiserlichen unter dem Grafen Souches über die Türken 19. Juli 1664.

Leva, Giuseppe de, ital. Geschichtschreiber, geb. 1821 zu Zara in Dalmatien, gest. im November 1895, studierte in Wien und Padua und wurde Professor der Geschichte in Padua. Er schrieb: »Della vita e delle opere del cardinale G. Contarini«; »Di Giulio della Rovere da Milano«; »Giovanni Grimani, patriarca di Aquileia« (1881) u. a. Sein Hauptwerk ist die von der Akademie der Lincei preisgekrönte »Storia documentata di Carlo V in correlazione all' Italia« (Venedig 1863—81, 4 Bde.).

Levade (spr. löwād', v. franz. lever), in der Reitkunst die schulgerechte Hebung der Vorderfüße des Pferdes (s. »Reitkunst« mit Tafel, Fig. 6).

Levadia, Stadt, s. Livadia 1).

Levaill. *(Vaill.),* bei Tiernamen Abkürzung für:

Levaillant (spr. löwajáng), François, Reisender und Ornitholog, geb. 1753 in Paramaribo im holländischen Guayana, gest. 22. Nov. 1824 bei Sézanne in der Champagne, kam 1763 nach Europa und bereiste 1780—85 vom Kap aus das Innere Afrikas. Er schrieb: »Voyage dans l'intérieur de l'Afrique« (1790, 2. Aufl. 1798); »Second voyage dans l'intérieur de l'Afrique« (1796, 2. Aufl. 1803), die (beide neu hrsg. von Orfe, 1855, 2 Bde.) von Forster ins Deutsche übersetzt wurden (Berl. 1790—99); ferner »Histoire naturelle des oiseaux d'Afrique« (1796—1812, 6 Bde.); »Histoire naturelle d'une partie d'oiseaux nouveaux et rares de l'Amérique et des Indes« (1801—1804); »Histoire naturelle des Cotingas et des Todiers« (1804); »Histoire naturelle des Perroquets« (1801—1805, 2 Bde.); »Histoire naturelle des oiseaux de paradis« (1803 bis 1816) und »Histoire naturelle des Calaos« (1804).

Levallois (spr. löwallŭá), Jules, franz. Schriftsteller, geb. 18. Mai 1829 in Rouen, kam 1850 nach Paris, wo er 1855 Sekretär Sainte-Beuves wurde, dem er besonders bei der Umarbeitung seiner »Geschichte von Port-Royal« behilflich war. Selbständig gab er heraus: »Critique militante«, philosophisch-literarische Studien (1862); »Sainte-Beuve« (1872); »Corneille inconnu« (von der Akademie gekrönt, 1876); »La vieille France, promenade historique« (1882); »Les Maîtres italiens en Italie« (1886); »Milieu de siècle. Mémoires d'un critique« (1896); »Un précurseur. Senancourt« (1897). Mit Streckeisen-Moulton veröffentlichte er u. d. T.: »J. J.

Rousseau, ses amis et ses ennemis« (1865, 2 Bde.) eine Sammlung bisher unbekannter, an den Genfer Philosophen gerichteter Briefe.

Levallois-Perret (spr. löwallŭá-perrâ), Vorort im NW. von Paris, im franz. Depart. Seine, Arrond. St.-Denis, zwischen der Ringmauer und dem rechten Seineufer an der Westbahn gelegen, mit der Stadt durch eine Straßenbahn verbunden, hat zahlreiche Erziehungsanstalten, mehrere Spitäler, Fabriken für Eisenkonstruktion, chemische Produkte, Likör, Seife, Wagen ꝛc. und (1901) 58,073 Einw.

Levāna, altröm. Göttin, welche die neugebornen Kinder von der Erde aufhebt, Personifikation der Sitte, daß der Vater sein vor ihm auf die Erde gelegtes neugebornes Kind aufhob und damit anerkannte. Nach ihr benannte Jean Paul sein bekanntes Buch über die Erziehung.

Levannagruppe, Bergmassiv der Grajischen Alpen, an der Grenze von Italien und Frankreich (Departement Savoyen), erreicht im Mont Levanna 3640 m Höhe (s. Alpen, S. 362).

Levant, Ile du (spr. il' dü löwāng), eine der Hyèrischen Inseln (s. d.).

Levante, Ostwind in Italien.

Levante (ital., »Morgenland«), im allgemeinen die Europa zunächst gelegenen Teile Westasiens nebst der Türkei, Griechenland und Ägypten; im engern Sinne die asiatischen Küstenregionen am Mittelmeer. Levantiner nennt man die in der L. (im engern Sinn) gebornen und erzogenen Abkömmlinge der Europäer, namentlich wenn sie von orientalischen Müttern abstammen. Da sie in der Regel die orientalischen und europäischen Sprachen gleich geläufig sprechen und mit den Verhältnissen des Orients genau vertraut sind, spielen sie in den Handelsstädten der Türkei als Kaufleute und Vermittler zwischen dem Orient und Europa eine große Rolle, geben aber wegen ihrer geringen Zuverlässigkeit und zweifelhaften Moralität häufig Anlaß zu Klagen.

Levantekompanie (»Türkisch-Levantische Handelskompanie«), s. Handelskompanien, S. 731.

Levante-Linie, Deutsche, s. die Textbeilage zum Artikel »Dampfschiffahrt I«, Nr. 8.

Levantine (franz., spr. -wangtīn'), vierbindig geköperter, früher aus der Levante eingeführter Seidenstoff, kommt schwarz und in allen Modefarben, auch gemustert, vor, dient zu Damenkleidern, Mänteln, Unterfutter ꝛc. Auch ein Köpergewebe mit baumwollener Kette und zu drei Vierteln freiliegendem seidenen Einschlag.

Levantiner, s. Levante.

Levantiner Steine, sehr feinkörnige, bläulichweiße, quarzhaltige dolomitische Kalkschiefer von Kreta, als Schleifsteine für Stahlmeißel geeignet.

Levantiner Taler, s. Mariatheresientaler.

Levantinische Kompanie, s. Handelskompanien, S. 732.

Levantinische Tücher, nach der Levante, Griechenland und Ägypten gesandte Tuchsorten.

Levantomarmor, s. Marmor.

Levanzo (das Phorbantia der Alten), eine der zur sizilischen Provinz Trapani gehörenden Ägatischen Inseln (s. d.), ist 6 qkm groß, gebirgig (bis 278 m ü. M.), aber fruchtbar an Getreide, Wein, Obst, Öl, hat einen Leuchtturm und (1901) 280 Einw. S. Karte »Sizilien«.

Levasseur (spr. löwassör), Emile, franz. Nationalökonom, Geograph und Statistiker, geb. 8. Dez. 1828 in Paris, studierte am Collège Bourbon, war 1852 bis 1854 Professor am Lyzeum in Alençon, dann zu Besançon, seit 1856 in Paris am Lycée St.-Louis und seit 1872 daselbst am Collège de France. 1868 wurde er zum Mitgliede der Akademie gewählt. Er nahm lebhaften Anteil an den internationalen Kongressen für Statistik und Geographie und ist Mitbegründer der französischen Handelsgeographischen Gesellschaft. Von seinen zahlreichen Schriften erwähnen wir: »Recherches historiques sur le système de Law« (1854); »La question de l'or« (1858); »Histoire des classes ouvrières en France depuis la conquête de Jules César jusqu'à la Révolution« (1859, 2 Bde.; 2. Aufl. 1901), mit der Fortsetzung: »Histoire des classes ouvrières depuis 1789« (1867, 2 Bde.; 2. Aufl. 1903—04); »Précis d'économie politique« (5. Aufl. 1891); »La population française. Histoire de la population avant 1789 et démographie de la France comparée à celle des autres nations au XIX. siècle« (1889—91, 3 Bde.), ein bedeutendes Werk; »Les Alpes et les grands ascensions« (1889); »L'agriculture aux États-Unis« (1895); »L'ouvrier américain« (1897, 2 Bde.); »L'enseignement primaire lans les pays civilisés« (1897, Supplem. 1904). An der Hebung und Reform des modernen geographischen Unterrichts in Frankreich hat L. in hervorragender Weise mitgewirkt, namentlich durch mehrere methodische Schriften und die Schaffung guter Lehrmittel, Schulatlanten, Schulwandkarten und Lehrbücher aller Art. Bekannt ist besonders »La France et ses colonies« (neue Ausg. 1893, 3 Bde.). Die Ausbildung einer »Géographique économique« (in Bezug auf Ackerbau, Industrie und Handel) als selbständiger Teil der Geographie ist besonders seinem Einfluß zu danken.

Levatoren (lat.), Hebemuskeln.

Lévay, Joseph, ungar. Dichter, geb. 18. Nov. 1825 in Sajó Szent-Péter im Borsoder Komitat, studierte Rechtswissenschaft in Kesmark, wurde 1848 mit der Leitung der amtlichen Zeitung betraut, die er während der Dauer der Revolution führte, erhielt 1852 eine Professur am Lyzeum zu Miskolcz und 1865 das Advokatendiplom. L., seit 1762 Mitglied der Kisfaludy-Gesellschaft und seit 1863 auch der ungarischen Akademie, ist ein vortrefflicher volkstümlicher Lyriker, ein guter Kritiker und Redner. Außer zerstreuten Abhandlungen, Lobreden auf Kazinczy, Paloczy, Deák u. a., Übersetzungen Shakespearescher und Molièrescher Stücke (in der Kisfaludy-Ausgabe) und Burnsscher Gedichte (hrsg. von der Kisfaludy-Gesellschaft 1892) veröffentlichte er die Gedichtsammlungen: »Lieder der Erinnerung« (1850), »Gedichte« (1852), »Neue Gedichte« (1856). Seine »Sämtlichen Gedichte« erschienen Budapest 1881, 2 Bde.; ein Band »Neue Gedichte« 1898 in der Kisfaludy-Ausgabe.

Leveche (spr. -wētsche), der Schirokko der Südostküste Spaniens, ein heißer trockner Wind aus SO. bis SW., der etwa 70 km landeinwärts reicht und in einzelnen Stößen (ráfagas) auftritt; er bringt Staub, macht Kopfschmerzen und verdorrt die Pflanzen.

Levée (franz., spr. löwē'), Aufhebung; Aushebung (von Soldaten ꝛc.); l. en masse, allgemeines Aufgebot (s. d.), Landsturm. L. auch soviel wie Einsammlung (von Feldfrüchten ꝛc.); im Kartenspiel, besonders im Whistspiel, soviel wie Stich.

Léveillé (spr. lewäjé), 1) Jules, franz. Jurist, geb. 22. Okt. 1834 in Rennes, wurde 1859 in der juristischen Fakultät zu Rennes als Dozent angestellt, 1865 an die juristische Fakultät in Paris berufen, wo er 1873 zum ordentlichen Professor des Strafrechts als Nachfolger

Ortolans ernannt wurde. Auch wurde er Präsident des Conseil général de la Seine und war 1871—77 Mitglied des Pariser Munizipalrats und 1891—98 Mitglied der Deputiertenkammer. Als Schriftsteller hat er früher zivilrechtliche, handelsrechtliche und handelspolitische Themata behandelt: »De l'abolition de la contrainte par corps« (1866); »La navigation de la Seine et le touage« (1867); »Le régime de la Bourse« (1868); »Notre marine marchande et son avenir« (1868); »Notre code de commerce et les affaires« (1869); »De l'enregistrement des marchés de fournitures« (1870). Später hat er sich strafrechtlichen und kolonialpolitischen Fragen zugewendet: »De la réforme du code d'instruction criminelle« (1882); »La Guyane et la question pénitentiaire coloniale« (1886); »Les compagnies souveraines de colonisation« (1892). über die Arbeiten der zweiten Sektion des Petersburger Gefängniskongresses von 1890 veröffentlichte er einen Rechenschaftsbericht (Par. 1891).

2) Joseph Henri, s. *Lév.*

Levellers (engl., auch Levelers, beides spr. lévwelers, »Gleichmacher«), religiös-politische Sekte in England, ging aus den Independenten hervor und war um 1647 besonders in der Armee Cromwells verbreitet. Sie forderte Durchführung der Volkssouveränität, Gleichheit aller vor dem Gesetz und für den einzelnen unbedingte Gewissens- und Kultusfreiheit. Von Cromwell verfolgt, riefen sie die Verschwörung gegen ihn 1658 hervor. Sie verschwanden mit der Restauration. Vgl. Weingarten, Die Revolutionskirchen Englands (Leipz. 1868). L. ist auch der Name eines der ältern Geheimbünde in Irland (s. White boys).

Leven (Loch L., spr. loch lîwen), See in der schott. Grafschaft Kinroß, 5,6 km lang und bis 3 km breit, mit dem Schloß auf einer Felseninsel, worin Maria Stuart 1567 gezwungen ward, dem Thron zu entsagen. Forellenfischerei. Den Abfluß bildet der Fluß L. zum Firth of Forth.

Leven (spr. lîwen), Stadt in Fifeshire (Schottland), an der Mündung des Flusses L. in den Firth of Forth, mit einem Dock, Leinenindustrie, Seilerei, Eisengießerei und (1901) 5577 Einw.

Levensau, drei Gehöfte im preuß. Regbez. Schleswig, am Kaiser Wilhelm-Kanal und an der Staatsbahnlinie Kiel-Flensburg, wovon zwei im Kreis Eckernförde liegen, eins zum Landkreis Kiel gehört. Hier großartige Brücke über den Kanal im Zuge der Eisenbahnlinie Kiel-Flensburg, die bei einer Höhe von 42 m und einer Spannweite von 165 m den größten Seeschiffen die Durchfahrt gestattet (s. Karte »Kaiser Wilhelm-Kanal«).

Levenshulme (spr. lîwĕnshŏm), Stadt in Lancashire (England), 5 km südöstlich von Manchester, mit gotischer Kirche, Kattundruckerei, Bleicherei und (1901) 11,485 Einw.

Leventīna, Valle, s. Livinen.

Lever (franz., spr. lŏwē, das »Aufstehen«), Morgenaufwartung bei einem Fürsten.

Lever (spr. lîver), Charles James, irischer Romanschriftsteller, geb. 31. Aug. 1806 in Dublin, gest. 1. Juni 1872 in Triest, studierte Medizin in Cambridge und Göttingen und ward dann Arzt bei der Gesandtschaft in Brüssel. Hier schrieb er seine ersten erfolgreichen Romane: »Confessions of Harry Lorrequer« und »Charles O'Malley« (1841), »Tom Burke of Ours« (1844), ausgezeichnete, mit sprudelndem Humor entworfene Gemälde des irischen Lebens und Charakters. Von nun an schrieb er in rascher Folge eine Reihe von lose komponierten, meist in Irland spielenden Romanen, in denen er oft (ebenso wie W. H. Maxwell und James Grant) nach Scottschen Historien die Variante des Kriegsromans pflegt. L. wurde 1858 zum Vizekonsul in Spezzia ernannt und 1867 nach Triest versetzt. Seine Werke erschienen mehrfach gesammelt und meist auch in deutscher übersetzung. Vgl. Fitzpatrick, Life of Charles L. (3. Aufl., Lond. 1896).

Lever de rideau (spr. lŏwē dŏ ridō, »Vorhangsaufzug«), französische, auch in der deutschen Theatersprache übliche Bezeichnung für ein einaktiges Schau- oder Lustspiel, das zur Eröffnung des Theaterabends der Aufführung eines größern Stückes voraufgeht.

Levern, Flecken im preuß. Regbez. Minden, Kreis Lübbecke, hat eine evang. Kirche, Synagoge, 3 Schwefel- und Stahlquellen mit Bad und (1900) 1114 Einw.

Leverrier (spr. lŏwerrjē), Urbain Jean Joseph, Astronom, geb. 11. März 1811 in St.-Lô (Depart. La Manche), gest. 23. Sept. 1877 in Paris, besuchte die Polytechnische Schule in Paris, wurde dann Chemiker und 1833 Ingenieur bei der Tabaksverwaltung, später Lehrer am Collège Stanislas und Repetent an der Polytechnischen Schule, wandte sich dann astronomischen Studien zu und veröffentlichte bereits 1839 seine Untersuchungen über die säkularen Störungen der Planetenbahnen. Sodann begann er die Untersuchung der Merkurbewegung und der Uranusbewegung, die ihn 1846 zu dem Resultat führte, daß jenseit vom Uranus noch ein Planet vorhanden sein müsse, der auf den Uranus störend einwirke, und bestimmte auch den Ort dieses Planeten, den dann Galle 23. Sept. 1846 nahe der bezeichneten Stelle auffand (vgl. Neptun). L. ward 1846 Professor der Mécanique céleste bei der Faculté des sciences und Mitglied der Akademie und des Bureau des longitudes, 1849 Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung, 1852 Senator und 1854 Direktor der Sternwarte, welche Stellung er bis zu seinem Tode innehatte, mit Ausnahme von 1870—72, wo er infolge Streitigkeiten mit dem Personal der Sternwarte seiner Stellung enthoben war. Die Leistungen Leverriers in der Theorie der planetarischen Bewegungen stehen einzig da; für alle großen Planeten veröffentlichte er genaue Tafeln ihrer Bewegungen in den Bänden 4—14 der »Annalen der Pariser Sternwarte«, die lange Jahre die Grundlage aller Vorausberechnungen liefern.

Levertin, Oskar, schwed. Dichter und Literarhistoriker, geb. 17. Juli 1862 in Östergötland von jüdischen Eltern, wurde 1889 Dozent der schwedischen Literatur in Upsala, 1893 in Stockholm und 1901 Professor in Upsala. In der naturalistischen Bewegung der 1880er Jahre trat L. mit den Novellenbänden »Von der Riviera« (1883), »Kleingeld« (1883), »Konflikte« (1885) und »Feinde des Lebens« (1891) hervor, fand aber erst in seinen Gedichten die eigne Note (»Legenden und Lieder«, 1891; »Gedichte«, 1894 und 1902), eine Mischung von Klassizismus und Romantik bei großer Formbeherrschung. Von seinen wissenschaftlichen Werken und Essays über die schwedische Kultur sind zu nennen: »Theater und Drama unter Gustav III.« (1889); »Gustav III. als Dramatiker« (1894); »Aus Gustavs III. Zeit« (1896); »Dichter und Träumer« (1898); »Schwedische Persönlichkeiten« (1902); »Dichter und Persönlichkeiten« (1904), »Selma Lagerlöf« (deutsch, Berl. 1905). Mit der feinsten Ziselierkunst weiß er in seinen Schilderungen verflossene Kulturperioden, besonders die ga-

lante Rokokozeit vorzuführen (»Rokokkonovellen«, 1899; deutsch, Leipz. 1905; »Die Magister auf Österâs«, 1902; deutsch, das. 1902). Als geistvoller, ernster Kritiker ist L. auch journalistisch tätig.

Lévesque (spr. lewäk'), Pierre Charles, franz. Geschichtschreiber, geb. 28. März 1736 in Paris, gest. daselbst 12. Mai 1812, war erst Kupferstecher, besuchte hierauf noch das Collège Mazarin und ward 1773 durch Diderots Empfehlung an die Kaiserin Katharina II. Professor der schönen Wissenschaften an der Kadettenschule in Petersburg. Nach seiner Rückkehr nach Frankreich (1780) schrieb er: »Histoire de Russie« (1782, 7 Bde.; neue Aufl. 1800, 8 Bde.; 4. Aufl. 1812), ward Mitglied der Akademie der Inschriften und Professor am Collège Royal. Außer vielen Beiträgen zu den Memoiren des Instituts und mehreren populär-philosophischen Werken schrieb er noch: »La France sous les cinq premiers Valois« (1787, 4 Bde.), »Histoire critique de la république romaine« (1807, 3 Bde.) und »Études de l'histoire ancienne et de l'histoire de la Grèce« (1811, 5 Bde.) und lieferte eine Übersetzung des Thukydides (1795—97, 4 Bde.).

Levetzow, 1) Ulrike, Freifräulein von, bekannt durch ihre Beziehungen zu Goethe, geb. 4. Febr. 1804 in Leipzig, gest. 13. Nov. 1899 auf ihrem Gut Trzibitz unfern Leitmeritz in Böhmen, machte Goethes Bekanntschaft im Juni 1822 und erfüllte bei erneuter Begegnung im Sommer 1823 zu Karlsbad und Marienbad des Dichters Herz mit solcher Leidenschaft, daß der 74jährige trotz des Altersunterschiedes der Hoffnung auf dauernde Verbindung Raum gab. Auf Ulrike bezieht sich Goethes ergreifend-tiefes Gedicht »Trilogie der Leidenschaft«. Ihre eignen Erinnerungen veröffentlichte Sauer in der Zeitschrift »Deutsche Arbeit« (Januar 1904). Vgl. Suphan im »Goethe-Jahrbuch«, Bd. 21 (1900); Kirschner, Erinnerungen an Goethes Ulrike und an die Familie von Levetzow-Rauch (Aussig 1904).

2) Albert Erdmann Karl Gerhard von, Präsident des deutschen Reichstags, geb. 12. Sept. 1827 in Gossow bei Königsberg in der Neumark, gest. 12. Aug. 1903, studierte die Rechte, unternahm größere Reisen, trat 1856 als Regierungsassessor in den preußischen Staatsverwaltungsdienst ein, schied aber 1860 aus und bewirtschaftete sein Gut Gossow. L. ward Kreisdeputierter, befehligte 1866 eine Landwehreskadron im Kriege gegen Österreich, wurde 1867 Landrat seines heimatlichen Kreises Königsberg i. d. N. und 1. Jan. 1876 Landesdirektor der Provinz Brandenburg sowie Mitglied des brandenburgischen Provinzial- und des neumärkischen Kommunallandtags sowie des Staatsrats und 1890 des Herrenhauses und präsidierte 1880 und 1881 der brandenburgischen Provinzialsynode. 1867—71, 1877—84 und seit 1887 Mitglied des Reichstags, gehörte er der deutsch-konservativen Partei an und war 1881—84 sowie von 1888—95 dessen erster Präsident; die Ablehnung seines Antrags, Bismarck zu seinem 80. Geburtstag im Namen des Reichstags zu beglückwünschen, veranlaßte ihn 23. März 1895 zum Rücktritt. 1896 legte L., seit 1892 Wirklicher Geheimer Rat, auch sein Amt als Landesdirektor der Provinz Brandenburg nieder und übernahm 1897 die Führung der konservativen Partei im Reichstag, verzichtete aber 1903 auf eine Kandidatur.

Levetzowscher Kulturtopf, s. Blumentöpfe.

Lévezougebirge (spr. lēw'su-), s. Cevennen.

Levi (hebr., nach 1. Mos. 29, 34, »Anhänglichkeit«), der dritte Sohn Jakobs und Leas, bekannt durch die Grausamkeit, womit er und sein Bruder Simeon die Verführung seiner Schwester Dina an den Sichemiten rächten (1. Mos. 34). Jakob tadelte noch auf dem Sterbebette diese Tat seiner Söhne. L. starb 137 Jahre alt in Ägypten und hinterließ drei Söhne: Gerson, Kehat und Merari, die Ahnherren der Hauptlinien des dreiteiligen Stammes L., der Gersoniten, Kehatiten und Merariten (vgl. unter anderm 1. Chron. 9, 14 ff.). S. Leviten.

Levi, 1) Leone, engl. Statistiker und Nationalökonom, geb. 6. Juli 1821 in Ancona, gest. 7. Mai 1888 in London. 1844 siedelte er nach Liverpool über, wo er 1847 naturalisiert wurde. Auf seine Anregung wurde daselbst 1849 eine Handelskammer errichtet. 1852 ward er zum Professor der Handelspraxis am King's College in London ernannt, 1859 ward er Barrister in Lincoln's Inn, 1861 ernannte ihn die Universität Tübingen zum Doktor. Er veröffentlichte: »Commercial law of the world« (1850 bis 1852, 4 Bde.; 2. Aufl. 1863 u. d. T.: »International commercial law«), worin er eine internationale Handelsgesetzgebung befürwortete und wodurch er wenigstens erreichte, daß in England die merkantilen Gesetze eine größere Vereinfachung in einzelnen Punkten erfuhren; ferner »On taxation, how it is raised and how it is expended« (1860); »Wages and earnings of the working classes« (1867); »History of British commerce and of the economic progress of the British nation 1763—1878« (1879); »War and its consequences etc.« (1881); »Wages of the working classes. Report to Sir A. Bass« (1885) und »International law, with material for a code« (1887).

2) Hermann, Dirigent, geb. 7. Nov. 1839 in Gießen, gest. 13. Mai 1900 in München, erhielt seine musikalische Ausbildung durch Vinzenz Lachner in Mannheim und am Leipziger Konservatorium, wirkte sodann als Musikdirektor in Saarbrücken (1859—61), an der deutschen Oper in Rotterdam (bis 1864), als Hofkapellmeister in Karlsruhe (bis 1872) und seitdem als Hoftheaterkapellmeister (1894 Generalmusikdirektor) in München bis zu seiner Pensionierung 1896. L. war einer der hervorragendsten Dirigenten der Werke Wagners und leitete unter anderm die erste Aufführung des »Parsifal« 1882 in Bayreuth. Auch machte er sich verdient durch Textbearbeitungen von Mozarts »Così fan tutte« (1898), Berlioz' »Trojaner« u. a. und veröffentlichte außerdem »Gedanken aus Goethes Werken« (2. Aufl., Münch. 1903). Vgl. Possart, Erinnerungen an H. L. (Münch. 1900).

Leviāthan, im Buch Hiob (Kap. 40, 25—41, 26) erwähnter Tierkoloß, das Nil-Krokodil, dann auch (Ps. 104, 26) großes Wassertier überhaupt, und deshalb (Ps. 74, 14) das Bild gefährlicher Feinde. Im Buch Henoch (s. Henoch 2) ist der L. ein weibliches Ungeheuer, das mit dem Gericht der Sintflut in Verbindung gebracht wird, während nach der altjüdischen Sage er dazu bestimmt ist, dereinst bei dem großen Gastmahl im Paradies von den Gerechten verspeist zu werden. Der Talmud spinnt diese Sage noch weiter aus. — L. ist auch Name eines Riesendampfschiffs, einer Wollwaschmaschine (s. Wolle) ꝛc.

Leviāthan, das von Lord Rosse 1845 erbaute und zu Parsonstown in Irland aufgestellte Riesenspiegelteleskop von 6 Fuß Öffnung und 55 Fuß Brennweite, zurzeit noch das größte Fernrohr seiner Art.

Levi ben Gerson (Leon de Bagnols, Gersonides), jüd. Religionsphilosoph und Schrifterklärer, geb. um 1288 in Bagnols, franz. Departement

du Gard, gest. 1344, Sohn des naturkundigen Gerson ben Salomo, lebte in Orange, Perpignan und Avignon und machte sich besonders durch Weiterbau der von Maimonides gegebenen Grundlagen verdient in dem Werk »Milchamot adonai« (Riva di Trento 1560; neue Ausg., Leipz. 1866) und schrieb auch Kommentare zu biblischen Büchern, die sich ihrer volkstümlichen Fassung und ihrer Nutzanwendungen wegen allgemeinern Interesses erfreuten als seine freimütige Philosophie. Vgl. Joel, L. als Religionsphilosoph (Bresl. 1862); Weil, Philosophie religieuse de L. (Par. 1868); L. Alègre, L. ben Gerson (1880) und »The Jewish Encyclopedia«, Bd. 8, S 26 ff. (New York 1904).

Levico, Stadt in Südtirol, Bezirksh. Borgo, 520 m ü. M., in der Val Sugana, an der Eisenbahn Trient–Borgo–Tezze, Sitz eines Bezirksgerichts, hat arsenhaltige Eisenquellen von 14° (Zusammensetzung s. Tabelle »Mineralwässer III«), die zum Trinken und Baden benutzt werden, 2 Kurhäuser, eine schöne Kirche in lombardischem Stil (von 1871), ein Elektrizitätswerk, Weinbau, Käserei und (1900) 4479 (als Gemeinde 6342) ital. Einwohner. Man benutzt die Quellen gegen Blut-, Nerven-, Haut- und Frauenleiden. Eine Badeanstalt befindet sich auch in dem nördlich am Monte Fronte nahe dem Ursprung der Quellen gelegenen Vetriolo (1490 m ü. M.). 1904 waren L. und Vetriolo von 3600 Kurgästen besucht Das Wasser wird auch viel versendet (1904: 600,000 Flaschen). Östlich von L. stehen die Ruinen des Schlosses Selva, westlich liegt der 100 Hektar große Levicosee und von demselben durch einen schmalen Höhenzug getrennt der See von Caldonazzo (s. d.). Vgl. Masfarellos, Das Bad L. (2. Aufl., Münch. 1885); »L.-Vetriolo, Kurstadt, in Südtirol« (hrsg. von der Generaldirektion, Zürich u. Wien 1900).

Levien, Ilse, Schriftstellerin, s. Frapan.

Levieren (franz.), erheben (besonders Protest); auch soviel wie kündigen.

Levirātsehe (v. lat. levir, der Schwager, d. h. Bruder des Mannes), Ehe mit dem Levir oder dem männlichen Agnaten (s. d.) des verstorbenen Ehemannes. Wir finden diese Sitte, die darauf fußt, daß das größte Unglück eines Mannes darin besteht, ohne einen männlichen Nachkommen zu sterben, bei einer Reihe von Völkern (Indern, Afghanen, Drusen, Persern u. a.). Bei den Indern war sie unter der Bezeichnung Niyoga (Auftrag) gesetzlich geregelt. Das mosaische Gesetz (5. Mos. 25, 5 ff.) bestimmte, trotz des entgegenstehenden Eheverbots 3. Mos. 18, 16 und 20, 21, daß der Bruder eines kinderlos verstorbenen Mannes dessen Witwe ehelichen mußte, damit sein Name und Geschlecht nicht mit ihm aussterbe. Der erstgeborne Sohn dieser Ehe ward dem verstorbenen Bruder zugerechnet und erhielt dessen Namen. Verweigerte der Schwager die Ehe, so ward die Dispensation durch eine gerichtliche Formel (chaliza) perfekt. Die Bruderswitwe zog in Gegenwart der Ältesten dem Schwager, der alle Ansprüche an das Erbe des Bruders verlor, vor Gericht den Schuh aus, spie vor ihm aus und rief: »So geschehe dem Mann, der nicht das Haus seines Bruders aufbauen will« (5. Mos. 25, 9). Nach späterer rabbinischer Bestimmung und heute geltendem Brauch darf die L. nicht mehr vollzogen werden, der Schwager wird stets seiner Pflicht durch die Chaliza (Schuhausziehen) entbunden. Am bekanntesten ist die L. als Institut der Nachkommenschaft-Erzeugung im Auftrag geworden durch die Schilderungen im Buche Ruth. Vgl. Rapaport, Der Talmud und sein Recht (Stuttg. 1901).

Levirostres, s. Leichtschnäbler.

Lévis, Hauptort der gleichnamigen Grafschaft in der kanadischen Provinz Quebec, am Lorenzstrom, Quebec gegenüber, Ausgangspunkt von drei Bahnen, mit lebhaftem Handel und (1901) 7783 Einw. Die altertümlich gebaute Stadt ist in die Befestigungen Quebecs hineingezogen worden.

Levis notae macŭla (lat.), soviel wie Anrüchigkeit (s. d.).

Levisticum *Koch* (Liebstöckel, verstümmelt aus Ligusticum), Gattung der Umbelliferen, mit der einzigen Art L. officinale *Koch*, Ligusticum levisticum *L.* (Badekraut, Saukraut, Leberstockkraut), ausdauernd, bis 2 m hoch, kahl, gelblichgrün, mit mehrfach gedreit fiederschnittigen Blättern, breiten gelappten Fiedern, vielblätterigen Hüllen und Hüllchen, grünlichgelben Blüten und länglich-eiförmiger Frucht. Alle Teile riechen und schmecken stark gewürzhaft. Die hell braungraue, sehr weiche Wurzel riecht stark balsamisch, schmeckt bitterlich, zugleich etwas süßlich und enthält ätherisches Öl, Harz, Zucker rc. Die südeuropäische Staude von nicht ganz sicher bekannten ursprünglichen Standorten wird von Landleuten in Gärten bis ziemlich weit gegen Norden gezogen, findet sich auch hier und da verwildert. Das Kraut wird in Südeuropa mit Borretsch als Einmachegewürz benutzt. Die Wurzel wirkt harntreibend und findet arzneiliche Verwendung. Man führte den Liebstöckel im Mittelalter in den Arzneischatz ein, weil man ihn irrtümlich für das Ligusticum der Alten hielt. Karl d. Gr. befahl den Anbau in den kaiserlichen Gärten.

Levita, Elias (eigentlich Elia Levi ben Ascher, zubenannt Bachur), für die Verbreitung der hebräischen Sprachkunde unter den Christen äußerst einflußreicher hebr. Grammatiker, geb. um 1468 in Neustadt a. d. Aisch, gest. 1549 in Venedig, lehrte seit 1504 in Padua, später in Venedig, seit 1512 in Rom, wo Kardinal Egidio di Viterbo sein Schüler und Gönner wurde, seit 1525 abermals in Venedig, wo er auch als Korrektor in der hebräischen Druckerei Daniel Bombergs beschäftigt war, seit 1540 in Isny als Leiter der von Paul Fagius errichteten Offizin und endlich wiederum in Venedig. Seine Hauptwerke sind: »Bachur«, eine hebräische Grammatik (1518); »Masoret Ha-Masoret« (über die Massora, 1538; deutsch von Semler, 1772); »Meturgeman«, ein Wörterbuch zum Targum (1541), und das u. d. T.: »Tischbi« bekannte, 712 rabbinische Wörter erklärende Buch. Auch als Übersetzer (Psalmen, Märchenbuch u. a.) sowie als Korrektor grammatischer Schriften und Herausgeber (Wurzelwörterbuch des David Kimchi) war L. tätig. Vgl. Buber, Leben und Schriften des Elias Bachur (Leipz. 1850); Bacher in Ersch und Grubers »Allgemeiner Enzyklopädie« und in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 43, S. 206—272; J. Levi, Elia L. und seine Leistungen als Grammatiker (Bresl. 1888).

Leviten, die Söhne Levis (s. Levi), mit Namen: Gerson, Kehat, Merari, sodann deren sämtliche Nachkommen. Im Pentateuch wird ihnen der Schutz des Heiligtums und der Opferdienst übertragen. Bei der Verteilung des Heiligen Landes durch Josua fällt den L. kein besonderer Länderbesitz zu, auch die ihnen 4. Mos. 35, 1—8 zugesprochenen 48 Städte mit ihren Feldmarken erhielten sie nicht. Später warf ihnen die Beschäftigung mit dem Priesterdienst den Lebens-

unterhalt ab, der ihnen aber verkürzt wurde, als sie zu dem Stande von Tempeldienern bestimmt und ihre Pflichten und Rechte gesetzlich geordnet wurden. Seit der Zeit Davids unterscheidet man folgende levitische Bedienstete: 1) Sänger und Musiker, 2) Priestergehilfen, 3) Torwärter, 4) Verwalter der Tempelschätze, 5) Schreiber und Registratoren. In der katholischen Kirche heißen L. die Kleriker, welche die den Gottesdienst verrichtenden Priester am Altar bedienen müssen. Ihre Bekleidung (Levitenkleid) ist die sogen. Dalmatika (s. d.) oder Tunicella. — Jemand den oder die L. lesen heißt in der Vulgärsprache soviel wie einen derben Verweis erteilen, mit Bezug auf das 3. Buch Mosis (Leviticus).

Levitĭcus (lat.), das dritte Buch Mosis, s. Pentateuch.

Levkas, Insel und Stadt, s. Leukas.

Levkoje, Pflanzengattung, s. Matthiola.

Levkosĭa (Nikósia), mit venezianischen Mauern umgebene Hauptstadt (seit der Zeit der Lusignans) von Cypern, in der Mitte der Insel und der großen Ebene Mesaria, Sitz des englischen High Commissioner und eines griechischen Erzbischofs, hat 14 Moscheen (darunter Aja Sofia, einst griechische Kathedrale), 10 griechische, eine katholische, eine armenische, eine protestant. Kirche, Karawansereien und 23 Basare, ein Serai (Residenz des Gouverneurs), Militärhospital, griechisches Priesterseminar, Fabriken für Seide, Leder und Baumwolle, Handel und (1901) 14,752 Einw. (zur Hälfte Griechen, deren Sprache überwiegt). Ausgeführt werden bedruckter Kattun, Seide, Veilchensirup, Pferdezäume und Lammfelle. Vgl. »Levkosia, the capital of Cyprus« (Lond. 1881).

Levold von Northof, mittelalterlicher Geschichtschreiber, geb. 21. Jan. 1278 in Westfalen aus ritterlichem Dienstmannengeschlecht der Grafen von der Mark, gest. um 1360, besuchte die Schule in Erfurt, machte dann Reisen nach Frankreich, wurde geistlich und erhielt von seinem Gönner, dem Grafen Adolf von der Mark, seit 1313 Bischof von Lüttich, fette Pfründen, zuletzt auch die Abtei Viset, und widmete sich ganz seinen gelehrten Studien. Er schrieb eine »Geschichte der Grafen von der Mark«, die bis 1347 reichte, nachträglich von L. noch bis 1358 und von andern bis 1390 fortgesetzt worden ist und auch die allgemeine deutsche Geschichte des 13. und 14. Jahrh. aus persönlicher Kenntnis und Anschauung ziemlich ausführlich behandelt. Sie wurde herausgegeben von Troß (»Chronica comitum de Marka«, Hamm 1859).

Levroux (spr. löwrū), Stadt im franz. Depart. Indre, Arrond. Châteauroux, hat eine schöne Kirche aus dem 13. Jahrh., Reste eines antiken Theaters, Schloßruinen, eine Handelsschule, Leder- und Pergamentfabrikation, Holz- und Getreidehandel und (1901) 3159 (als Gemeinde 4093) Einw.

Levsina, Dorf in Griechenland, s. Eleusis.

Levuka, früher Hauptstadt und wichtigster, seit 1881 durch die neue Hauptstadt Suwa überflügelter Handelsplatz der Fidschiinseln, auf der Ostküste der Insel Ovalau, mit gutem Hafen, Handelskammer, Bank und deutschem Konsulat. L. ist Hauptsitz der katholischen Mission für den Archipel. Die Einfuhr betrug 1900: 82,192, die Ausfuhr 111,501 Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr (Aus- und Eingang) 30,421 Ton. Vgl. Fidschiinseln.

Levulinblau, Mischung von Indulin mit Levulinsäure, wird im Zeugdruck benutzt.

Levulinsäure (β Acetylpropionsäure, γ Ketovaleriansäure) $CH_3.CO.CH_2.CH_2.COOH$ oder $C_5H_8O_3$ entsteht aus den Kohlehydraten, die sich in Zuckerarten von der Formel $C_6H_{12}O_6$ spalten lassen, durch Erhitzen mit verdünnter Salzsäure, am leichtesten aus Levulose. Sie bildet farblose Kristalle, ist in Wasser, Alkohol und Äther sehr leicht löslich, schmilzt bei 32,5°, siedet bei 239° unter Zersetzung, kann aber im luftleeren Raume destilliert werden, gibt mit Jodwasserstoffsäure und Phosphor bei 150° Valeriansäure, mit Natriumamalgam Oxyvaleriansäure, mit Phenylhydrazin Levulinsäurehydrazon $C_{11}H_{14}N_2O_2$ oder $C_5H_8O_2.N_2H.C_6H_5$, das beim Erhitzen ein unter dem Namen Antithermin als Fiebermittel benutztes Anhydrid $C_{11}H_{12}N_2O$ bildet. L. dient auch als Beizmittel beim Zeugdruck.

Levulōse, s. Fruchtzucker.

Levy, 1) Jakob, jüd. Gelehrter, geb. im Mai 1819 in Dobrzyze (Posen), gest. 1892, studierte in Breslau, wurde 1845 Rabbiner zu Rosenberg in Oberschlesien, 1850 Rabbinatsassessor in Breslau, 1871 Stiftsrabbiner eines Talmudlehrhauses (Bet hamidrasch) daselbst und 1875 zum königlichen Professor ernannt. Außer Arbeiten in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlichte er zwei wertvolle Lexika: »Chaldäisches Wörterbuch über die Targumim« (Leipz. 1867—1868, 2 Bde.) und »Neuhebräisches und chaldäisches Wörterbuch über die Talmudim und Midraschim« (mit Beiträgen von Fleischer, das. 1876 ff., 4 Bde.).

2) Michel, franz. Buchhändler, geb. 20. Dez. 1821 zu Pfalzburg in Lothringen, gest. 4. Mai 1875 in Paris, wandte sich mit seinen beiden Brüdern frühzeitig nach Paris und begründete mit diesen 1836 eine Buchhandlung, die sich in der Folge zu einem der bedeutendsten Verlagsgeschäfte ausdehnte. Für die schönwissenschaftliche moderne Literatur Frankreichs wurde die Firma bald der Mittelpunkt, von dem z. B. die Werke der beiden Dumas, von George Sand, Balzac, A. de Vigny, Lamartine, Victor Hugo, Jules Janin, Oct. Feuillet, Theoph. Gautier, Edgar Quinet, Pierre Loti ꝛc. sowie von wissenschaftlichen Werken die historischen Schriften Guizots, Renans, Michelets u. a. ihren Ausgang nahmen. Auch die Bekanntschaft mit den bedeutendsten zeitgenössischen Schriftstellern des Auslandes (z. B. H. Heine, Thackeray, Macaulay, Conscience) verdankt das französische Publikum den Gebrüdern L. Nach Michels Tode ging das Geschäft in den Besitz seines Bruders Calman L. (geb. 19. Okt. 1819 in Pfalzburg) über, der schon seit 1844 Teilhaber gewesen war und 18. Juni 1891 starb. Von dessen Söhnen und Geschäftsnachfolgern: Paul, Georges und Gaston L. (Calman-Lévy) starb Paul (Begründer der »Revue de Paris«) 3. März 1900.

3) Maurice, Mathematiker und Ingenieur, geb. 28. Febr. 1838 zu Rappoltsweiler im Elsaß, besuchte die Polytechnische Schule in Paris, wurde 1858 Zivilingenieur, 1875 Professor an der École centrale, 1885 Professor der analytischen und himmlischen Mechanik am Collège de France. Er arbeitete über Hydraulik und Hydrodynamik, über Widerstandskraft der Materialien und über die Theorie der Elastizität und der Wärme, über Kinematik, analytische Mechanik und Geometrie, über Spiralflächen, graphische Statik ꝛc. Er schrieb: »Essay théorique et appliqué sur le mouvement des liquides« (1867); »La statique graphique et ses applications aux constructions« (1874; 2. Aufl. 1886—87, 4 Bde.); »Sur la transformation des coordonnées curvilignes« (1867); »Sur les surfaces dont l'élément linéaire est homogène« (1878); »Étude des moyens mécaniques et électriques de traction des bateaux« (mit G. Pavie,

nur Bd. 1: »Halage funiculaire«, 1894); »Leçons sur la théorie des marées« (1. Abt., 1898).

Lew (»Löwe«), bulgar. Rechnungseinheit gleich dem Frank seit 1880, vorbereitet durch die Wertbestimmung der umlaufenden Münzen in französischer Währung mittels Erlasses vom 23. Juli 1879.

Lewal, Jules, franz. General, geb. 13. Dez. 1823 in Paris, machte den Krimkrieg, 1859 den italienischen Krieg als Bataillonschef mit, ward 1862 im mexikanischen Krieg Oberstleutnant im Generalstab, wurde Niel als Mitarbeiter bei der Armeereform beigegeben, geriet 1870 als Oberst im Generalstab der Rheinarmee nach dem Fall von Metz in Kriegsgefangenschaft, nahm 1871 am Kampfe gegen die Kommune teil. 1877—80 war er Direktor der École supérieure de guerre. Nachdem er vom Januar bis April 1885 Kriegsminister gewesen, übernahm er das Kommando des 10. Korps und wurde im März 1888 zum Generalinspekteur einer der neuerrichteten Armeeinspektionen erwählt. Von seinen wertvollen, aber einseitigen und allzu theoretischen Schriften nennen wir: »La réforme de l'armée« (Par. 1871); »Études de guerre. Partie organique« (1872) und »Tactique« (1875—90, 7 Bde.); »Stratégie de marche« (1893) und »Stratégie de combat« (1895—96, 2 Bde.); »Le danger des milices« (1898). Vgl. v. Caemmerer, Die Entwickelung der strategischen Wissenschaft im 19. Jahrhundert (Berl. 1904).

Lewald, 1) August, Schriftsteller, geb. 14. Okt. 1792 zu Königsberg i. Pr., gest. 10. März 1871 in München, wurde gegen seinen Willen zum Handelsstand bestimmt, machte hierauf als Sekretär im russischen Hauptquartier den Befreiungskrieg mit, ging 1818 in Brünn zur Bühne über und ließ sich nach öfters gewechseltem Aufenthalt 1834 in Stuttgart nieder, wo er die Zeitschrift »Europa« gründete, die auf dem Gebiete der Kunst und Literatur lange Zeit eine tonangebende Stimme führte. Nachdem er ihre Redaktion 1846 an F. G. Kühne (s. d.) abgetreten, wandte er sich der Politik zu, war 1849—62 Regisseur des Hoftheaters in Stuttgart und lebte zuletzt in ziemlicher Vergessenheit, nachdem er in München 1851 zum Katholizismus übergetreten war. Von seinen zahlreichen Schriften sind die bemerkenswertesten: »Aquarelle aus dem Leben« (Mannh. 1836—37, 4 Bde.); »Der Divan«, Novellen (Stuttg. 1839, 6 Bde.); »Neue Aquarelle aus dem Leben« (das. 1840, 2 Bde.); der autobiographische »Theaterroman« (das. 1841, 5 Bde.); die ultramontan angehauchten Romane: »Klarinette« (Schaffh. 1863, 3 Bde.) und »Der Insurgent« (das. 1865, 2 Bde.) u. a. Kurz vor seinem Tod erschienen: »Letzte Fahrten. Zwölf Reisebriefe aus dem Jahre 1870« (Mainz 1871). Seine »Gesammelten Schriften« gab er in einer Auswahl (auch u. d. T.: »Ein Menschenleben«) heraus (Leipz. 1844 bis 1845, 12 Bde.). Vielfach anregend auf dramaturgischem Gebiet wirkte seine »Allgemeine Theaterrevue« (Stuttg. 1835—37, 3 Bde.).

2) Fanny, Schriftstellerin, Verwandte des vorigen, geb. 24. März 1811 zu Königsberg i. Pr. von israelitischen Eltern, gest. 5. Aug. 1889 in Dresden, trat in ihrem 17. Jahre zur evangelischen Kirche über, begleitete 1831 ihren Vater auf einer Reise durch Deutschland und Frankreich und lebte sodann längere Zeit in Breslau und Berlin. Nachdem sie schon 1834 zur Unterhaltung einer kranken Schwester Märchen geschrieben hatte, betrat sie 1841 die schriftstellerische Laufbahn mit der Novelle »Der Stellvertreter« (in der »Europa«). Es folgten ohne ihren Namen: »Clementine« (Leipz. 1842); »Jenny« (das. 1843); »Eine Lebensfrage« (das. 1845); »Das arme Mädchen« (in der »Urania«). Im Frühjahr 1845 bereiste sie Italien und nahm sodann ihren Aufenthalt in Berlin, wo sie sich 1854 mit Adolf Stahr (s. d.) verheiratete, mit dem sie in der Folge eine Reihe von Reisen unternahm. Ihre literarische Produktivität steigerte sich, ohne an innerm Wert zu verlieren. Nacheinander erschienen: »Italienisches Bilderbuch« (Berl. 1847); »Diogena, Roman von Iduna Gräfin H.-H.«, eine anonym erschienene Persiflage der Gräfin Hahn-Hahn (2. Aufl., Leipz. 1847); »Prinz Louis Ferdinand« (Bresl. 1849, 3 Bde.; 2. Aufl., Berl. 1859); »Erinnerungen aus dem Jahre 1848« (Braunschw. 1850, 2 Bde.); »Liebesbriefe« (das. 1850, schon 1845 entstanden); »Dünen- und Berggeschichten« (das. 1851, 2 Bde.); »England und Schottland«, Reisetagebuch (das. 1852, 2 Bde.); »Wandlungen«, ein Roman (das. 1853, 4 Bde.); »Deutsche Lebensbilder« (das. 1856); »Die Reisegefährten« (Berl. 1858); »Das Mädchen von Hela« (das. 1860); »Meine Lebensgeschichte« (das. 1861—63, 6 Bde.); »Bunte Bilder« (das. 1862, 2 Bde.); »Von Geschlecht zu Geschlecht«, Roman (das. 1863—65, 8 Bde.); »Osterbriefe für die Frauen« (das. 1863); »Erzählungen« (das. 1866—1868, 3 Bde.); »Villa Rimmone« (das. 1868, 2 Bde.); »Sommer und Winter am Genfer See«, ein Tagebuch (das. 1869); »Für und wider die Frauen«, Briefe (das. 1870, 2. Aufl. 1875); »Nella«, eine Weihnachtsgeschichte« (das. 1870); »Die Erlöserin«, Roman (das. 1873, 3 Bde.); »Benedikt« (das. 1874, 2 Bde.); »Benvenuto«, Roman aus der Künstlerwelt (das. 1875, 2 Bde.); »Neue Novellen« (das. 1877); »Reisebriefe aus Italien, Deutschland und Frankreich« (das. 1880); »Helmar«, Roman (das. 1880); »Zu Weihnachten«, drei Erzählungen (das. 1880); »Vater und Sohn«, Novelle (das. 1881); »Vom Sund zum Posilipp«, Reisebriefe (das. 1883); »Stella«, Roman (das. 1884, 3 Bde.); »Die Familie Darner«, Roman (das. 1887); »Zwölf Bilder nach dem Leben« (das. 1888) u. a. Von ihren Schriften erschien eine Auswahl u. d. T.: »Gesammelte Werke« (Berl. 1871—74, 12 Bde.); aus ihrem Nachlaß veröffentlichte L. Geiger »Gedachtes und Gefühltes, 1838—1888« (Mind. 1900). F. Lewalds Romane sind durch eine außerordentlich scharfe Beobachtung, durch energische Plastik der Gestaltung und klare Durchbildung des Stils ausgezeichnet. Die Grundlage ihrer Anschauung aber ist ein herber und harter Realismus, der im rechnenden Verstand und in der leidenschaftslosen Nüchternheit eine Art Ideal erblickt, von ihr die Lösung aller Rätsel des Daseins erwartet und begreiflicherweise nur in einzelnen Fällen eine poetische Wirkung hervorzurufen vermag. Vgl. K. Frenzel, Erinnerungen und Strömungen (Leipz. 1890).

Lewanika (Luanika), Marutsekönig, bestieg nach der Ermordung seines Vorgängers Lebosche (um 1880) den Thron, raubte 1882 den nordöstlich benachbarten Maschukulumbe 40,000 Rinder und wurde 1884 durch den Usurpator Waga-Funa verjagt. 1886 zurückgekehrt, hat er sich seitdem, trotz englischer Bevormundung und portugiesisch-belgischer Nachbarschaft, zu behaupten gewußt. Anläßlich der Krönungsfeier König Eduards VII. (9. Aug. 1902) weilte er bereits seit Mai in England, der erste Häuptling seiner Rasse (Bantuneger), der je das Land besuchte, unter dessen Protektorat seit 1893 seine Stammesgenossen stehen. Vgl. Luck, Visit to L. (Lond. 1902); Harding, In remotest Barotseland (das. 1905).

Lewat, soviel wie Raps.

Lewenhaupt (Löwenhaupt), altes schwed. Geschlecht, seit 1569 gräflich, hieß ursprünglich Leijonhufvud. Erst Mitte des 17. Jahrh. ward der Name L. bei mehreren Zweigen gebräuchlich, die lange in deutschen Diensten gestanden und sich mit deutschen Adelsfamilien verschwägert hatten. Erwähnt seien:

1) Adam Ludvig, Graf, schwed. Feldherr, geb. 1659 im Feldlager vor Kopenhagen, gest. 23. Febr. 1719 in Moskau, focht, nachdem er in Schweden und Deutschland eine gründliche Universitätsbildung genossen, 1685—86 unter Nils Bjelke (s. Bjelke 4) in Ungarn gegen die Türken, 1691—97 auf holländischer Seite gegen die Franzosen. Seit 1700 Oberst im Heer Karls XII., blieb er, als dieser 1702 nach Polen zog, in den Ostseeprovinzen und besiegte die Russen bei Schagarin (1703), Jakobstadt (1704) und Gemauerthof (1705). Seit 1706 Infanteriegeneral und Gouverneur von Riga, zog er im Sommer 1708 auf Befehl Karls XII. nach Severien, konnte sich aber erst Anfang November, nach einer empfindlichen Niederlage durch die Russen bei Ljesna (9. Okt.), mit dem König in der Ukraine vereinigen. Nach der Schlacht bei Poltawa, deren Verlust teilweise seiner Feindschaft mit Rehnsköld beigemessen wird, suchte er den Rest der Armee zu retten, mußte aber 11. Juli 1709 am Dnjepr kapitulieren und starb in russischer Gefangenschaft, kurz nach seiner Ernennung zum Reichsrat. Seine Selbstbiographie erschien 1757 (deutsch in Schlözers »Schwedischer Biographie«, Bd. 1). Vgl. Hallendorf, Karl XII. och L. år 1708 (Upsala 1902).

2) Charles Emil, Graf, schwed. Politiker und Feldherr, Großvetter des vorigen, geb. 1691 in Stockholm, gest. daselbst 15. Aug. 1743, verlebte mit seiner Mutter, einer Schwester von Philipp Christoph und Aurora Königsmark, seine Jugend im Ausland, focht 1708—10 in holländischen Diensten gegen Frankreich, zeichnete sich dann als schwedischer Oberstleutnant bei Gadebusch, Tönning und in Stralsund aus und befand sich seit 1716 bei den Feldzügen Karls XII. in dessen nächster Umgebung. Nach der Thronbesteigung Ulrike Eleonoras Mitglied der Hofpartei, schloß er sich auf dem Reichstag von 1734, wo er als Landmarschall fungierte, der Opposition gegen A. B. Horn an, spielte auf dem Reichstag von 1738 als Führer der franzosenfreundlichen »Hüte« (s. d.) eine wirksame Rolle und setzte auf dem Reichstag von 1740—41, wo er abermals Landmarschall war, die Kriegserklärung gegen Rußland durch. Hierauf zum Oberbefehlshaber der schwedischen Streitkräfte in Finnland ernannt, blieb er, anstatt sofort nach Petersburg zu ziehen, im Interesse der Thronrevolutionspläne der russischen Prinzessin Elisabeth (s. d. 11) untätig und räumte, als diese im Frühjahr 1742 plötzlich den stillschweigenden Waffenstillstand kündigte, auf Drängen seiner Umgebung das stark befestigte Fredrikshamn ohne Schwertstreich. Da er auch im Sommer 1742, durch den Parteihader innerhalb der eignen Armee beeinflußt, einen großen Teil Finnlands ohne ernstlichen Widerstand den Russen preisgab, ward er abgesetzt und in Stockholm, wo eine Reichstagskommission ihn zum Tode verurteilte, nach einem vergeblichen Fluchtversuch hingerichtet.

3) Karl, Graf, schwed. Staatsmann, geb. 19. März 1835 auf Herrevadskloster (Schonen), trat 1858 in den diplomatischen Dienst und ward 1876 Gesandter in Washington, 1884 in Paris. Seit 1889 Minister des Auswärtigen, vertrat er anfangs, besonders 1892 und 1893, in der unionellen Streitfrage, betreffend die Aufhebung der Konsulatsgemeinschaft, die Anschauungen der schwedischen Rechten, trat aber, da er später deren Vertrauen verlor, Mitte 1895 zurück und war bis 1902 Gesandter in London.

Lewenz, Stadt, s. Léva.

Lewes (spr. lūis), Fluß in Alaska, s. Yukon.

Lewes (spr. ljūis oder lūis), Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Ost-Sussex, am schiffbaren Ouse und am Abhang eines Hügels gelegen, hat einige alte Kirchen (darunter die normannische Southover-Kirche mit einer modernen Grabkapelle für Gundrada, die Tochter Wilhelms des Eroberers, und ihren Gatten Wilhelm von Warrenne), ein neues Rathaus, Kornbörse, Lateinschule, Marinegefängnis, Freibibliothek, Getreide- und Holzhandel und (1901) 11,249 Einw. Im alten Schloß befindet sich das Museum des Altertumsvereins. Dabei die Ruinen der Abtei St. Pancras (1078 gegründet). — Am Mount Harry (3 km nordwestlich) Niederlage des Königs Heinrich III. gegen Simon von Montfort 14. Mai 1264.

Lewes (spr. ljūis oder lūis), George Henry, engl. Schriftsteller, geb. 18. April 1817 in London, gest. daselbst 28. Nov. 1878, widmete sich erst dem Kaufmannsstand, sodann der Medizin und beschäftigte sich, nachdem er auch dieser den Rücken gewandt, mit philosophischen Studien. Mit dem sozialen und literarischen Leben Deutschlands machte er sich während eines zweijährigen Aufenthalts daselbst (1838—39) vertraut. Nach seiner Rückkehr trat er als biographischer Novellist, Dramaturg und Naturforscher auf, wurde Mitarbeiter mehrerer Zeitschriften, führte 1849 bis 1854 die Redaktion des »Leader« und 1865—66 die der »Fortnightly Review«. In Deutschland ist er am meisten bekannt geworden durch sein trotz erheblicher Mängel ansprechendes Werk »The life and works of Goethe« (1855, 2 Bde.; 3. Aufl. 1875, 2 Bde.; deutsch von Frese, 18. Aufl., Stuttg. 1903; neu übersetzt von Lippert, 7. Aufl., Berl. 1902), wovon ein Auszug u. d. T.: »The story of Goethe's life« (1873, 2. Aufl. 1884) erschien. Von geringerer Bedeutung ist sein »Life of Robespierre« (1852, 3. Aufl. 1899). L.' sonstige wichtigste Werke sind: »A biographical history of philosophy« (1847, 4 Bde.; 3. Aufl. u. d. T.: »The history of philosophy from Thales to Comte«, 1866, 2 Bde.; 5. Aufl. 1878; deutsch, 2. Aufl., Berl. 1873—75); ferner als Frucht seiner naturwissenschaftlichen Studien: »Seaside studies« (1858, 2. Aufl. 1860; deutsch von Frese: »Naturstudien am Seestrand«, Berl. 1859) und »Physiology of common life« (1860; deutsch von Carus, Leipz. 1860), beide Werke voll origineller, anregender Gedanken, sowie »Studies in animal life« (1862). Es folgten: »Aristotle« (1864; deutsch von Carus, Leipz. 1866), der erste Versuch einer zusammenhängenden Darstellung der naturwissenschaftlichen Forschungen des griechischen Philosophen; ferner einige Arbeiten physiologischen und psychologischen Inhalts: »Problems of life and mind« (1872—79, 3 Bde.; Bd. 1, 4. Aufl. 1884) und »The physical basis of mind« (1877, neue Ausg. 1893); endlich die Schrift »On actors and the art of acting« (1875; deutsch, Leipz. 1878). Außerdem hat L. Romane, dramatische Dichtungen und »Selections from the modern British dramatists« (neue Aufl., Leipz. 1867, 2 Bde.) veröffentlicht. Nach der Trennung seiner unglücklichen Ehe verband sich L. mit Mary-Ann Evans, der unter dem Namen George Eliot (s. Eliot 3) bekannten Schriftstellerin, die ihm bis zum Tode eine treue Lebensgefährtin blieb.

Lewicki (spr. -itzki), 1) Johann Leonidas, Ingenieur, geb. 5. Nov. 1840 in Wien, studierte seit 1858 am Polytechnikum in Zürich, wurde 1861 Ingenieur in Olten, 1863 Assistent von Reuleaux in Zürich, 1864 Dozent für Maschinenbau an dem Polytechnikum in Riga, 1870 Professor für Maschinenbau in Aachen und 1874 in Dresden. Er arbeitete über Dampframmen, Dampfschiffe, Schiffsschrauben, Feuerungs-, Dampfkessel- und Motorenanlagen und veröffentlichte einen Bericht über rauchfreie Dampfkesselanlagen in Sachsen (Leipz. 1896).

2) Anatol, poln. Historiker, geb. 1841 zu Prysowce in Galizien, gest. 25. April 1899 in Krakau, studierte in Lemberg, war zuerst Lehrer der Geschichte in Przemysl, dann seit 1883 Professor in Lemberg und darauf Professor der österreichischen Geschichte an der Universität Krakau. Er schrieb: »Mieszko II« (Krakau 1875); »Wratyslaw II« (Przemysl 1876); »O Mieszku III« (Lemb. 1881); »Historya Polski i Rusi« (2. Aufl., Krak. 1884—88); deutsch: »Ein Blick in die Politik König Siegmunds gegen Polen während der Hussitenkriege« (Wien 1886); »Index actorum saeculi XV« und die ausführliche Monographie »Der Aufstand des Swidrygiello« (polnisch).

Lewin, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Glatz, an der Schnelle, 438 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Amtsgericht, Weberei, Wäschefabrikation und (1900) 1396 Einw.

Lewin, 1) Georg Richard, Mediziner, geb. 25. April 1820 in Sondershausen, gest. 2. Nov. 1896 in Berlin, studierte in Berlin, Halle, Leipzig, Heidelberg, Wien und Paris, habilitierte sich 1853 in Berlin, ward 1863 Direktor der Abteilung für syphilitische und Hautkrankheiten an der Charité und 1868 außerordentlicher Professor für Dermatologie und Syphilis. Lewins wissenschaftliche und praktische Tätigkeit erstreckte sich vornehmlich auf das Gebiet der Kehlkopfkrankheiten und der Syphilis. Erstere behandelte er durch Inhalationen zerstäubter Flüssigkeiten, und für letztere führte er die subkutanen Injektionen von Quecksilberchlorid ein. Auch zeigte er die Gefahr einer Verunreinigung der Milch durch eine bisher unbekannte Krankheit der Melke. Er schrieb: »Die Inhalationstherapie in Krankheiten der Respirationsorgane« (2. Aufl., Berl. 1865); »Die Behandlung der Syphilis durch subkutane Sublimatinjektionen« (das. 1869); »Die Sklerodermie« (mit Heller, das. 1895).

2) Louis, Toxikolog, geb. 9. Nov. 1850 in Tuchel (Westpreußen), studierte seit 1871 in Berlin und München, wurde Assistent am Pharmakologischen Institut in Berlin und habilitierte sich 1881 als Privatdozent für Pharmakologie und Toxikologie. 1894 wurde er zum Professor ernannt. Er lieferte zahlreiche Untersuchungen über einzelne Substanzen, über die Beziehungen zwischen Blase und Harnleiter, Resorption körperfremder Stoffe aus der Blase, über natürliche Immunität ꝛc., und schrieb: »Die Nebenwirkungen der Arzneimittel« (3. Aufl., Berl. 1899); »Lehrbuch der Toxikologie« (2. Aufl., Wien 1897); »über Piper methysticum (Kawa-Kawa)« (Berl. 1886); »über Areca, Catechu, Chavica Betle und das Betelkauen« (Stuttg. 1883); »Die Pfeilgifte« (Berl. 1894); »Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andre Mittel« (2. Aufl., das. 1904); »Die Wirkungen von Arzneimitteln und Giften auf das Auge« (mit Guillery) (Bd. 1, das. 1905).

Lewinski, Eduard von, preuß. General, geb. 22. Febr. 1829 zu Münster in Westfalen, ward im Kadettenhaus erzogen, trat 1846 in Glogau als Fähnrich in das 6. Infanterieregiment, kam 1848 als Leutnant in die Gardeartilleriebrigade, wurde 1860 Hauptmann, nahm als Chef der 1. Gardefestungskompanie 1864 am Kriege gegen Dänemark teil und erwarb sich vor Düppel den Orden pour le mérite, war 1866 Adjutant der Artillerie der ersten Armee in Böhmen und ward 1867 Major im Generalstab. 1870 Generalstabsoffizier beim Oberkommando der ersten Armee, war er bei den Schlachten vor Amiens und Rouen stellvertretender Oberquartiermeister, wurde im Januar 1871 Oberquartiermeister der Südarmee und dann der Okkupationsarmee und erwarb sich das Eiserne Kreuz erster Klasse und den Orden pour le mérite mit Eichenlaub. Seit Herbst 1871 Chef des Generalstabs des 9. Armeekorps, ward er 1872 Oberstleutnant und Kommandeur des 24. Artillerieregiments in Schwerin, 1877 Oberst und Kommandeur der 2. Artilleriebrigade in Stettin, 1880 Generalmajor, 1884 Inspekteur der 2. Feldartillerie-Inspektion, 1885 Generalleutnant, 1889 kommandierender General des 6. Armeekorps in Breslau und 1890 General der Artillerie. 1895 zur Disposition gestellt, ist er seitdem Chef des holsteinschen Feldartillerieregiments Nr. 24 und wohnt auf Schloß Burgwitz bei Trebnitz in Schlesien. — Sein jüngerer Bruder, Alfred von L., geb. 4. Jan. 1831, war 1890—92 kommandierender General des 15. Armeekorps in Straßburg und lebt als General der Infanterie in Görlitz.

Lewinsky, Joseph, Schauspieler, geb. 20. Sept. 1835 in Wien, debütierte zu Anfang 1855 im Theater an der Wien und schlug sich dann im folgenden Jahr in der Provinz kümmerlich durch, bis der Schauspieler Marr, in Brünn auf ihn aufmerksam geworden, ihm 1858 eine Empfehlung an Laube gab, der ihn zuerst auf drei Jahre, dann lebenslänglich als Mitglied des Hofburgtheaters engagierte. Von der Natur ist er in bezug auf Figur und Organ mit keineswegs bestechenden Mitteln ausgestattet, aber die große Anerkennung, die er nicht nur in Wien, sondern auch bei zahlreichen Gastspielen gefunden hat, beweist, daß er durch geistige Vorzüge diese Mängel zu ersetzen weiß. Sein 200 Rollen umfassendes Repertoire enthält alle ersten Charakterrollen, von denen Nathan, Shylock, Franz Moor und Tischlermeister Anton in Hebbels »Maria Magdalena« hervorzuheben sind. Er ist auch als Regisseur tätig. Seit 1875 ist L. in zweiter Ehe verheiratet mit der Schauspielerin Olga Precheisen, geb. 7. Juli 1855 in Graz, früher am Wiener Hofburgtheater, dann in Prag, Kassel und in Leipzig tätig, seit 1889 wieder am Wiener Hofburgtheater. Sie vertritt das Fach der ersten Liebhaberinnen und Heldinnen.

Lewis (spr. lūis, normann. Ljodhus, später Leods House genannt), die größte Insel der äußern Hebriden, hängt im S. durch eine nur 10,4 km breite, während der Flut überschwemmte Landzunge mit Harris zusammen und umfaßt mit dieser und kleinern Nebeninseln 2270 qkm (41,2 QM.) mit (1891) 30,726 Einw., von denen 28,270 Gälisch sprechen. Die Insel hat steile Küsten mit zahlreichen Buchten, im Innern kahle Berge (Clesham 811 m, Beinn Mhor 527 m), fischreiche kleine Seen und Flüßchen, Moore, die trefflichen Torf liefern, und ansehnliche Viehzucht. Hauptstadt und Haupthafen ist Stornoway (s. d.). Die Halbinsel Harris gehört zu Inverneßshire, der Rest zur Grafschaft Roß.

Lewis (spr. lūis), 1) John Frederick, engl. Maler, geb. 14. Juli 1805 in London als Sohn des

Kupferstechers Frederick Christian L. (1779—1856), gest. daselbst 15. Aug. 1876, malte zuerst Tierbilder, bereiste dann Deutschland und Italien und wandte sich nach seiner Rückkehr (1828) hauptsächlich dem Aquarell zu. Seit einer Reise nach Spanien (1835) malte er vorzugsweise Genrebilder. Sodann begab er sich nach Paris und nach Rom, wo eins seiner besten Bilder, der Ostertag in Rom, entstand. 1840 ging er nach Griechenland und Konstantinopel, dann nach Ägypten, wo er zehn Jahre lang verweilte. Seine Hauptwerke, der Harem (Aquarell), die verdächtige Münze und Straße in Kairo, zeigen ein glänzendes Kolorit und genaues Detailstudium. Seine Aquarelle verbinden Sicherheit der Behandlung, Schönheit der Farben und treue Auffassung. L. war Mitglied der Londoner Kunstakademie.

2) Sir George Cornewall, engl. Staatsmann und Gelehrter, geb. 21. April 1806 in London, gest. 13. April 1863, studierte in Oxford und ward 1831 Sachwalter in London, widmete sich aber hauptsächlich literarischen Studien. Schon seit 1828 lieferte er Beiträge in das »Classical Journal« und die »Foreign Quarterly Review« und übersetzte mit Henry Tufnell O. Müllers »Dorier« und Böckhs »Staatshaushalt der Athener« ins Englische. Seit 1839 Kommissar für die Armenpflege, ward er 1847 ins Unterhaus gewählt, wurde bald darauf Sekretär des Indischen Amtes, dann Unterstaatssekretär für das Innere und fungierte vom Juli 1850 bis zum Februar 1852 als Sekretär des Schatzamtes. Bei den nächsten Wahlen unterlegen, übernahm er die Redaktion der »Edinburgh Review« und vollendete sein gegen Niebuhr gerichtetes Hauptwerk: »Inquiry into the credibility of early Roman history« (1855, 2 Bde.; deutsch von Liebrecht, Hannov. 1863), dem einige größere Schriften, wie der Essay »On the use and abuse of political terms« (1835, 2. Aufl. 1877), »Essay on the origin and formation of Romance languages« (1835, 2. Aufl. 1862) und »On the influence of authority in matters of opinion« (1849, 2. Aufl. 1875) vorausgegangen waren. Durch den Tod seines Vaters 1855 Erbe der Baronetswürde und des Parlamentssitzes für Radnor, wurde er bald darauf Gladstones Nachfolger als Kanzler der Schatzkammer und verwaltete die englischen Finanzen bis Februar 1858. Im Juni 1859 übernahm er das Ministerium des Innern; seit Juli 1861 war er Kriegsminister. Währenddessen schrieb er eine sehr gründliche »Historical survey of the astronomy of the ancients« (1862) und einen »Dialogue on the best form of government« (1863). Nach seinem Tod erschienen: »Essays on the administration of Great Britain from 1783 to 1830« (1864) und »Letters to various friends« (1870).

Lewisburg (spr. lūis-), Hauptstadt der Grafschaft Union im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, am Westarm des Susquehanna, hat höhere Schulen, Mahl- und Sägemühlen und (1900) 3457 Einw.

Lewisham (spr. lūis-hem), Verwaltungsbezirk (metropolitan borough) im SO. Londons, südlich von Deptford und Greenwich, hat (1901) 127,495 Einw. S. Karte »Umgebung von London«.

Lewiston (spr. lūist'n), Stadt im nordamerikan. Staat Maine, Grafschaft Androscoggin, Auburn (s. d. 2) gegenüber, zu dem vier Brücken führen, bei den Fällen des Androscoggin, die eine ausgiebige Wasserkraft für zahlreiche Fabriken (1900: 282 mit 7159 Arbeitern und einem Produktionswert von 8,581,354 Doll.) von Baumwoll-, Woll-, Schuhwaren ꝛc. liefern, hat mehrere höhere Schulen und (1900) 23,761 Einw.

Lex (lat.), soviel wie Gesetz, hieß bei den Römern anfangs nur ein von den Kuriat- oder Zenturiatkomitien ausgegangener Beschluß (populiscitum); nach der Gleichstellung der Tributkomitien gab man aber auch einem von diesen ausgegangenen Beschluß (plebiscitum) den Namen L. Der Gesetzentwurf wurde während eines Zeitraums von drei Markttagen bekannt gemacht (legem promulgare) und dann den versammelten Zenturiatkomitien von einem höhern Magistrat (Konsul, Prätor), den Tributkomitien von einem Volkstribun vorgelegt. Nach der Diskussion darüber (legem suadere, dissuadere) wurde zur Abstimmung geschritten. Die Aufforderung hierzu hieß rogare populum, legem rogare. Man stimmte mündlich, später durch Stimmtäfelchen ab, auf die, wer für den Entwurf stimmte, U. R. (uti rogas, »wie du beantragst«), wer aber dagegen, A. (antiquo, »ich verneine«) schrieb. Der technische Ausdruck für eine l., die auf diese Weise durchgegangen war, ist l. perlata. Ihre Benennung erhielt die l. von den Gentilnamen der vorschlagenden Magistratspersonen, wie z. B. l. Hortensia, l. Aelia Sentia, l. Pompeja. Oft erhielt sie auch wohl einen besondern Zusatz von dem Gegenstand, der ihren Inhalt bildete, z. B. l. Cincia de donationibus et muneribus, l. Julia majestatis ꝛc. In der Kaiserzeit hatten Senatskonsulte und die Konstitutionen der Kaiser gleiche Kraft mit den leges, doch bedienten sich Augustus und seine nächsten Nachfolger noch häufig der Volksgesetzgebung. Nach Nerva kommt kein Beispiel einer l. mehr vor. Im Kirchenrecht versteht man unter l. oft das Alte Testament; sonst ist in der Rechtssprache l. soviel wie geschriebenes Recht.

Lex Adickes ist der Name eines von Franz Adickes (s. d.), dem Oberbürgermeister der Stadt Frankfurt a. M., 1892/93 im preußischen Herrenhaus eingebrachten, dort mit Abänderung angenommenen, aber im Abgeordnetenhaus wegen Schluß der Session nicht zu Ende beratenen Gesetzentwurfs, der behufs zweckmäßiger Stadterweiterung eine zwangsweise Umlegung (Verkoppelung, Konsolidation) von Grundstücken verschiedener Eigentümer und zu gleichem Zwecke wie auch behufs Verbesserung der Verhältnisse schon bebauter Teile des Gemeindegebiets ein Recht der Zonenenteignung durch den Minister der öffentlichen Arbeiten vorsieht. Der Zweck des Entwurfes war, zur Gewinnung praktischer Bauplätze und zweckmäßiger Straßenführungen (Straßendurchbrüche) beizutragen. Im Februar 1901 brachte die Staatsregierung ihrerseits eine Vorlage an das Herrenhaus über Umlegung von Grundstücken zur Erschließung von Bauplätzen. Dieser Entwurf wurde zunächst für die Stadt Frankfurt Gesetz (28. Juli 1902), jedoch kann es durch königliche Verordnung nach Anhörung des Provinziallandtages auch auf andre Gemeinden auf deren Antrag hin ausgedehnt werden. Nach ihm soll zwangsweise Zusammenlegung von Grundstücken verschiedener Eigentümer erfolgen können auf Grund eines diesbezüglichen Gemeindebeschlusses oder auf Antrag der Eigentümer von mehr als der Hälfte der Fläche der zusammenzulegenden Grundstücke. Dieses Gesetz erhielt gleichfalls im parlamentarischen Leben den Namen L. A. Ähnliche Bestimmungen bestehen schon in Hessen, Hamburg, Baden und Sachsen.

Lex Anastasĭana, s. Anastasianisches Gesetz.

Lex Aquilĭa, ein Gesetz der römischen Republik, das besonders auch die Folgen der Sachbeschädigung

bestimmt. Sein erstes Kapitel bestimmte: »Wer einen fremden Sklaven oder ein fremdes vierfüßiges Tier tötet, ist zum Schadenersatz verpflichtet mit der Maßgabe, daß als Wert des Getöteten der höchste Wert in Ansatz kommt, den dasselbe in irgend einem Zeitpunkte des der Tötung vorausgegangenen letzten Jahres gehabt hat.« Das dritte Kapitel verpflichtete zum Schadenersatz den, der eine fremde Sache zerstörte oder beschädigte, wobei der höchste Wert der Sache innerhalb des letzten Monats vor der Zerstörung oder Beschädigung in Rechnung kam. Die Tötung, Zerstörung oder Beschädigung mußte aber damnum corpore corpori datum, d. h. durch unmittelbare Einwirkung auf die Sache erfolgt sein. Wer einen andern anstieß, so daß dieser das Gefäß, das er trug, fallen ließ, haftete nach dem Gesetz selbst nicht. Die römische Jurisprudenz verschaffte aber dem Gesetz auch in Fällen Anwendung, wo der Schade durch mittelbare Einwirkung verursacht wurde, schließlich auch dann, wenn ein freier Mensch verletzt wurde. Sie richtete sich dann auf Ersatz der Kurkosten und des Erwerbsentganges. Für das gegenwärtig geltende Recht vgl. Haftpflicht.

Lex commissoria, s. Verwirkungsklausel.

Lex Daniel, s. Ungarn (Geschichte).

Lex duodĕcim tabulārum (lat.), soviel wie Zwölftafelgesetz (s. Zwölf Tafeln).

Lexer, Matthias, Germanist, geb. 18. Okt. 1830 zu Liesing in Kärnten, gest. 16. April 1892 in Nürnberg, studierte in Graz, Wien und Berlin und war dann 1855—57 Gymnasiallehrer in Krakau. Seit 1860 in Nürnberg mit der sprachlichen Bearbeitung der von der bayrischen Historischen Kommission herausgegebenen »Deutschen Städtechroniken« beschäftigt, wurde er 1863 außerordentlicher und 1866 ordentlicher Professor der deutschen Philologie an der Universität Freiburg i. Br., worauf er 1868 in gleicher Eigenschaft nach Würzburg und von hier 1891 nach München berufen wurde. Seine Hauptwerke sind: »Kärntisches Wörterbuch« (Leipz. 1862); »Endres Tuchers Baumeisterbuch der Stadt Nürnberg« (Stuttg., Litterar. Verein, 1862); »Mittelhochdeutsches Handwörterbuch« (Leipz. 1872—78, 3 Bde.); »Mittelhochdeutsches Taschenwörterbuch« (6. Aufl., das. 1901) und die kritische Ausgabe von Aventins »Bayrischer Chronik« (Münch. 1883—84, 2 Bde.). Seit 1880 war L. Mitarbeiter des Grimmschen »Wörterbuchs«, von dem er die Buchstaben N bis Q und T bis To besorgte.

Lex Heinze heißt die auf Anregung des Kaisers aus Anlaß der Berliner Gerichtsverhandlung gegen den Zuhälter Heinze und dessen der Prostitution ergebenen Ehefrau entstandene Novelle vom 25. Juni 1900 zum deutschen Strafgesetzbuch, welche die Strafvorschriften über Sittlichkeitsverbrechen (s. d.), insbes. Kuppelei (s. d.) und Zuhältertum (s. d.), erweitert und ergänzt. Der erste Entwurf vom 29. Febr. 1892 kam im Reichstag nicht einmal zur ersten Lesung. Im Winter 1892/93 ging der Entwurf dem Reichstag in gleicher Gestalt wieder zu. Er wurde von einer Kommission eingehend beraten. Mit 15 gegen 6 Stimmen lehnte sie den Teil des Entwurfs ab, der die Prostitution kasernieren, also die Wiederzulassung öffentlicher Häuser ermöglichen sollte. Dagegen fügte sie außer andern Zusätzen und Verschärfungen den sogen. Arbeitgeberparagraphen ein, der die Arbeitgeber oder Dienstherren mit Strafe bedrohte, die unter Mißbrauch des Arbeits- oder Dienstverhältnisses ihre Arbeiterinnen zur Duldung oder Verübung unsittlicher Handlungen bestimmen, ferner einen Paragraphen, der Ansteckung durch Geschlechtskrankheit mit Strafe bedroht. Indes kam der Entwurf über die Kommissionsberatung nicht hinaus. In den folgenden Sitzungsperioden brachte das Zentrum den Kommissionsentwurf als eignen Antrag ein. In der Session 1899/1900 kam auch die Regierung wieder mit einem neuen Entwurf vor den Reichstag. Eine Kommission verband ihn mit dem Zentrumsantrag. über die auf Kuppelei und Zuhältertum bezüglichen Bestimmungen herrschte Einverständnis. Die Regierung erklärte aber den Arbeitgeberparagraphen für unannehmbar, da er zu unbegründeten Strafanträgen seitens eines eifer- und rachsüchtigen Personals führen könnte, ebenso für unannehmbar, daß die Altersgrenze für die strafbare Verführung eines unbescholtenen Mädchens von 16 auf 18 Jahre hinaufgesetzt werde. Anderseits wurde der Antrag der Regierung abgelehnt, wonach die Vorschriften über Kuppelei und Zuhältertum keine Anwendung finden sollen auf die Vermietung von Wohnungen an Frauenspersonen, die gewerbsmäßig Unzucht treiben, sofern damit nicht eine Ausbeutung des unsittlichen Erwerbes der Mieterin verbunden ist. Ende Februar 1900 erhob sich eine lebhafte öffentliche Bewegung gegen die sogen. Kunst- und den Theaterparagraphen, auf die sich Regierung und Reichstagskommission geeinigt hatten. Der eine Paragraph verbietet, Schriften und Darstellungen, die, ohne unzüchtig zu sein, das Schamgefühl gröblich verletzen, zu geschäftlichen Zwecken in Ärgernis erregender Weise öffentlich (z. B. in Schaufenstern) auszustellen oder anzuschlagen. Der andre Paragraph wendet sich gegen öffentliche Aufführungen, die durch gröbliche Verletzung des Scham- und Sittlichkeitsgefühls Ärgernis zu erregen geeignet sind. Die Agitation, an deren Spitze sich der Goethe-Bund (s. d.) stellte, hatte Erfolg. Die aus Zentrum und Konservativen gebildete Reichstagsmajorität verzichtete auf beide Paragraphen. Als Rest blieb nur eine Bestimmung, die unter Strafe verbietet, Schriften, Abbildungen oder Darstellungen, die, ohne unzüchtig zu sein, das Schamgefühl gröblich verletzen, Personen unter 16 Jahren gegen Entgelt zu überlassen oder anzubieten (Strafgesetzbuch, § 184a). In einem neuen Paragraphen, dem sogen. Gerichtsberichtparagraphen (§ 184b), wird bei Strafe verboten, aus Gerichtsverhandlungen, für die wegen Gefährdung der Sittlichkeit die Öffentlichkeit ausgeschlossen war, öffentliche Mitteilungen zu machen, die geignet sind, Ärgernis zu erregen.

Lexia, s. Rosinen.

Lexikon (griech.), Wörterbuch (s. d.); Lexikograph, Verfasser eines Wörterbuches; lexikalisch, auf ein Wörterbuch bezüglich, dazu gehörig; Lexikologie, die Lehre von der Abfassung von Wörterbüchern.

Lexington, Name zahlreicher Orte in der nordamerikan. Union, darunter 1) Hauptstadt der Grafschaft Fayette in Kentucky, am Elkhorn, Bahnknotenpunkt, inmitten der fruchtbaren Blaugras-Region mit ihrer berühmten Pferdezucht, ist Sitz der Staatsuniversität (1903: 64 Dozenten, 1166 Studierende, Bibliothek von 18,500 Bänden) und mehrerer höherer Schulen, hat ein Waisenhaus, ein großes Irrenhaus, ein Denkmal des Staatsmannes Henry Clay, Mühlen, Branntweinbrennereien, Pferde-, Tabak- und Getreidehandel und (1900) 26,369 Einw. — 2) Ort in der Grafschaft Middlesex in Massachusetts, 15 km

nordwestlich von Boston, mit Marinehospital und (1900) 3831 Einw. Hier 19. April 1775 erster blutiger Zusammenstoß zwischen den Amerikanern und Engländern im amerikanischen Freiheitskrieg. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Lafayette in Missouri, rechts am Missouri, hat mehrere höhere Schulen, Kohlengruben, Fabrikation von Möbeln, Hanfwaren, Wollzeug und (1900) 4190 Einw. Hier ergab sich 20. Sept. 1861 ein Korps der Bundestruppen den Konföderierten. — 4) Hauptstadt der Grafschaft Rockbridge in Virginia, am James River, in malerischer Gebirgsgegend, mit dem Washington-Lee College (1776 als Liberty Hall gegründet, 1900 mit 35 Dozenten, 310 Studenten und 45,000 Bibliothekbänden) und dem Virginia Military Institute, an dem Lee und Stonewall Jackson, die hier begraben liegen, lehrten, u. (1900) 3203 Einw.

Lexis, Wilhelm, Nationalökonom, geb. 17. Juli 1837 in Eschweiler bei Aachen, studierte seit 1855 in Bonn zuerst Rechtswissenschaft, dann Naturwissenschaften und Mathematik, war dann kurze Zeit Gymnasiallehrer in Köln und widmete sich darauf in Paris volkswirtschaftlichen Studien. 1872 wurde er außerordentlicher Professor in Straßburg, 1874 ordentlicher Professor in Dorpat, 1876 in Freiburg, 1884 in Breslau und 1887 in Göttingen. Er veröffentlichte: »Die französischen Ausfuhrprämien« (Bonn 1870); »Einleitung in die Theorie der Bevölkerungsstatistik« (Straßb. 1875); »Zur Theorie der Massenerscheinungen in der menschlichen Gesellschaft« (Freiburg 1877); »Gewerkvereine und Unternehmerverbände in Frankreich« (Leipz. 1879); »Erörterungen über die Währungsfrage« (das. 1881); »Die Wirkung der Getreidezölle« (Tübing. 1889); »Die Besoldungsverhältnisse der Lehrer an den höhern Unterrichtsanstalten Preußens« (Jena 1898); »Die neuen französischen Universitäten« (Münch. 1901); »Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik« (Jena 1903). Unter Mitwirkung zahlreicher Fachmänner gab er heraus: »Die Reform des höhern Schulwesens in Preußen« (mit Cauer, Fries u. a., Halle 1902) und »Das Unterrichtswesen im Deutschen Reich« (aus Anlaß der Weltausstellung in St. Louis, Berl. 1904, 4 Bde.). Für Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie« schrieb er die Abhandlungen über Konsumtion und Handel; außerdem zahlreiche Abhandlungen in verschiedenen Zeitschriften, namentlich über Geld- und Währungswesen, und sehr viele Artikel in dem von ihm in Gemeinschaft mit Conrad, Elster und Löning herausgegebenen »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (2. Aufl., Jena 1898—1901, 7 Bde.); mit den eben genannten zusammen gibt er seit 1891 die »Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik« heraus.

Lex Julĭa und **Lex Papĭa Poppaea,** zwei unter Augustus im J. 4 und 9 n. Chr. erlassene Gesetze, von denen das erstere vollständig als Lex Julia de maritandis ordinibus oder lex Julia Miscella zu bezeichnen ist, und die sich beide mit der Aufgabe befaßten, der überhandnehmenden Ehe- und Kinderlosigkeit im römischen Reich entgegenzutreten. Danach sollten Ehelose (caelibes) und Kinderlose (orbi) allerlei privatrechtliche Nachteile treffen, insbes. auf dem Gebiete des Erbrechts. Die erstern sollten aus Testamenten nichts von dem ihnen Zugewandten erwerben können, die letztern nur die Hälfte, Ehegatten voneinander nur ein Zehntel; hatten sie aber aus früherer Ehe Kinder, so vermehrte sich ihre Erwerbsfähigkeit um ein Zehntel für jedes solche Kind. Umgekehrt waren den mit einer gewissen Anzahl von ehelichen Kindern gesegneten Gatten manche Vorteile in Aussicht gestellt, z. B. waren Frauen mit drei und als Freigelassene mit vier Kindern von der Vormundschaft ihrer Agnaten, bez. Patrone befreit, die Freigelassene mit zwei Kindern ist von den operae officiales gegenüber dem Patron befreit; die testamentarischen Zuwendungen, die caelibes oder orbi nicht erwerben konnten (bona caduca), fielen denjenigen im selben Testament bedachten Personen zu, die eheliche Kinder hatten, u. a. m. Diese Vorteile faßte man als das Kinderrecht (jus liberorum) zusammen. Dieses jus liberorum wurde auch kinderlosen Gatten als Privilegium verliehen. Im justinianischen Recht ist die lex Julia und die lex Papia Poppaea vollständig beseitigt worden. Der Gedanke, der freiwilligen Ehelosigkeit des männlichen Geschlechts durch Verhängung von Nachteilen über die Hagestolze zu steuern, ist in den verschiedensten Formen bis in die Gegenwart wachgeblieben und taucht auch heute noch in dem Wunsche von Junggesellen- oder Hagestolzsteuern da und dort auf.

Lex Lieber heißt das auf einen Antrag des Führers der Zentrumspartei Lieber zurückgehende (deutsche) Reichsgesetz vom 16. April 1896, das eine planmäßige Schuldentilgung seitens des Deutschen Reiches damit beginnen wollte, daß es den Mehrbetrag, um den die Überweisungen das Etatssoll übersteigen, dem Reiche behufs stärkerer Schuldentilgung aus den Steuereinnahmen überweist. Die verbündeten Regierungen gingen auf Kürzung der Überweisungen unter der Bedingung ein, daß Vorsorge getroffen wurde, daß die Matrikularbeiträge nicht höher als die Überweisungen sein sollen. Seit 1896 wurde mit Ausnahme von 1900 und 1901 auf Grund der alljährlich ergehenden Lex Lieber-Gesetze eine Verminderung der Reichsschuld angestrebt, aber nicht erreicht, daß die Ausgaben des Reiches von Jahr zu Jahr zunahmen. Gegenwärtig wird im Reichsschatzamt eine Gesetzesvorlage ausgearbeitet, durch die das chronische Defizit des Reichshaushalts gehoben werden soll.

Lex Miquel-Lasker, Bezeichnung für das Reichsgesetz vom 20. Dez. 1873, betreffend die Abänderung der Nummer 13 des Artikels 4 der Reichsverfassung, wodurch die Gesetzgebungskompetenz des Reiches auf das gesamte bürgerliche Recht ausgedehnt wurde. Seine Benennung hat das Reichsgesetz nach den Namen der beiden Abgeordneten, die es im Reichstag einbrachten. Erst nach dessen Annahme war das Reich zur Ausarbeitung eines Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich zuständig.

Lexovĭi, s. Lisieux.

Lex Pacca, eine nach dem Kardinal Pacca benannte Verfügung aus dem Jahre 1819, nach der Kunstwerke aus dem Kirchenstaat nur mit Zustimmung einer staatlichen Kunstkommission und nach Zahlung einer 20proz. Steuer vom Verkaufspreis ins Ausland verkauft werden durften. Die L. P. wurde 1870 von der italienischen Regierung für das Königreich in Geltung gelassen, 1902 aber durch das Gesetz, betreffend den Schutz der Denkmäler und Kunstwerke, das sich eng an sie anschloß, außer Kraft gesetzt.

Lex posterĭor derŏgat priōri (lat.), Rechtssprichwort, s. Derogation.

Lex Quisquis, das erste Gesetz gegen Majestätsverbrecher. Es wurde 397 von Arcadius und Honorius erlassen und verhängte über die Söhne von Majestätsverbrechern so harte Strafen, daß sie, wie es selbst sagt, »in ständiger Entbehrung lebend, den Tod für einen Trost ansehen«. Es wurde in das kanonische Recht und in die Goldene Bulle (1356) aufgenommen.

Lex Salĭca, s. Salisches Gesetz.

Lex Salisch wird die auf die Initiative des Abgeordneten v. Salisch zurückgehende Vorlage an den deutschen Reichstag vom J. 1898 genannt, die den Voreid durch den Nacheid zu ersetzen vorschlug. Zur Annahme ist sie bis heute nicht gelangt.

Ley (Lei), s. Bank; am Unterrhein auch soviel wie Schiefer, Fels (vgl. Lorelei).

Leyd., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Franz Leydig (s. d.).

Leyden, Stadt, s. Leiden.

Leyden, 1) John, engl. Dichter, geb. 1775 zu Denholm in Roxburghshire als Sohn eines Farmers, gest. 18. Aug. 1811 in Batavia, studierte in Edinburg erst Theologie, dann Medizin und orientalische Sprachen, trat 1802 in den Dienst der Ostindischen Kompanie und begleitete 1811 den Generalgouverneur Lord Minto nach Java, wo er dem Klima erlag. Seine von W. Scott beeinflußten und hoch geschätzten »Poetical remains« (darunter vortreffliche Balladen, z. B. »The mermaid«) erschienen 1819 (mit Biographie von Morton). Auch gab er »The complaynt of Scotland«, ein schottisches Werk aus dem 16. Jahrh., mit Einleitung heraus (1801).

2) Ernst von, Mediziner, geb. 20. April 1832 in Danzig, studierte seit 1850 im medizinisch-chirurgischen Friedrich Wilhelms-Institut zu Berlin, trat 1854 in die Armee ein, war Militärarzt in Düsseldorf und in der Provinz Preußen, kam 1857 nach Berlin als Oberarzt und war 1860—62 Assistenzarzt Traubes; 1862 bis 1865 fungierte er als Bataillonsarzt in Berlin, folgte dann einem Ruf als Professor und Direktor der medizinischen Klinik und Poliklinik nach Königsberg, 1872 nach Straßburg und 1876 als Nachfolger Traubes nach Berlin. 1885 übernahm er die Direktion der ersten medizinischen Klinik. 1896 wurde er geadelt. Die wichtigsten Arbeiten Leydens beziehen sich auf die Erkrankungen des Rückenmarks. Er begründete das Krankheitsbild auf dem pathologisch-anatomischen Befund und wies nach, welche Rolle die Störungen der Sensibilität in dem Gesamtbilde der Erkrankung haben. Dieser Nachweis gab später die Unterlage für die von Fränkel erdachte neue Behandlungsweise der Krankheit. Er arbeitete weiter über Bulbärparalyse, über den Hirndruck und die Hirnbewegungen, Sprachstörungen, über die vielfache Nervenentzündung, dann auch über Lungen-, Herz- und Nierenerkrankungen und über den Krebs. Es ist sein und seiner Schule Verdienst, daß die physikalisch-diätetische Therapie in der neuesten Zeit immer breitern Boden gefunden hat. Er zählt zu den eifrigsten Förderern der Tuberkulosebekämpfung durch Sonderheilstätten, auch rief er für Berlin den Verein für innere Medizin und für Deutschland den Kongreß für innere Medizin ins Leben. Er schrieb: »Zur Pathologie des Tetanus« (1863); »Die graue Degeneration der hintern Rückenmarksstränge« (Berl. 1863); »Beiträge zur Pathologie des Icterus« (das. 1866); »über Reflexlähmungen« (Leipz. 1870); »über Lungenbrand« (das. 1871); »Klinik der Rückenmarkskrankheiten« (Berl. 1874—76, 2 Bde.); »Die Influenzaepidemie 1889/90« (mit Guttmann, Wiesb. 1892); »Handbuch der Ernährungstherapie« (mit Biedert, Boas, Dettweiler u. a., Leipz. 1899, 2 Bde.; 2. Aufl. von Klemperer, 1803—04); »über den gegenwärtigen Stand der Behandlung Tuberkulöser und die staatliche Fürsorge für dieselben« (Berl. 1897); »Die Erkrankungen des Rückenmarks und der Medulla oblongata« (mit Goldscheider, in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«, 2. Aufl., Wien 1901—1904); »über den Tetanus« (mit Blumenthal, ebenda 1900); »Die Tabes dorsualis« (3. Aufl., das. 1901). 1879 gründete er mit Frerichs die »Zeitschrift für klinische Medizin«, die er noch gegenwärtig (mit Klemperer) redigiert; auch gibt er »Arbeiten aus der ersten medizinischen Klinik in Berlin« (Bd. 1 u. 2, Berl. 1890—91), »Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin« (mit Pfeiffer, Wiesbad.), »Die deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts« (mit Klemperer, Wien 1902 ff.) heraus. Ferner ist er Mitherausgeber des Berichts über die vom Komitee für Krebsforschung 1900 erhobene Sammelforschung (Jena 1902), der Verhandlungen (Berl.) und der Veröffentlichungen (Jena) desselben Komitees, der Zeitschrift »Tuberkulosis« (Leipz., seit 1902), der »Zeitschrift für diätische und physikalische Therapie« (das., seit 1898) und der »Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen« (das., seit 1900).

Leydenĭa gemmipara, ein in der bei Bauchwassersucht ausgeschwitzten Flüssigkeit (Ascites-Flüssigkeit) gefundener amöbenähnlicher Parasit, der freilich nach andrer Auffassung nur aus eigenartig modifizierten Körperzellen bestehen soll.

Leydig, Franz, Zoolog, geb. 21. Mai 1821 in Rothenburg an der Tauber, studierte seit 1840 in Würzburg und München Medizin, habilitierte sich 1849 als Privatdozent in Würzburg, ward 1855 daselbst außerordentlicher Professor, erhielt 1857 eine ordentliche Professur in Tübingen, 1875 in Bonn und lebt seit 1895 im Ruhestand in Würzburg. Er lieferte zahlreiche anatomisch-histologische Untersuchungen über den feinern Bau der Muskeln, der Nervenendigungen, der Sehwerkzeuge der niedern Tiere und über den Bau der Tastkörperchen in der Haut der Menschen und der Tiere, ferner Arbeiten über Embryologie der Gastropoden (1850), über die Rädertiere (1855), die Hirudineen, die Arthropoden sowie über einen sechsten Sinn bei Fischen. Durch seine umfassenden vergleichend anatomischen Untersuchungen zur Gewebelehre wurde er zu einem Mitbegründer der vergleichenden Gewebelehre, wobei er zeigte, daß auch auf diesem Wege neues Material zur Lehre von der Verwandtschaft der Tiere zu gewinnen ist. Er schrieb: »Beiträge zur mikroskopischen Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Rochen und Haie« (Leipz. 1852); »Anatomisch-histologische Untersuchungen über Fische und Reptilien« (Berl. 1853); »Lehrbuch der Histologie des Menschen und der Tiere« (Frankf. 1857); »Naturgeschichte der Daphniden« (Tübing. 1860); »Das Auge der Gliedertiere« (das. 1864); »Vom Bau des tierischen Körpers. Handbuch der vergleichenden Anatomie« (das. 1864, nur Bd. 1, unvollendet); »Tafeln zur vergleichenden Anatomie« (das. 1864, Heft 1); »Der Eierstock und die Samentasche der Insekten« (Dresd. 1866); »über die Molche der württembergischen Fauna« (Berl. 1868); »Die in Deutschland lebenden Arten der Saurier« (Tübing. 1872); »über die allgemeinen Bedeckungen der Amphibien« (Bonn 1876); »Die Hautdecke und Schale der Gastropoden, nebst einer übersicht der heimischen Limacinen« (Berl. 1876); »Die anuren Batrachier der deutschen Fauna« (Bonn 1877); »Die augenähnlichen Organe der Fische« (das. 1881); »Untersuchungen zur Anatomie und Histologie der Tiere« (das. 1883); »Zelle und Gewebe« (das. 1885); »Das Parietalorgan der Amphibien und Reptilien« (Frankf. 1890); »Zur Kenntnis der Zirbel und der Parietalorgane« (das. 1896); »Horae zoologicae. Zur vaterländischen Naturkunde« (Jena 1902).

Leyds, Willem Johannes, Staatssekretär der Südafrikanischen Republik, geb. 1859 in Magelang auf Java, wurde in Amsterdam erzogen, bestand 1878 die Lehrerprüfung für Zeichnen und Turnen, bezog aber noch die Universität Amsterdam und erwarb 1884 den Grad eines Doktors der Rechte. Bald darauf ging er nach Südafrika, wurde noch in demselben Jahre zum Generalstaatsanwalt der Südafrikanischen Republik, 1888 zum Staatssekretär und 1889 zum Oberfriedensrichter gewählt. 1893 und 1897 von neuem auf den Posten des Staatssekretärs berufen, führte er geschickt die Verhandlungen mit den europäischen Mächten und reiste zu diesem Zweck wiederholt nach Europa. Ende 1897 wurde er zum Vertreter der Republik in Europa ernannt und lebt seit der Unterjochung Transvaals als Privatmann in Utrecht. Er schrieb: »De rechtsgrond der schadevergoeding voor preventieve hechtenis« (1884).

Leydsdorp, Ort im Distrikt Zoutpansberg der britisch-südafrikan. Kolonie Transvaal, östlich von dem Hauptort Pietersburg. Aus dem Burenkrieg ist L. bekannt geworden; rings um die Stadt findet sich goldreiches Terrain; das Klima gilt aber als sehr schlecht.

Leye, s. Fluß, s. Lys.

Leyen, deutsches Fürstengeschlecht, das seinen Namen vom Stammschloß zur L. (»Felsen«, s. Ley; lateinisch de Petra) an der Mosel im Trierschen hat. 1145 kommt ein Bischof von Lüttich dieses Namens vor; 1653 ward die Familie reichsfreiherrlich, erwarb 1705 die Reichsherrschaft von Hohengeroldseck, 1711 die Reichsgrafenwürde und 1806 beim Anschluß an den Rheinbund den Fürstentitel mit der Souveränität in der Grafschaft Geroldseck bei Lahr in Baden, wurde jedoch 1815 der Staatsoberhoheit Österreichs unterworfen, das sie 1819 an Baden abtrat. Außer Hohengeroldseck, das 130 qkm zählt, besitzt die Familie noch Fachbach und Nievern im Nassauischen, Ahrenfels in der preußischen Rheinprovinz, die Herrschaft Waal bei Augsburg, Schwabdießen und Hurlach in Bayern, zusammen 450 qkm. Residenz ist Waal bei Augsburg. Das jetzige Haupt der katholischen Familie ist Erwein, Fürst von der L. und Hohengeroldseck, geb. 31. März 1863.

Leygues (spr. lägh'), Jean Claude Georges, franz. Politiker, geb. 1857 in Villeneuve-sur-Lot, ließ sich dort als Advokat nieder. Er entwickelte eine rege schriftstellerische Tätigkeit, seine Gedichtsammlung »La lyre d'airain« (1883) ward von der Akademie preisgekrönt. Der Kammer gehört er als fortgeschrittener Republikaner seit Oktober 1885 an. Er war Unterrichtsminister 1894, Minister des Innern 1895, wieder Unterrichtsminister 1898—1902, ohne dabei sehr hervorzutreten.

Leyland (spr. lländ), Stadt in Lancashire (England), 8 km südlich von Preston, mit mehreren gotischen Kirchen, Fabrikation von Gummistoff und Golddraht und (1901) 6865 Einw.

Leys (spr. leis), Hendrik, belg. Maler, geb. 18. Febr. 1815 in Antwerpen, gest. daselbst 25. Aug. 1869, arbeitete von 1829—32 in dem Atelier seines Schwagers Ferdinand de Braekeleer und brachte 1833 in Brüssel ein Bild, Kampf zwischen einem französischen Grenadier und einem Kosaken, zur Ausstellung. Mehr Aufmerksamkeit zog er auf sich durch die Bilder: Kampf der Burgunder und Vlamingen und die Weißkappen. 1835 begab er sich nach Paris und schloß sich hier den französischen Romantikern an. Teils in dieser modernen Manier, teils in der Art von van Dyck und Rembrandt sind gehalten: Niedermetzelung der Schöffen von Löwen 1339; Geusenfamilie, sich gegen Spanier verteidigend; flämische Hochzeit; Zigeuner und Räuber; Maleratelier; bretonisches Familienfest; Bürgermeister Six bei Rembrandt; der König der Armbrustschützen; das Fest der Schützen zu Ehren Rubens'. 1839 machte er eine Reise nach Holland, wo er die holländischen Genremaler näher kennen lernte, in deren Manier er Bilder wie: Franz Floris, sich zu einem Fest begebend, das Familienfest (1845, Museum in Leipzig), holländischer Gottesdienst (1844 bis 1850), holländische Gesellschaft des 17. Jahrhunderts (1847, beide in der Berliner Nationalgalerie) ꝛc. malte. Nach einer Reise nach Deutschland (1852) wandelte er allmählich seinen Stil und malte in der glänzenden, bunten Manier von Quintin Massys, wobei er anfangs auch die Naivität und Unbeholfenheit der alten Meister nachahmte. In dieser Art sind gemalt: Fest bei Otto Venius; die Messe zu Ehren des Bürgermeisters Bertall de Haze; Spaziergang vor dem Tore (nach Goethes »Faust«); die katholischen Frauen; Neujahr in Flandern; Dürer, den Erasmus zeichnend (1857, Berliner Nationalgalerie); die Familie Plantin; Margarete, aus der Kirche gehend; Marie von Burgund, Almosen austeilend; Luther als Kind, singend in Eisenach; Stiftung des Goldenen Vlies-Ordens; Margarete von Österreich, den Schwur der Schöffen entgegennehmend; Proklamation des Inquisitionsedikts Karls V.; endlich sechs Kompositionen zu einem Hochzeitszug, die L. in seinem eignen Speisesaal in Antwerpen in Fresko ausführte. 1855 erhielt er die große goldene Medaille der Pariser Weltausstellung, bereiste 1859 zum zweitenmal Deutschland und wurde 1862 in den erblichen Freiherrenstand erhoben. Nachdem L. 1863 wiederum Deutschland besucht hatte, nahm er die Ausschmückung des großen Saales des Rathauses in Antwerpen mit Fresken in Angriff. In vier Gemälden stellte er das Bürgerrecht und die Selbstverteidigung, die Selbständigkeit und die Selbstverwaltung durch Episoden aus der Antwerpener Geschichte von 1514—67 dar. L. hat auch treffliche Radierungen in Nachahmung Rembrandts ausgeführt, ferner eine Lithographie und einen Holzschnitt. Vgl. Sulzberger, Henri L. (Brüss. 1885).

Leyser, Jakob Anton, Theolog und Schriftsteller, geb. 13. Jan. 1830 in Zweibrücken, gest. 17. Juni 1897 in Speyer, studierte in Erlangen und Utrecht Theologie und Philosophie, ward 1858 Pfarrer in Trippstadt, 1860 in Neustadt an der Hardt, trat 1888 als Mitglied in das protestantische Konsistorium zu Speyer ein und ward zugleich zum Kreisscholarchen ernannt. Er schrieb: »Karl Friedrich Bahrdt, sein Verhältnis zum Philanthropinismus und zur neuern Pädagogik« (2. Aufl., Neustadt a. H. 1870); »Goethe zu Straßburg« (das. 1871); »Joachim Heinrich Campe, ein Lebensbild« (Braunschw. 1877, 2 Bde.); »Die Neustadter Hochschule (Collegium Casimirianum)«, Festschrift zur fünften Säkularfeier von Heidelberg (Neustadt a. H. 1886).

Leysin (spr. lesäng), Dorf im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Aigle, mit (1900) 1410 Französisch sprechenden und prot. Einwohnern. Das nordwestlich davon gelegene Quartier L.-Gare, 1450 m ü. M., in sonniger, nebelfreier Lage, mit Aigle durch eine elektrische Zahnradbahn verbunden, hat sich seit 1882 durch zahlreiche Lungensanatorien (ähnlich wie Davos, s. d.) zu einem wichtigen Kurort entwickelt.

Leyss., bei Pflanzennamen Abkürzung für Fr. Wilh. v. Leysser, geb. 7. März 1731 in Magdeburg,

gest. 10. Okt. 1815 als Kriegs- u. Domänenrat in Halle. Schrieb: »Flora Hallensis« (2. Aufl., Halle 1783).

Leyte, Insel der Visayasgruppe der Philippinen, unter 11° nördl. Br., von Mindanao durch die Surigaostraße getrennt, hat mit den Nebeninseln 7923 (nach andrer Messung 9976) qkm mit (1899) 270,491 Einw. (malaiische Visayas, im Innern Negrito). Die paläozoische Insel ist durchaus bergig und vulkanisch, wohlbewässert und fruchtbar. Eine geringe Hebung würde L. mit Samar und Mindanao vereinigen. Hauptorte sind Dagami mit (1899) 25,000 und Ormoc an der Westküste mit 21,000 Einw.; bedeutende Reisausfuhr. S. Karte »Hinterindien«.

Leyton (spr. lĕt'n), städtischer Bezirk in der engl. Grafschaft Essex, dicht bei London, jenseit des Lea, hat eine alte Marienkirche mit interessanten Denkmälern, ein Irrenhaus und (1901) 98,912 Einw. L. steht an der Stelle der römischen Station Durolitum. S. Karte »Umgebung von London«.

Leżajsk (spr. leschajsk), Stadt in Galizien, Bezirksh. Lancut, an der Staatsbahnlinie Dębica-Przeworsk, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Bernhardinerkloster mit schöner Kirche, Acker- und Obstbau, Bierbrauerei und (1900) 5330 poln. Einwohner. — L. ward 1397 gegründet und nach der Vernichtung durch die Tataren von König Siegmund I. 1519 wieder aufgebaut.

Lezay-Marnésia (spr. lösä-), Adrian, Graf von, franz. Staatsmann, geb. 10. Aug. 1769 zu St.-Julien in der Franche-Comté, gest. 9. Okt. 1814 in Straßburg, machte Reisen in Deutschland (in Göttingen Aufenthalt bei Bürger) und England und kehrte erst 1794 nach Robespierres Sturz nach Frankreich zurück. Seine Angriffe gegen die Republik, dann gegen die Herrschaft des Direktoriums führten wiederholt seine Ächtung herbei, so 1797 wegen seiner Schrift »Des causes de la révolution et de ses résultats«. Erst unter der Regierung des Ersten Konsuls versöhnte er sich mit der neuen Ordnung der Dinge um so leichter, als er durch seine Schwester, die Gattin Claudes de Beauharnais, mit dem ersten Gatten Josephinens verwandt war. Er wurde 1802 nach Salzburg gesandt und sollte 1806 nach dem Waadt gehen, um dies Land für die Vereinigung mit Frankreich vorzubereiten. 1806 wurde er zum Präfekten des Rhein-Mosel-Departements, 1810 des Departements Niederrhein (Bas-Rhin) ernannt und erwarb sich besonders um Straßburg Verdienste. Unter Ludwig XVIII. behielt er sein Amt, starb aber bald an den Folgen eines Sturzes aus dem Wagen (5. Okt. 1814 bei Hagenau). In Straßburg wurde ihm eine Statue errichtet. Unter seinen zahlreichen politischen Schriften sind bemerkenswert: »Les ruines« (gegen die Schreckensherrschaft; 4 Auflagen in dem einen Jahre 1794); »Qu'est-ce que la Constitution de 1793?« (Par. 1795), eine Schrift, die konfisziert wurde, aber unter anderm Titel (»Considérations sur les États de Massachusetts et de Pennsylvanie«) 1795 nochmals erschien; »De la faiblesse du gouvernement qui commence et de la nécessité de se rallier à la majorité nationale« (das. 1796); »De la constitution de 1795« (das. 1795); »Lettres à un Suisse sur la nouvelle constitution helvétique« (Neuchâtel 1797). Auch übersetzte er Schillers »Don Karlos« (1799 erschienen). Vgl. Spach, Œuvres choisies, Bd. 1 (Straßb. 1866).

Lézignan (spr. lesinjäng), Stadt im franz. Depart. Aude, Arrond. Narbonne, an der Südbahn, mit Weinbau, Branntweinbrennerei und (1901) 4653 Einw.

Lézno, Stadt, s. Lissa 1).

Lezoux (spr. lösū), Stadt im franz. Depart. Puy-de-Dôme, Arrond. Thiers, 350 m ü. M., an der Lyoner Bahn, mit Tonwarenfabrikation und (1901) 2046 (als Gemeinde 3641) Einw.

L. fil., bei Pflanzennamen Abkürzung für Karl v. Linné, Sohn des berühmten Naturforschers (s. Linné 2).

Lgow, Kreisstadt im russ. Gouv. Kursk, am Seim und der Eisenbahn Kiew-Kursk, mit (1897) 5376 Einw.

Lhassa (Lhasa, Lassa, »Göttersitz«), Hauptstadt von Tibet, religiöser Mittelpunkt des lamaistischen Buddhismus, unter 29° 39′ nördl. Br., 91° 5′ östl. L., 3630 m ü. M., rechts am Kitschu, linkem Nebenfluß des Sangpo, mit angeblich 15,000 Einw., wovon 9000 weibliche, dazu noch etwa 18,000 Priester und Mönche in Stadt und Umgebung. Zeitweilig steigt die Einwohnerzahl durch Pilger auf 80,000 Seelen. Die Bevölkerung besteht aus Tibetern, Pebun, Katschi und Chinesen. Die Stadt mißt 6—7 km im Umfang und ist nicht mit einer Mauer umgeben. Die Straßen sind im innern Stadtteil ziemlich ansehnlich, meist aber unglaublich schmutzig. Die Häuser sind in der Mehrzahl gut gebaut, die Gebäude der chinesischen und nepalesischen Händler oft mehrere Stock hoch. Die ansehnlichsten Bauten sind die Tempel, unter ihnen der Jokhang, ein ungeheurer Komplex, darin ein hochberühmtes, sehr schönes und kostbares Buddhabildnis in Lebensgröße, das angeblich noch zu Lebzeiten Buddhas verfertigt worden ist; ferner ein Bildnis des großen Reformators Tsongkhapa und unzählige andre Statuen und Opfergaben von fabelhaftem Reichtum. Die Residenz des Dalai Lama (s. d.) liegt westlich der Stadt auf einem dreigipfeligen, nur auf Leitern zugänglichen Berg, dem Potala. Der großartige, 1645 erbaute Palast (Phodang marpo oder roter Palast wegen der dunkelroten Außenmauern) birgt eine große Zahl prächtiger Räume, darunter die säulengetragene Audienzhalle mit dem Thron, dann den Mittelsaal mit der 22 m hohen Statue der Dschamba. Der Palast ist umgeben von kleinern Bauten für die Beamten und von großen Klostergebäuden für die mit religiösen Studien beschäftigten Lamas. In der gut angebauten Ebene von L. liegen noch viele andre Klöster, darunter die einstige Residenz Samye, dann Galdan mit der unverweslichen Leiche des Tsongkhapa, ferner Sera und Braipung, wo der Dalai Lama je einmal jährlich das heilige Gesetz erklärt. L. ist nicht nur das Zentrum des Lamaismus (s. d.), sondern auch der politischen Regierung von Tibet, die fast ausschließlich in den Händen der Priester liegt, so daß der Vergleich mit Rom und dem Kirchenstaat gegeben ist. Der Dalai Lama steht nominell an der Spitze der Regierung, übernimmt aber die Geschäfte selbständig erst mit der Großjährigkeit, d. h. mit 18 Jahren; doch soll im 19. Jahrh. kein Dalai Lama dies Alter erreicht haben mit Ausnahme des jetzigen, der sein Amt angeblich seit 1875 (damals 1 Jahr alt) bekleidet. Zur Seite steht ihm ein Premierminister und ein Ministerrat (Kalon). Von diesem wird auch der neue Dalai Lama gewählt, wenn sich der Vorgänger aus Unwillen über die Sünden dieser Welt ins Paradies zurückgezogen hat; doch muß er noch von verschiedenen Orakeln als echte Inkarnation des heiligen Prinzips und zuletzt auch vom Kaiser von China bestätigt werden. Die Sitzungen des Ministerrats finden täglich von 9—2 Uhr im Palast statt. Die nächste Stufe der Beamten sind die Sekretäre (Kadung), unter diesen die 175 Zivilbeamten (Dungkhor), die aus den besten Zöglingen

einer für die Söhne der vornehmsten Familien eingerichteten Schule ausgewählt werden. Der Amban, der Vertreter des Kaisers von China, ist gleichzeitig Oberbefehlshaber der tibetischen Armee; unter ihm stehen ein tibetischer General (Magpon), 6 Divisionskommandeure (Dahpon), 6 Regimentskommandeure (Rupon) ꝛc. Der Amban ist die Mittelsperson für alle Angelegenheiten zwischen L. und Peking und residiert gewöhnlich in L. Die Garnison der Hauptstadt besteht aus 500 chinesischen und 1000 tibetischen Soldaten. Als Gewerbe sind etwas Metallindustrie, Weberei und Färberei zu nennen. Mit China, Indien, Kaschmir und der Mongolei wird ein ansehnlicher Handel getrieben, an dem sich die Tibeter meist nur passiv beteiligen. — Die erste Kunde von L. gab der Mönch Odorico di Pordenone, der um 1325 Tibet bereiste. 1661 weilten die Jesuiten Gruber und d'Orville etwa zwei Monate in L., der Kapuziner Desideri angeblich mehrere Jahre, von 1716—29, und sein Orden soll von 1741—60 eine ständige Mission unterhalten haben, deren bedeutendstes Mitglied, Horazio della Penna, viel Material sammelte. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. knüpften die Engländer von Indien aus Beziehungen zu L. an, die jedoch 1792 durch die Sperrung der Grenze seitens Tibets unterbrochen wurden. Seitdem sind nur noch 1811 der englische Arzt Manning und 1846 die französischen Lazaristen Huc und Gabet in L. gewesen. Alle spätern Versuche von Europäern (Littledale, Sven Hedin ꝛc.), dahin zu gelangen, sind durch die Wachsamkeit und Energie der Tibeter verhindert worden. Nur indischen Punditen (Nain Singh, Krischna und Sarat Tschandra Das) und neuerdings einigen dem Lamaismus angehörigen russischen Untertanen (Nordrunow und Tsibikow) ist der Zutritt gestattet gewesen. Am 3. Aug. 1904 traf der von Ostindien aus unter starker militärischer Bedeckung gesandte Oberst Younghusband in L. ein, um mit dem Dalai Lama zu verhandeln; doch war dieser nordwärts entwichen. Die britische Expedition verließ L. 23. Sept. (s. Tibet, Geschichte). — Vgl. die Reiseschilderung des Missionars Huc (s. d.); Cl. Markham, Narratives of the mission of George Bagele to Tibet and of the Journey of Thomas Manning to Lhasa (2. Aufl., Lond. 1879); Sarat Tschandra-Das, Journey to L. and central Tibet (2. Aufl., das. 1904); G. Wegener, Tibet und die englische Expedition (Halle 1904); P. Landon, Lhasa, an account of the country and people of Central Tibet (Lond. 1904, 2 Bde.); Candler, The unveiling of L. (das. 1904); Millington, To L. at last (das. 1905); Waddell, L. and its mysteries (das. 1905).

L'Hérit., bei Pflanzennamen Abkürzung für Charles Louis L'Héritier de Brutelle (spr. leritjē dö brütäl'), geb. 1746 in Paris, gest. daselbst 16. April 1800; schrieb: »Stirpes novae aut minus cognitae« (Par. 1784); »Cornus« (das. 1788); »Sertum anglicum« (das. 1788).

L'Hermitte (spr. -mit'), Léon, franz. Maler, geb. 31. Juli 1844 in Mont-St.-Père (Aisne), war Schüler von Lecoq de Boisbaudran und trat zuerst in den Salons mit Kohlezeichnungen (Landschaften, Innenräume, Szenen aus dem Leben der Bauern, Feldarbeiter und Handwerker) auf, deren Motive seinem Heimatsdorf entnommen waren. Dieselben Gegenstände behandelte er auch in seinen Ölgemälden mit meist lebensgroßen Figuren, die sich durch lebendige und kraftvolle Charakteristik wie durch liebevolle, auf eingehenden Naturstudien beruhende Behandlung der Landschaft auszeichnen. Die hervorragendsten sind: die Weinlese (1868), der Scharlatan (1869), die Ernte (1874, im Museum zu Carcassonne), die Schafwäsche (1876), Ablaß in Plounanach (1878, im Museum zu St.-Quentin), die Löhnung der Schnitter (1882, im Luxembourg-Museum zu Paris), die Heuernte (1885, im Museum zu Buffalo), der Freund der Niedrigen (1892, im Museum zu Boston), der Tod und der Holzhacker (1893, im Museum zu Amiens), die Ruhe der Schnitter, das Tischgebet und Christus bei den Niedrigen (1905). Für die Sorbonne malte er zwei dekorative Wandgemälde: Claude Bernard und Ste.-Claire Deville. Seit dem Anfang der 1880er Jahre hat sich L. der modernen Freilichtmalerei angeschlossen. 1889 erhielt er den großen Preis der Pariser Weltausstellung.

Lhers (L'Hers), Fluß, s. Hers.

Lherzolith (nach dem See Lherz in den Pyrenäen), Gestein, wesentlich aus Olivin und Pyroxen bestehend. S. Olivinfels.

L'hombre (spr. longbr' oder lomber, v. span. hombre, der »Mann«, der Spieler), das feinste, mannigfaltigste aller Kartenspiele, wurde im 14. Jahrh. in Spanien erfunden. Von da kam es nach Frankreich und weiter; in großen Kreisen war es aber nie verbreitet, dazu ist es zu kompliziert und schwierig. Jetzt ist es auf wenige aristokratische Gesellschaften beschränkt, in Deutschland wurde es durch den Skat verdrängt. In Spanien, wo es gewöhnlich Juego del tresillo (Dreispiel) heißt, wird es mit der national-spanischen Karte (ohne Achten und Neunen) gespielt, sonst mit der französischen Karte nach Ausscheidung der Achten, Neunen und Zehnen, also mit 40 Blättern. Die Grundzüge des Spiels sind etwa folgende: der Geber gibt in Würfen zu 3 jedem 9 Blätter, die übrigen 13 legt er als Talon in die Mitte des Tisches. Mit einem zweiten Spiel macht die Nachhand Farbe (couleur). Nun wird durch Abfragen bestimmt, wer Hauptspieler (hombre) ist; gegen diesen sind die zwei andern verbündet. In allen regelmäßigen Spielen des L. gibt es drei beständige höchste Trümpfe: 1) die Spadille, das Pik-As; 2) die Manille, je nach der Farbe des Trumpfes eine schwarze Zwei oder eine rote Sieben; 3) die Basta, das Treff-As. Von diesen Hauptkarten abgesehen, ist die Blätterfolge in den schwarzen Farben: König, Dame, Bube, Sieben, Sechs ꝛc. bis Zwei, in den roten: König, Dame, Bube, As, Zwei, Drei ꝛc. bis Sieben. Jede schwarze Farbe hat also 11, jede rote 12 Trümpfe. Die Könige der Farben, die nicht Trumpf sind, heißen Forcen. Das As einer roten Farbe heißt Ponto oder Ponte. Solange sie vorhanden ist, wird Farbe bedient, dann darf gestochen oder beigegeben werden. Im ursprünglichen L. gibt es nur vier Spiele: Frage, Frage in Couleur, Solo (sans prendre) und Solo in Couleur; später kamen aber noch sogen. Schikanen (z. B. Tourné wie beim Skat) hinzu. Bei jedem der regelrechten Spiele soll der Hombre 5 Stiche machen. Er kann zwar auch par quatre gewinnen, wenn ein Gegenspieler 3, der andre 2 Stiche hat; jedoch ist hierauf natürlich nicht zu rechnen. Vgl. Schwetschke, Geschichte des L. (Halle 1863); »Illustriertes L'hombre-Buch« (Bresl. 1891).

L'Hôpital, Michel de, franz. Staatsmann, geb. 1504 zu Aigueperse in der Auvergne, gest. 13. März 1573, ward Auditor der Rota in Rom und ließ sich 1534 als Advokat in Paris nieder. 1547 nahm er im Auftrag des Hofes am Konzil zu Trient teil und ward sodann Hauskanzler der Margarete von Valois,

der Schwester Heinrichs II., und durch den Einfluß des Herzogs Karl von Guise, Kardinals von Lothringen, 1554 Oberintendant der Finanzen. In dieser Stellung bewies er eine seltene Treue und Uneigennützigkeit und beseitigte eine Menge Mißbräuche. Katharina von Medici ernannte ihn 1561 zum Kanzler von Frankreich. Als ein Mann von universeller Bildung, von mildem Charakter und tiefer politischer Einsicht wollte er den gänzlich zerrütteten Staat ordnen und die religiösen Parteien versöhnen. Er milderte im Juli 1561 die Gesetze gegen die Ketzerei und unterwarf die letztere nur den weltlichen Gerichten. Um eine Aussöhnung zwischen den beiden streitenden Bekenntnissen herbeizuführen, eröffnete er das Religionsgespräch zu Poissy. Sein Werk war das der religiösen Duldung so günstige Edikt vom Januar 1562. Er wurde deshalb von der eifrig katholischen Partei um so erfolgreicher angefeindet, als allmählich auch die Regentin zu dieser überging. Im Sommer 1568 mußte er sein Kanzleramt niederlegen und zog sich auf sein Landgut Vignai bei Estampes zurück. Sein in der Kirche zu Vignai errichtetes Grabmal wurde 1836 durch eine Nationalsubskription erneuert. L. hinterließ schöne lateinische Poesien (zuerst hrsg. 1585; in franz. Übersetzung, Par. 1857), Memoiren, Reden und mehrere Manuskripte juristisch-publizistischen Inhalts, die u. d. T.: »Œuvres« (das. 1824—1825, 5 Bde.) von Dufey herausgegeben wurden. Vgl. Villemain, Vie de L. (Par. 1827, neue Ausg. 1874); Taillandier, Nouvelles recherches historiques sur la vie et les ouvrages du chevalier de L. (das. 1861); Dupré-Lasale, M. de L. avant son élévation au poste de chancelier de France (2 Tle., das. 1875 u. 1899); Scitte, Un apôtre de la tolérance au XVI. siècle: Michel de L. (Montauban 1891); Amphoux, M. de L. et la liberté de conscience au XVI. siècle (das. 1900); Atkinson, Michel de L. (Lond. 1900).

Lhuillier (spr. lüiljē), Claude Emmanuel, franz. Dichter, s. Chapelle.

Li, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Lithium.

Li, Bezeichnung chines. Maße: für Entfernungen mehrmals gewechselt, $^1/_{250}$ eines Tu oder Meridiangrades = 444,4825 m, oder $^1/_{251}$ eines Äquatorgrades = 443,4525 m (s. Meile), früher = 577,25 m; als Feldmaß = 10 Hao = 6,744 qm; als Gewicht und Münze soviel wie Käsch (s. d.).

Liaison (franz., spr. liäsóng), eigentlich Verbindung, dann Liebesverhältnis; »Les liaisons dangereuses«, Roman von Laclos (s. d.). In der französischen Grammatik die Verbindung eines auslautenden Konsonanten mit dem anlautenden Vokal des folgenden Wortes; vgl. Adolf Meyer, Regeln für die Bindung der französischen Wörter (Hannov. 1886).

Liakhowsche Inseln, s. Sibirien.

Liakura, Berg, s. Parnassos.

Lialui, jetzt Hauptort und Regierungssitz im Marutsereich (s. Marutse-Mambunda) seit der Herrschaft des Königs Lewanika, unter 15° 13′ südl. Br. am Sambesi, zu Britisch-Rhodesia (s. Rhodesia) gehörig.

Liamone, Fluß auf der Insel Korsika, entspringt am Monte Retto (2009 m) und mündet nach 40 km langem Lauf in den Busen von Sagone des Mittelländischen Meeres.

Liancourt (spr. liangkūr), Stadt im franz. Depart. Oise, Arrond. Clermont, an der Nordbahn, hat eine Kirche aus dem 16. Jahrh. mit schönen Grabdenkmälern, ein Standbild des Herzogs Franz von La-rochefoucauld-L., Fabrikation von Ackerbaugeräten, Dampfmaschinen, Waggons, Handel mit Bohnen und (1901) 3999 Einw. — L. war Hauptort eines Herzogtums, das von der Familie du Plessis 1659 durch Heirat an die Herzoge von Larochefoucauld überging.

Lianen, im Erdboden wurzelnde, beim Emporwachsen sich auf andre Pflanzen stützende Kräuter oder Holzpflanzen. In Mitteleuropa sind der Efeu, das Geißblatt und die Waldrebe (Clematis) die einzigen Vertreter der holzigen L., die, in den Tropen massenhaft auftretend, die Laubmassen der Wälder zu einem bisweilen undurchdringlichen Dickicht verweben. Nach der Art des Emporsteigens unterscheidet man mehrere Gruppen der L. Die Spreizklimmer haften mit ihren winklig spreizenden Blattstielen und Seitensprossen, die nicht selten mit widerhakigen Dornen oder Stacheln bewehrt sind, an den Ästen der Stützpflanzen. Hierher gehören als typische Vertreter die zahlreichen tropischen Kletterpalmen (Palmlianen, Rotang), deren Fiederblätter in Flagellen, d. h. peitschenschnurartige Enden, ausgehen, die mit rückwärts gerichteten Haken besetzt sind, ferner die Kletterrosen und viele Rubusarten und von Kräutern Galium Aparine, Rubia tinctorum u. a. Die Wurzelkletterer, zu denen der Efeu gehört, bilden neben den im Boden ausgebreiteten Nährwurzeln noch stammständige Haftwurzeln aus, die den Sproß an der Stütze befestigen. Die Windepflanzen (Schlingpflanzen), deren Sproß die aufrechte Stütze schraubenlinig umwindet, wobei häufig durch ankerartige Kletterhaare (z. B. beim Hopfen) oder durch eine rauhe Oberfläche das Herabgleiten des windenden Sprosses an der Stütze verhindert wird, stellen das größte Kontingent der L. und haben Vertreter unter den Farnen, Dioskoreazeen, Liliazeen, Morazeen, Polygonazeen, Chenopodiazeen, Menispermazeen, Violazeen, Dilleniazeen, Malpighiazeen, Euphorbiazeen, Loasazeen, Kombretazeen, Aristolochiazeen, Papilionazeen, Apocynazeen, Asklepiadazeen, Konvolvulazeen, Borraginazeen, Akanthazeen, Verbenazeen, Rubiazeen, Kaprifoliazeen, Kompositen u. a. Die Richtung, in der die windenden Sprosse sich um die Stütze legen, ist bei den meisten Arten konstant. Der Hopfen ist Rechtswinder, zu den weit häufigern Linkswindern gehören z. B. die Ackerwinde und die Gartenbohne. Die abwechselungsreichste Gruppe der L. bilden die Rankenpflanzen, die besondere durch Berührung reizbare Kletterorgane besitzen. Ihrer morphologischen Natur nach können die letztern Blatt- oder Achsengebilde sein, die entsprechend der veränderten Funktion eine mehr oder minder weitgehende Umwandlung erfahren haben. Die am wenigsten auffällige Veränderung zeigen die Blattklimmer, bei denen (z. B. bei Fumaria officinalis) die reizempfindliche Blattspreite oder, wie bei der Kapuzinerkresse, der Blattstiel des im übrigen unveränderten Laubblattes den Sproß an der Stütze befestigt. Die Blattranker (z. B. Erbse, Kürbis) haben in fadenförmige Ranken umgewandelte Blattteile oder Blätter als Kletterorgane. Die nur in den Tropen vertretene Gruppe der Zweigklimmer zeichnet sich durch reizbare, später verholzende Seitentriebe aus. Bei den Hakenkletterern sind diese Kletterorgane haken- oder krallenförmig gekrümmte blattlose Kurztriebe, die neben den normalen beblätterten Laubtrieben sich entwickeln. Als Uhrfederranker bezeichnet man diejenigen Zweigklimmer, deren Kletterssprosse in einer Ebene spiralig aufgerollte, federnde Kurztriebe sind, die leicht eine Stütze ein-

fangen und festhalten, indem sie durch ein von dem Berührungsreiz ausgelöstes nachträgliches Dickenwachstum dieselbe fest umklammern. Häufig treten die umgewandelten Kletterspross in Gestalt fadenförmiger Ranken auf (z. B. beim Weinstock), die sich in ihrer äußern Erscheinung und in ihrem Verhalten eng an die Blattranken anschließen und oft auch wie diese an ihrem Ende besondere Klebdrüsen oder Haftscheiben zur Festhaftung an rauhen Oberflächen ausbilden. — Pflanzengeographisch liegt der Hauptsitz der L. in den tropischen, immergrünen Regenwäldern zwischen den beiden Wendekreisen, in denen sie die Physiognomie des Waldes wesentlich bestimmen. Lianenfrei sind dagegen die Wüsten- und Steppengebiete, die alpinen Hochregionen und die arktische Flora. Charakteristische Eigentümlichkeiten der L. treten vielfach auch im anatomischen Bau ihrer Stämme auf, die ihrer Lebensweise entsprechend besonders zugfest konstruiert sein müssen. Infolgedessen zerklüftet sich ihr Holzkörper in sehr verschiedener Weise durch weichere Gewebemassen und ahmt dadurch die Zusammenfügung eines tordierten Seiles nach. Vgl. Darwin, Die Bewegungen und Lebensweise der kletternden Pflanzen (deutsch, Stuttg. 1876); Schenck, Beiträge zur Biologie und Anatomie der L. (Heft 4 u. 5 der »Botanischen Mitteilungen aus den Tropen«, Jena 1892—93).

Liang, chines. Benennung des Tael (s. d.).

Liangkiang, chines. Generalgouvernement, die Provinzen Kiangsu, Nganhwei und Kiangsi umfassend. Hauptort und Residenz des Generalgouverneurs sowie des Mandschugenerals ist Nanking.

Liangkwang, chines. Generalgouvernement, die Provinzen Kwangtung und Kwangsi umfassend, mit der Hauptstadt Kanton.

Liangsi (Hukwang), chines. Generalgouvernement, die Provinzen Hupé und Hunan umfassend, mit der Hauptstadt Wutschang.

Liaoho, s. Liauho.

Liaojang (Liaoyang), Stadt von 70,000 Einw., in der Mandschurei, am Taitsefluß, in einem weiten Bergkessel, in dem sich die drei Straßen von Niutschwang, Haitscheng und Siyuen vereinigen; deshalb von jeher die natürliche Operationsbasis für Unternehmungen von der Mandschurei aus nach S. in die Liaotung-Halbinsel, nach SW. ins nördliche China und nach SO. in die koreanische Halbinsel. Zugleich dient es als Deckung der 60 km nördlich gelegenen mandschurischen Hauptstadt Mukden. Im japanisch-chinesischen Kriege besetzte General Katsura L. 2. März 1895, ohne ernstlichen Widerstand zu finden. Die Russen befestigten 1904 L., um hier eine Rückzugsschlacht im größten Stile zu schlagen. Nachdem sie in einer Reihe von Gefechten 23.—28. Aug. die entlegeneren Außenpositionen verloren hatten, erfolgte 29. und 30. Aug. die furchtbare Kanonade der Japaner und der Frontalangriff des linken Flügels. Der Übergang der Japaner über den Tangho, die Angriffe des linken Flügels und des Zentrums von S. her und die Gefahr einer Bedrohung der Rückzugslinie veranlaßten Kuropatkin, 3. Sept. die Armee nach N. abrücken zu lassen, indem er Kurokis Armee durch Verstärkung des linken russischen Flügels zurückhielt. Am 4. Sept., 3 Uhr morgens, rückten die Japaner in das zum Teil verbrannte L. ein. Ein russischer Versuch, durch einen Vorstoß im Oktober L. von neuem zu erreichen, schlug fehl.

Liard (spr. liär), franz. Silbermünze, zuerst um 1430 = 4 Deniers tournois, etwa 10 Pfennig wert, schon früh verschlechtert und im Namen mit Hardi wechselnd; 1649 Kupfermünze als L. de France = 3 Deniers oder 1,2 Pfennig, 1719 zu 3 Deniers, 3,059 g schwer und fortgeführt (quart de sou) bis 1791.

Liard (spr. liär), Louis, franz. Schulmann, geb. 1846 in Falaise (Calvados), wirkte als Lyzealprofessor und seit 1874 als Professor an der Faculté des lettres in Bordeaux, wurde dort zum Stadtrat und Maire adjoint gewählt und erwarb sich Verdienste um Erweiterung seiner Fakultät zur Faculté des lettres et sciences und Errichtung einer medizinischen Fakultät in Bordeaux. Er ward 1880 Rektor der Akademie in Caen und folgte 1884 Albert Dumont als Direktor des Universitätswesens im Ministerium des öffentlichen Unterrichts. Mitglied der Akademie ist er seit 1896. L. verfolgt in seiner amtlichen Tätigkeit den Plan der Ausgestaltung der französischen Hochschulen zu vollständigen Universitäten. Als Philosoph ist er Anhänger Kants. Er schrieb: »Des définitions géométriques et des définitions empiriques« (Par. 1874, 2. Aufl. 1888); »De Democrito philosopho« (1874); »Les logiciens anglais contemporains« (1879); »Descartes« (1882); »Lectures morales et littéraires« (1883); »Morale et enseignement civique« (1883); »Logique« (1884); »Universités et facultés« (1890); »L'enseignement supérieur en France 1789—1893« (1889—94, 2 Bde.); »Pages éparses« (1902).

Liardfluß, linker Nebenfluß des Mackenzie in Britisch-Nordamerika, entspringt am Südwestabhang der Pelly Mountains, nimmt rechts den aus dem Deasesee kommenden Dease sowie den Hachica und Nelson auf und mündet bei Fort Simpson. Der Fluß gewährt einen Zugang zu den goldreichen Cassiar Mountains vom Osten her.

Lias (spr. laiäs, Liasformation, Benennung von J. Michel, 1760), die untere Abteilung der Juraformation (s. d.).

Liauhŏ, Hauptstrom der südlichen Mandschurei, entspringt weit im W. aus zwei Quellflüssen, von denen der nördlichere (Schara-muren) von seiner Quelle an die Nordgrenze der chinesischen Provinz Tschili gegen die Mongolei bildet, der südlichere (Lauha-hŏ) als eigentlicher Oberlauf des L. betrachtet wird. Der Schara-muren (mongolisch »gelber Fluß«) entspringt unter 116½° östl. L. auf der genannten Grenze, der Lau-ha-ho erheblich weiter südlich im nördlichen Tschili östlich von Dschehol (s. d.), um mit einer großen Zahl von Zuflüssen in nordöstlicher Richtung die wichtigste Entwässerungsader des nordöstlichen Tschili zu bilden. Der Zusammenfluß mit dem Schara-muren erfolgt nach einer rechtwinkligen Wendung gegen SO. genau auf der Nordostgrenze von Tschili, dann strömt der Fluß eine kurze Strecke durch mongolisches Gebiet und tritt in die Mandschurei ein, wo er bald gegen SW. umbiegt, so daß der Unterlauf etwa parallel dem Oberlauf in entgegengesetzter Richtung fließt. Die nicht genau bestimmte Länge des Laufes dürfte rund 1100 km betragen. Der Unterlauf des L. durchfließt auf etwa 400 km Länge eine 90—100 km breite Talbucht, die durch eine wichtige tektonische Linie vorgezeichnet ist, und mündet ohne Deltabildung 5 km unterhalb Ying-tse-kou (s. Niutschwang) in den Golf von Liautung, einen Teil des innern Gelben Meeres. Der Unterlauf teilt die mandschurische Provinz Schöngking in die Landschaften Liau-hsi (s. d.) und Liautung (s. d.). Von den Nebenflüssen des L. sind außer dem Schara-muren die wichtigsten: der Tung-liau-che, der parallel und nahe der mandschurischen Westgrenze fließt; der

Tsingho, der bei der Umbiegungsstelle des L. nach SW. mündet; der Hunho, der an Mukden vorüberfließt, und der Tai-tse-ho, sämtlich linksseitig. Schiffbar ist der L. für kleine, flachgebaute Fahrzeuge bis zum Palisadenzaun etwa 400 km hinauf, für Schiffe mit 60—90 cm Tiefgang nur bis zur Kreuzung der großen Kaiserstraße. Das Schwemmland der Talebene des untern L. ist nur zum Teil fruchtbar, da der Boden, an der Küste salzhaltig, auch sonst vielfach sandig und namentlich auf den Terrassen des Talrandes nur stellenweise zum Anbau von Kartoffeln brauchbar ist, während die fettern Talböden Getreide, Hülsenfrüchte, Reis, Ölsaaten, Melonen, Mohn und Gemüse liefern.

Liau-hsi (»westlich vom Liau«), der westlich vom Liauho (s. d.) gelegene Teil der Provinz Schöngking (s. d.) in der südlichen Mandschurei, im W. gegen die chinesische Provinz Tschili grenzend. Die Bodengestaltung wird hauptsächlich durch das geschichtlich bedeutsame, NNO.—SSW. streichende Gebirge des Iwulüschan und eine Reihe paralleler Ketten bestimmt, während die Küstenlandschaft ein verworrenes Hügelland darstellt. Höchster Punkt ist der Ta-tschunlo-schan oder Große Glockenberg (910 m). Im W. und N. liegen zwischen den Gebirgen vermutlich ausgedehnte Weideländereien. Ackerbau ist nur in den Tälern der kleinen Gewässer möglich, die Bevölkerung ist entsprechend spärlich, wächst jedoch durch Einwanderung von ackerbauenden Chinesen, die den Lößboden, soweit er reicht, auszunutzen bestrebt sind. Der Hauptfluß des Gebiets ist der Unterlauf des in Tschili entspringenden Ta-ling-ho. Der zu L. gehörige Teil des Liautals östlich vom Gebirge ist vorzüglich bewässert und liefert reiche Ernten. Im NW. von Kin-tschou-fu, der Hauptstadt von L. an der großen Straße Peking–Mukden, liegt ein Kohlenfeld von erheblicher Ausdehnung.

Liautung (»östlich vom Liau«), der östlich vom Unterlauf des Liauho gelegene Teil der Provinz Schöngking (s. d.) in der südlichen Mandschurei, ausgehend in die Halbinsel von L., die weit gegen die Halbinsel von Schantung vorspringt und von dieser durch die Straße von Tschili getrennt ist. Im O. grenzt L. an Korea, im S. an die Koreabai, im W. an den Golf von L. und das Liautal. Der Gebirgsbau weist große Ähnlichkeit mit dem der Halbinsel Schantung auf. Der Boden besteht zum großen Teil aus Grundgebirge (Gneis, Granit und kristallinen Schiefern), überlagert von paläozoischen Sedimenten und neuzeitlichen Bildungen, die sich auf Schwemmland in den Flußtälern beschränken. Von vulkanischen Gesteinen sind neben alten Porphyren auch junge Basalte vorhanden. Die Bodengestaltung wird durch eine Reihe WSW. bis ONO. streichender kristallinischer Gebirgsketten bedingt, die jedoch vielfach durch Querrücken verbunden und durch Wasserläufe aufgelöst sind. Die durchschnittliche Höhe des Berglandes beträgt 900—1000 m. Die Halbinsel L. wird im wesentlichen eingenommen durch das vor dem russisch-japanischen Krieg in russischem Besitz befindlich gewesene Pachtgebiet von Kwantung (s. d.) und von dem nördlich daran schließenden neutralen Gebiete. Die Küstenzone von L. ist ein eintöniges Hügelland von 40—70 (Maximum 180) m Höhe; nur an der Westküste der Halbinsel finden sich größere Erhebungen. An der Bewässerung nehmen außer Nebenflüssen des östlichen Grenzflusses Yalukiang und Liauho nur kurze Küstenflüsse im Gebiete der Halbinsel L. teil. Da nur die geringen Schwemmlandablagerungen ackerbaufähig sind, so steht die Landwirtschaft im Gebirgsland von L. auf sehr niedrigem Standpunkt und hat sich erst durch Einwanderung der Chinesen etwas gehoben; eine Ausnahme bildet, abgesehen vom Liautal, eine Zone längs der ganzen Küste, wo Mais, Hirse, Bohnen, etwas Mohn und wenig Weizen gebaut werden. Die 120—150 m hohen Hügel dienen als Weideland. Von Mineralien sind bekannt Gold, Blei, Eisen, Steinkohlen. Die wichtigen Ortschaften auf der Halbinsel L. sind die Häfen Port Arthur (s. d.) und Talienwan (s. d.), ferner Kintschou (s. d.), Kaiping (s. d. 2), Pitsewo (s. d.) und der Hafen Ta-ku-schan (s. d.); weiter nördlich in L. Liauyang (s. d.) und Mukden (s. d.) im Liautal. —L. wurde im Frieden von Schimonoseki (8. Mai 1895) an Japan abgetreten, im Vertrag von Peking (8. Nov. 1895) aber wieder herausgegeben. Vgl. die Artikel »China«, S. 54, und »Mandschurei«; v. Richthofen, China, Bd. 2, Kap. 2—4; Krahmer, Rußland in Ostasien (Leipz. 1899); Kotwitsch und Borodowski, Ljao-dun und seine Häfen (russ., Petersb. 1899).

Liauyang, Stadt im südlichen Teil der Mandschurei, früher dessen Hauptstadt, am Tai-tse-ho und an der wichtigen Straße von Mukden (60 km nördlich) nach Niutschwang gelegen, jetzt mit beiden Orten durch Eisenbahn verbunden. Die Einwohnerzahl wird zwischen 50,000 und 70,000 angegeben; unter dem lebhaften Gewerbe steht die Möbelindustrie in besonders gutem Ruf. Bei L. fand 21.—23. Aug. 1904 eine schwere Schlacht zwischen Japanern und Russen statt, die mit dem Rückzug der letztern endete (s. Russisch-japanischer Krieg, mit Karte).

Lib. (lat.), Abkürzung für liber, Buch.

Liba, Name für einen Quellfluß des Sambesi (s. d.), später Liambey genannt.

Liban (tschech. Libáň, spr. -bānj), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Jičin, an der Linie Kopidlno–Bakow der böhmischen Kommerzialbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Zuckerfabrik und (1900) 1966 tschech. Einwohner. Nahe nördlich Schloß Altenburg. 6 km südöstlich von L. liegt der Marktflecken Kopidlno mit schönem Schloß (des Grafen Schlick) und Park, einer Zuckerfabrik u. (1900) 2176 tschech. Einwohnern.

Libanios, griech. Sophist, 314—393 n. Chr., aus Antiochia in Syrien, eröffnete schon mit 25 Jahren in Konstantinopel eine Schule, die rasch zu hohem Ansehen gelangte, verlegte sie aber, infolge der Intrigen seiner Neider ausgewiesen, 344 nach Nikomedia. Nach fünf Jahren nach Konstantinopel zurückberufen, wirkte er dort längere Zeit, bis er 354 für immer nach seiner Vaterstadt übersiedelte. Hier war er bis in sein hohes Alter als vielbesuchter Lehrer der Beredsamkeit und unermüdlicher Vorkämpfer des bedrängten Hellenismus tätig und erfreute sich ungemeinen Ansehens und Einflusses, namentlich bei Kaiser Julian, der ihm die Würde eines Quästorius verlieh. Wiewohl Heide, war er doch gegen Christen duldsam und blieb mit seinen Schülern Basilius und Johannes Chrysostomus trotz ihres Übertritts zum Christentum in freundschaftlichem Verkehr. Ein überaus fruchtbarer Schriftsteller, der namentlich den Demosthenes geschickt nachzuahmen verstand, daher man ihn auch den kleinen Demosthenes nannte, hat L. eine sehr große Zahl von Schriften hinterlassen. Sein Hauptruhm beruhte auf seinen Reden, deren 68 erhalten sind. Sie sind wichtig für die Zeitgeschichte, wie die 6 auf Julian, ebenso wie die erhaltenen 1607 Briefe (400 angebliche in lateinischer Übersetzung sind Fälschung eines Humanisten). Außerdem besitzen wir

von ihm eine ganze Reihe von Schulschriften, Deklamationen, Progymnasmata, Inhaltsangaben (Hypothesen) der Demosthenischen Reden, auch eine Lebensbeschreibung des Demosthenes u. a. Ausgaben der Reden und Deklamationen von Reiske (Altenb. u. Leipz. 1784—97, 4 Bde.), der Briefe von Wolf (2. Ausg., Amsterd. 1738), der »Opera« von R. Förster, (Leipz. 1903—04, 2 Bde.). Vgl. Petit, Essai sur la vie et la correspondance du sophiste L. (Par. 1866); Sievers, Das Leben des Libanius (Berl. 1868); Förster, Franc. Zambeccari und die Briefe des L. (Stuttg. 1878).

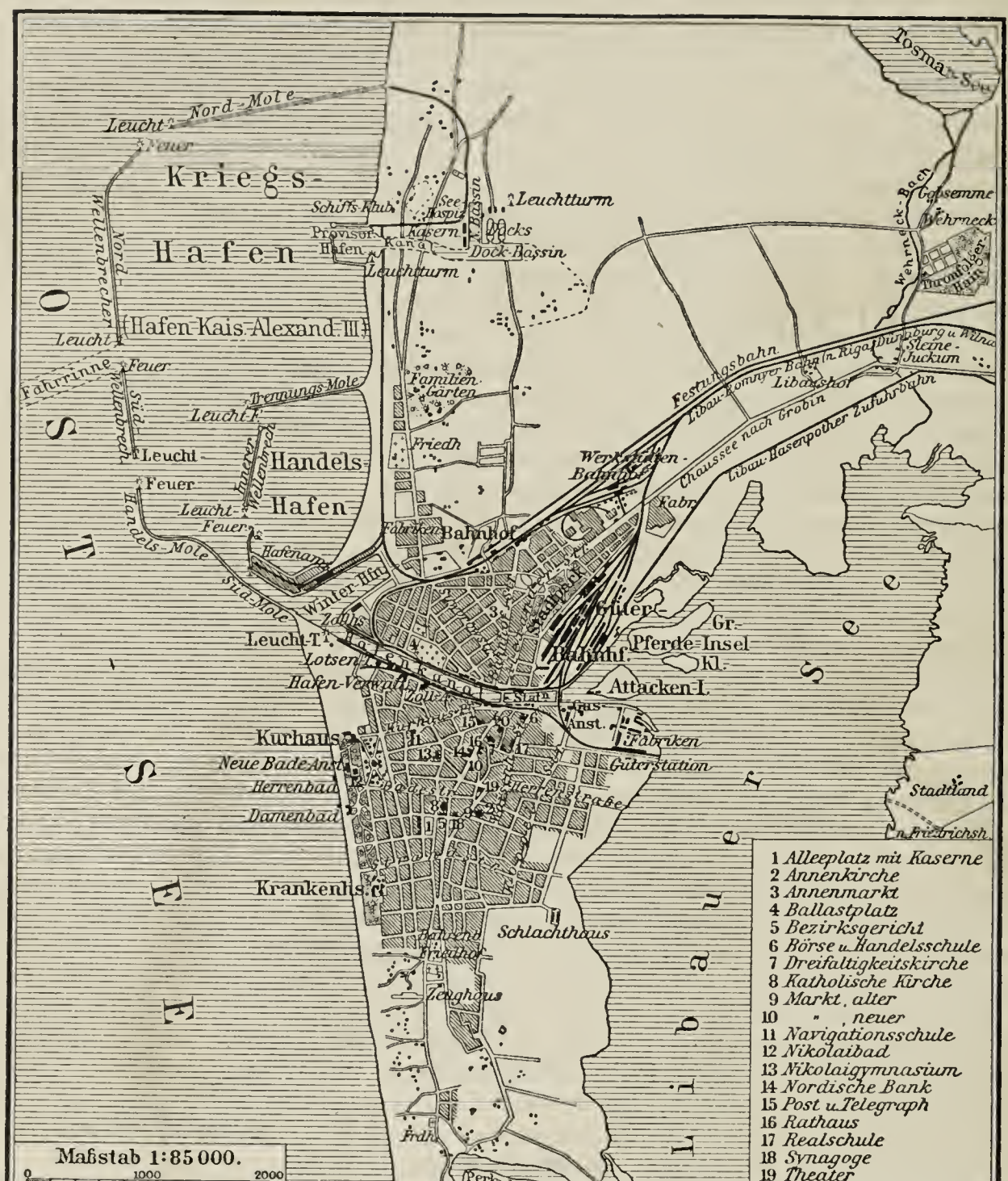
Libānon (lat. Libanus, arab. Dschebel Libnân, »weißes Gebirge«), Gebirge in Syrien, an der Nordgrenze des alten Palästina (s. Karte »Palästina«). Von NNO. nach SSW. 160 km weit der Küste parallel ziehend, wird der L. durch das Quertal des Litani von den Höhen Galiläas getrennt und endigt im N. am Nahr el Kebir in schroffem Abfall. Seine höchsten Erhebungen hat er bei Beirût und Tripolis im Dschebel Machmal (3052 m) und im Dar el Kodib (3063 m). Bis 2032 m steigt der Dschebel Kneise an, unter dem die 112 km lange Poststraße und die Eisenbahn von Beirût nach Damaskus entlang zieht. Nach O., zur tief eingesenkten Bekaa (Kölesyrien), fällt der L. ziemlich steil und rauh ab, während der bedeutend längere Westabhang viel reicher gegliedert, von zahlreichen Flüssen durchströmt und gut bevölkert ist. Einzelne Äste des Gebirges treten in kühnen Vorgebirgen bis an das Meer. Vom Meer aus gesehen, gewährt das Gebirge mit seinen tiefen Schluchten und schroffen Abfällen einen sehr malerischen Anblick. Dem geologischen Aufbau nach bilden die Hauptmasse der parallel gerichteten, in der jüngern (miocänen) Tertiärzeit entstandenen Gebirgszüge Schichten von Mergel, Ton, von Kalkstein, Marmor, Dolomit und Kreide, von Sandstein und Sand, die der Jura-, Kreide- und Eocänformation zugerechnet werden. Berühmt sind wegen ihres Fossilreichtums die senonen oder vielleicht eocänen Fischschichten von Sâhil Alma. An vielen Stellen treten Basaltdurchbrüche auf, die in der Kreidezeit und dann nach der Ablagerung des Eocäns erfolgten. Diskordant auf den eocänen Nummulitenkalken gelagert sind jungtertiäre Süßwasserbildungen (vgl. Asien, S. 859, und Palästina). Von nutzbaren Mineralien finden sich Eisenerze (im Sandstein), Braunkohlen und Lignite, Bernstein und Bitumen. Die Dürrzeit dauert von Ende April bis in den Oktober hinein (Beirût 90 cm). Die Jahrestemperatur beträgt am Westfuß etwa 21° (Januar 8, Juli 24°); mit der Erhebung wird das Klima kälter und rauher. Im Winter werden durch die vorwaltenden West- und Nordwestwinde große Schneemassen niedergeschlagen; die Chaussee zwischen Beirût und Damaskus (Paßhöhe 1770 m) ist oft mehrere Tage lang verweht. Jährliche mittlere Schneefallsgrenze etwa 1000 m am Westabhang. Die Flora des L. zeichnet sich aus durch Wälder; neben sommergrünen Laubbäumen, wie Eichen und selbst Buchen, herrschen aber Nadelhölzer wärmerer Klimate vor, wie Abies cephalonica, Pinus Laricio, Cedrus Libani, Juniperus foetidissima. Auch Bestände von Cupressus horizontalis treten zwischen 1301 und 1900 m auf. Kultiviert werden Weinstock, Ölbaum, Feigen- und Maulbeerbaum. Die Tierwelt des L. gehört zur Mittelmeersubregion der paläarktischen Region, sie bietet zoologisch nichts Besonderes; seine Wälder bergen Raubtiere, wie Bär, Wolf, Schakal, und mancherlei Wild. Das Küstenland am westlichen Fuß des L. ist das Phönikien des Altertums; das Tiefland zwischen dem L. und Antilibanon (s. d.) hieß im Altertum Bukka oder Kölesyrien (heute Bekaa, »Spalte«). Die Bevölkerung des L. (Maroniten, Drusen, Griechisch-Orthodoxe, Griechisch-Unierte, Metawile) wird auf 400,000 Seelen geschätzt, davon sind vier Fünftel Christen. So wild und einsam das Gebirge ist, so ist es doch durch vielfach gewundene, oft in den Fels eingehauene Pfade zugänglich, und zahlreiche Klöster gewähren dem Wanderer Obdach. Etwa 4 km oberhalb Bscherre, am Fuß des kahlen und steilen Dar el Kodib, in einer Höhe von 1925 m, steht das berühmte, mit einer Mauer eingefaßte Zedernwäldchen, mit nur noch 397 Stämmen, den dürftigen Resten jener Zedernwaldungen, die einst dem König Salomo das Holz zum Tempelbau lieferten. Hauptort der seit 1861 eingerichteten, direkt der Hohen Pforte unterstehenden autonomen Provinz L. (3100 qkm mit 200,000 Einw. in 7 Bezirken) ist Deïr el Kamar (s. d.). Eisenbahnen und Fahrstraßen sind in der aufblühenden Provinz in steter Zunahme begriffen. — Der L. ist den Türken niemals vollständig botmäßig geworden. Als 1840 Syrien Mehemed Ali entzogen und dem Sultan zurückgegeben wurde, forderten die europäischen Mächte für die Verwaltung des L. mit seiner christlichen Bevölkerung gewisse Vorrechte. Danach trat eine getrennte Regierung der vielfach untereinander wohnenden Drusen und Maroniten unter zwei Kaimakamen ins Leben: der maronitische Kaimakam regierte im Norden, der drusische im Süden; hinsichtlich der Bezirke mit gemischter Bevölkerung griffen besondere Bestimmungen Platz. Diese Einrichtung erhielt sich bis zu den Metzeleien des Jahres 1860 (s. Syrien). Infolge des französischen Einschreitens wurde 1862 der ganze L. als selbständiges Paschalik von Syrien abgetrennt und unter der Kontrolle der Gesandten der Westmächte einem christlichen Gouverneur zur Verwaltung unterstellt; doch blieben Orte mit überwiegend muslimischer Bevölkerung sowie die drei wichtigsten Hafenstädte Tripolis, Beirût, Saida bei Syrien (s. oben). Vgl. Fraas, Drei Monate am L. (Stuttg. 1876) und Geologische Beobachtungen am L. (das. 1878); Diener, Libanon. Grundlinien der physischen Geographie und Geologie von Mittelsyrien (Wien 1886); v. Oppenheim, Vom Mittelmeer zum Persischen Golf (Berl. 1899, 2 Bde.).

Libanonzeder, s. Cedrus.

Libation (lat.), Trankopfer der alten Römer, bestand im Ausgießen einiger Tropfen von einer Flüssigkeit (besonders Wein), um damit der Gottheit ihren Anteil zu widmen. Die Griechen hatten dieselbe Sitte und pflegten namentlich beim Übergang vom Gastmahl zum Trinkgelage ein Trankopfer (spondē) darzubringen.

Libau, Stadt im russ. Gouv. Kurland, auf einer Nehrung am Ausfluß des Libauschen Sees (s. den Stadtplan, S. 504), Endpunkt der Eisenbahn L.–Romny und der Schmalspurbahn L.–Hasenpoth, hat eine griechisch-kath. Kirche, die römisch-kath. Dreifaltigkeitskirche (mit großer Orgel) und 2 luther. Kirchen, eine Synagoge und (1897) 64,505 Einw. Der Nationalität nach überwiegen die Deutschen. Die Industrie, früher ganz unbedeutend, hat sich seit einiger Zeit sehr entwickelt. Es gibt unter andern eine Gasfabrik, 4 Eisengießereien, 3 Bierbrauereien, eine Drahtfabrik, eine Dampfsägemühle, chemische Fabriken, Ölschlägereien, Dampfmahlmühlen, Kork- und Linoleumfabriken. Der Handel hat einen großen Aufschwung erfahren. Der Wert der Ausfuhr betrug

1902: 44,618,232 Rubel (1901: 57,8 Mill.), der der Einfuhr 17,307,723 Rub. Die erstere besteht namentlich in Getreide, insbes. Hafer, Spiritus, Flachs, Petroleum, Ölkuchen, Leinsamen, Pferden, Holz; die letztere in Steinkohlen, landwirtschaftlichen Maschinen, Kolonialwaren, Eisen, Kupfer, Heringen und Baumaterialien. An der Einfuhr sind besonders Großbritannien und Deutschland beteiligt, an der Ausfuhr daneben noch Frankreich und die Niederlande. Der Handelshafen, bestehend aus dem ehemaligen Winterhafen und dem Hafenkanal, ist vortrefflich, meist das ganze Jahr hindurch eisfrei und neuerdings auf 7 m vertieft worden. Er wird von Kais in einer Länge von 3200 m umgeben. Ein großer, 1893 begonnener Kriegshafen, Hafen Kaiser Alexanders III. genannt, geht seiner Vollendung entgegen. Die Zahl der eingehenden Schiffe war 1902: 1843 mit 616,858 Reg.-Ton. Rauminhalt. L. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Es besitzt 2 Leuchttürme, ein Gymnasium, Realschule, eine Navigationsschule, ein Theater, eine Schiffswerft, 3 Banken und eine Sparkasse. In der Nähe Schwefelquellen. Vgl. Wegner, Geschichte der Stadt L. (Libau 1898) und obenstehenden Plan.



Lageplan von Libau.

Libavs rauchender Geist, s. Zinnchlorid.

Libbra, in Italien das Pfund von örtlich verschiedener Größe bis zur Einführung des Metersystems; auf den Zentner (Cantaro, Centinaio, Quintale) gingen in der Regel 100 Libbre zu 12 Once, und vielfach wurden Schwer- und Leichtgewicht unterschieden. Vornehmlich sind zu erwähnen: die L. grossa von Venedig = 476,999 und die L. sottile = 301,23 g, die L. piccola von Mailand zu 12 Unzen = 326,793 g sowie die L. grossa zu 28 und da olio zu 32 Unzen, die vor 1818 unerheblich kleinere L. von Turin = 368,88 g, die L. peso sottile von Genua = 316,75 und peso grosso = 317,664 g, die L. di commercio von Cagliari = 406,563 und da orefici = 325,25 g, die L. von Parma = 328 g, die von Modena = 340,457 g neben der im Herzogtum für Edelmetall und Seide gebräuchlichen Handelslibbra von Bologna = 361,851 g, die L. von Lucca = 334,5 g neben der hier als Münzpfund dienenden von Florenz = 339,542 g, die römische L. von 6912 Grani = 339,072 g, die für feine Ware bis 1840 gültige L. von Neapel = 320,759 g sowie die von Palermo = 317,368 g.

Libell (lat. libellus, »kleines Buch«), bei den Römern gerichtliche Klageschrift; auch soviel wie Schmähschrift, daher Libellist, Schmähschriftsteller. S. Pasquill.

Libellatĭci (lat.), s. Lapsi.

Libelle, soviel wie Wasserjungfer.

Libelle (lat. libella, Diminutivform von libra, »Wage«, Niveau, Wasserwage), ein allseitig geschlossenes, mit einer Flüssigkeit gefülltes Gefäß, in dem nur ein kleiner Luftraum, eine Luftblase, übrigbleibt, die stets die oberste Stelle einnimmt, so daß die L. zur Prüfung der horizontalen Lage von Flächen und Linien benutzt werden kann. Man unterscheidet Dosen- und Röhrenlibellen (auch Dosen-, bez. Röhrenniveaus genannt). Die Dose, bez. Röhre von Glas ist innerlich zentrisch, bez. tonnenförmig um die Längenachse der Röhre so geschliffen und das messingene Gehäuse für dieselben so beschaffen, daß, wenn dessen ebener Boden auf einer horizontalen Fläche aufgesetzt ist, jedesmal die Luftblase eine oben in der Mitte deutlich markierte Stelle einnimmt. Feinere Libellen sind meist mit Äther gefüllt und luftdicht verschlossen. An Instrumenten, Fernrohren u. dgl. angebracht, dienen sie zum Wagerechtstellen derselben. Auch zur Messung von kleinen Neigungswinkeln können die Libellen gebraucht werden. Sie müssen zu diesem Zweck eine Teilung haben,

und der Wert eines Teilstrichs (die Empfindlichkeit der L.) muß in Bogenwert ermittelt werden (s. Justieren). Bei neuern Nivellierinstrumenten findet man häufig Reversions- oder Doppellibellen, das sind Libellen, die auf zwei Seiten, oben und unten, geschliffen und eingeteilt sind und nach Umdrehung auf beiden Seiten gebraucht werden können. Sie dienen dazu, die Ungleichheit der Ringdurchmesser des Nivellierfernrohrs zu bestimmen, bez. zu eliminieren.

Libellenquadrant, s. Geschützzubehör und Quadrant.

Libelli famōsi (lat.), Bezeichnung für anonyme Schmähschriften.

Libellŭla, Wasserjungfer; Libellulidae (Wasserjungfern), Familie aus der Ordnung der Geradflügler, s. Wasserjungfern.

Libellus, s. Libell. L. pacis, Friedensbrief (s. d.).

Libelt, Karl, poln. Schriftsteller und Politiker, geb. 8. April 1808 in Posen, gest. 9. Juni 1875 auf seinem Gut bei Gollantsch, studierte in Berlin Philosophie und Mathematik, nahm 1831 als Artillerieoffizier an der polnischen Revolution teil und erhielt eine neunmonatige Festungshaft. Seit 1840 redigierte er die Posener Zeitschrift »Tygodnik literacki«, dann den »Rok« und ward im November 1845 in das neue polnische Zentral-Revolutionskomitee, im Januar 1846 in die Nationalregierung zu Krakau gewählt. Bald darauf verhaftet, wurde er in dem großen Polenprozeß (August bis November 1847) in Berlin zu 20jähriger Zuchthausstrafe verurteilt, indes nach wenigen Monaten infolge der Märzereignisse von 1848 befreit. Er nahm an dem Prager Slawenkongreß teil, saß eine Zeitlang im Frankfurter Parlament und war, mit einer Unterbrechung von drei Jahren, bis 1873 auch Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses. Sein literarisches Hauptwerk ist die »Filozofia i krytyka« (Posen 1845—1850, 5 Bde.). Seine »Kleinern Schriften« erschienen Posen 1849—51 in 6 Bänden, eine Gesamtausgabe seiner Werke (»Dzieła«) daselbst 1875, 6 Bände.

Liber (lat.), Buch.

Liber (Liber Pater), altitalischer Gott des Naturegens und hauptsächlich des Weines, daher mit dem griechischen Dionysos identifiziert, wie die ihm als weibliches Prinzip entsprechende Libera mit Persephone. An seinem Fest (Liberalien) in Rom am 17. März legten die erwachsenen Jünglinge auf dem Kapitol die Männertoga an.

Libĕra (lat., »befreie«), in der katholischen Kirche das Totengebet, nach seinem Anfangswort benannt.

Libera, italische Göttin der Fruchtbarkeit, s. Liber.

Libĕra Chiesa in libĕro Stato (spr. kjēsa), s. Freie Kirche im freien Staat.

Liberāl (lat.), eigentlich freigebig, gütig (Gegensatz: illiberal); dann soviel wie freisinnig, nach Freiheit strebend; Liberalismus, Bezeichnung der dem Fortschritt huldigenden Parteirichtung. Den Gegensatz zur liberalen bildet die konservative Partei, die das Bestehende möglichst erhalten will. Die Partei, die zwischen beiden eine vermittelnde Stellung einnimmt, wird die liberal-konservative (freikonservative) genannt. Das Extrem des Liberalismus ist der Radikalismus, die Umsturzpartei (s. Sozialdemokratie). Als politischer Parteiname ist der Ausdruck Liberale, der zuerst in Spanien (im Gegensatz zu »Servile«) in Gebrauch kam, in Deutschland namentlich seit den Befreiungskriegen üblich geworden; auch wird er auf die Anhänger freisinniger Ideen auf dem religiösen und auf dem wissenschaftlichen Gebiet angewendet. Aus der liberalen ging die demokratische Partei von 1848 hervor. Im Gegensatz zu dieser wurde die gemäßigte liberale Partei, namentlich die Vinckesche Fraktion im preußischen Abgeordnetenhaus, die altliberale genannt; von dieser wieder löste sich 1861 die Fortschrittspartei (s. d.) los. Mit der Gründung des Norddeutschen Bundes vollzog sich weiter die Trennung der nationalliberalen Partei von der Fortschrittspartei, indem die erstere als nächstes Ziel die nationale Einigung Deutschlands in ihr Programm aufnahm (s. Nationalliberale Partei). Durch den Austritt (Sezession) verschiedener Mitglieder der nationalliberalen Fraktion des Reichstags und des preußischen Abgeordnetenhauses entstand 1880 eine liberale Vereinigung, die 1884 mit der Fortschrittspartei zur Deutschen freisinnigen Partei (s. d., Bd. 4, S. 690) verschmolzen ward; diese spaltete sich jedoch 1894 wieder in zwei Teile: die freisinnige Vereinigung und die freisinnige Volkspartei. Dazu kommt in Süddeutschland die demokratische Volkspartei. Einen Zusammenschluß der liberalen Parteien herbeizuführen, ist einer von den Punkten des Programms des am 21. Okt. 1901 begründeten »Vereins der nationalliberalen Jugend« (s. Nationalliberale Partei). Vgl. Rudel, Geschichte des Liberalismus und der deutschen Reichsverfassung (Guben 1891).

Liberale Berufe, s. Beruf.

Liberāle da Verōna, ital. Maler, geb. 1451 in Verona, gest. daselbst 12. Aug. 1536, war bis zu seinem 30. Lebensjahr Miniaturmaler und hat als solcher eine große Zahl von Chorbüchern für den Dom und andre Kirchen in Siena illustriert, die sich teils in der Bibliothek des Domes zu Siena, teils in der Kathedrale zu Chiusi befinden. Die feinen Malereien sind durch ein glänzendes Kolorit ausgezeichnet. Dann ging er nach Verona zurück, wo er außer einigen Fresken (Bestattung Christi in der Kirche Sant' Anastasia) eine Reihe von Altartafeln in Öl ausführte. Beglaubigt sind ein toter Christus in der Galerie Torrigiani in Florenz, eine thronende Madonna zwischen Heiligen von 1489 und ein heil. Sebastian im Berliner Museum, ein heil. Sebastian in der Brera zu Mailand und eine Anbetung der Könige im Dom zu Verona.

Liberalien, Fest zu Ehren des Liber (s. d.).

Liberalismus, s. Liberal.

Liberalĭtas (lat., »Freigebigkeit«), Personifikation der Freigebigkeit, namentlich der römischen Kaiser gegen Volk und Heer, auf Münzen als Weib mit Füllhorn und einem zum Empfang von Getreide oder Geld berechtigenden Täfelchen (tessera) in der Hand dargestellt.

Liberalität (lat.), Freigebigkeit, Freisinnigkeit.

Liberation (lat.), Befreiung, Freilassung.

Liberātor, Westwind in der Straße von Gibraltar.

Liberatōre, Niccolò di, Maler, s. Niccolò di Liberatore.

Liberatorĭum (neulat.), Lossprechungsurteil, Entlassungsschein, insbes. die einem Rechnungsführer erteilte Entlassung aus der Verantwortlichkeit.

Liber diurnus Romanōrum pontificum (lat.) ist die zwischen 625 und 817 verfaßte Sammlung von Formularen für die wichtigsten Akte, die in den Geschäftskreis der damaligen römischen Kurie fielen, als da sind: Ordination des Papstes und der suburbikarischen Bischöfe, Erteilung des Palliums und der Privilegien, Ordnung der Beziehungen des römischen Stuhles zu den Exarchen in Ravenna ꝛc.

Die neuesten Ausgaben sind von Rozière (Par. 1869) und Sickel (Wien 1889).

Liberei (v. mittellat. liberia), veralteter Ausdruck für »Bücherei«, Bibliothek.

Liberia, Negerrepublik an der Körner- (Pfeffer-) Küste am Golf von Guinea (s. Karte bei »Guinea«), vom Manahfluß bis zum Rio San Pedro 620 km lang; die Grenze gegen das Innere ist durch Verträge (1885, 1887, 1892) mit England und Frankreich festgesetzt, so daß das Gebiet von L. etwa 95,400 qkm umfaßt; das fruchtbare und gesunde Hinterland gehört zu Frankreich. Die Bevölkerung wird auf 2,060,000 (nach andern auf nur 1 Mill.) Einw. geschätzt (60,000 Americo-Liberianer). Die flache, einförmige Küste, zwischen den Kaps Mesurado und Palmas, zeigt mit Mangroven bedeckte Sümpfe, die zur Regenzeit (Mai bis August, Oktober und November) sehr ausgedehnt sind. Dahinter hebt sich das Land allmählich zu 1000 m, waldig und unbewohnt. Von zahlreichen, das Land durchschneidenden Flüssen (St. Paul, Little Bassa, Sinoë, Cavally u. a.) sind die Mündungen meist verstopft, sonst aber, wenn auch durch Stromschnellen beeinträchtigt, etwa 120 km hinauf mit Barken schiffbar. Das Klima (27,5° im Jahresmittel) ist für Europäer ungesund, wenn auch nicht so mörderisch wie in Sierra Leone. Herrliche Wälder im Innern bergen Ölpalmen, Gummibäume; ferner gewinnt man Rosenholz, Mahagoni, Pappel-, Eben- und Farbhölzer; dazu Kolanüsse, Ananas, Kaffee, der wild wächst, dessen Kultur aber ertragreich zu werden verspricht. Von der Tierwelt werden Elefanten, Leoparden, Flußpferde, Krokodile immer seltener; dagegen sind Affen, Chamäleons, Eidechsen, Ameisen zahlreich. Die Bevölkerung setzt sich außer den Krunegern (s. Kru) und den aus Amerika übergesiedelten Negern, bez. deren Nachkommen, buntscheckig aus Bassa, Bussi, Deh, Gallina, Gola, Grebo, Pessie u. a. zusammen. Zivilisierte Neger gibt es etwa 18,000, protestantische Christen sehr verschiedenen Sekten angehörig. Dagegen macht der Mohammedanismus im Innern immer mehr Fortschritte trotz der Bemühungen amerikanischer protestantischer Missionsgesellschaften. Eine Staatskirche besteht nicht. Elementarschulen befinden sich in jeder größern Ortschaft; ein College ist beabsichtigt, aber noch nicht eröffnet. Ein Kriminalkodex ist 1900 erlassen. Die Dienstpflicht besteht vom 16.—50. Jahr. Der Ackerbau ist, da der Boden trotz der Güte nicht unter Kultur genommen, auf Kartoffeln, Maniok, Zucker, Kakao und Kaffee (s. oben) beschränkt. Gold und Kupfer sind vorhanden; doch können Weiße Landbesitz nur mit Erlaubnis der Regierung erwerben. Jetzt (1905) besteht die West African Gold Concessions Company. Dasselbe gilt auch für den Handel, an dem aber doch Deutsche, Engländer und Amerikaner beteiligt sind. Ausfuhrartikel sind: Gummi, Palmöl, Palmkerne, Kakao, Kaffee, Elfenbein, Farbhölzer; Einfuhrartikel: Baumwolle, Petroleum, Spirituosen u. a. Die Ausfuhr nach England betrug 1902: 77,749 Pfd. Sterl., die Einfuhr von dort: 52,235 Pfd. Sterl. Münzen, Gewichte und Maße sind die englischen, doch erfolgen die Berechnungen nach nordamerikanischem System. Viel Papiergeld zirkuliert. — Offizielle Sprache ist die englische. Die Verfassung ist der der amerikanischen Union nachgebildet: an der Spitze ein Präsident mit seinem Kabinett, ein Senat mit 9 auf 4 Jahre, ein Repräsentantenhaus mit 13 auf 2 Jahre gewählten Mitgliedern. Ein Weißer kann das Bürgerrecht nicht erlangen. Infolge der Arbeitsscheu der Liberianer tritt Verfall ein. Schwarze Kolonisten werden nicht mehr hingesandt, nur noch freiwillige Einwanderer. Die Bevölkerung nimmt nur langsam zu. Die Armee beträgt 1000, Miliz und Freiwillige 500 Mann. Die Finanzen ergaben 1902 an Einnahmen 310,100 Doll. (1900: 218,804), an Ausgaben 318,110 Doll. (1900: 207,935). Eine Staatsschuld von 100,000 Pfd. Sterl. wurde 1871 aufgenommen (7 Proz.) und wuchs 1899 auf 178,500 Pfd. Sterl. Ein Arrangement erfolgte 1899; immerhin bleibt eine Schuld von über 115,000 Pfd. Sterl. — L. zerfällt in vier Grafschaften: Bassa, Sinoë, Kap Maryland und Montserrado. Hauptstadt ist Monrovia, das mit Krootown zusammen (1897) 5000 Einw. zählt. Außerdem kommen, zum Teil als Häfen, in Betracht: Robertsport, Edina, Grand Bassa (Buchanan), Sinoë, Greenville, Harper, Kap Palmas, Nanna-Kroo und Half-Cavalla. Das Wappen der Republik s. Tafel »Wappen IV«, Fig. 4, die Flagge Tafel »Flaggen I«. Als Orden besteht der am 13. Jan. 1879 gegründete »Orden der Afrikanischen Befreiung« in drei Klassen.

Die Republik verdankt ihre Entstehung dem 1816 in Washington gegründeten Kolonisationsverein zur Ansiedelung freier Farbigen der Vereinigten Staaten, der östlich vom Kap Mesurado einen Küstenstrich von den Negerhäuptlingen erwarb. Die Kolonie gedieh (1832: 2500 Ansiedler) und vergrößerte sich. 1847 selbständige, auch in Europa anerkannte Republik, erweiterte sie sich: 1848 (Gebiet am Gallinas), 1852 (Gebiet am Cassa), 1880 (Gebiet des Königreichs Medina); 1857 trat die Negerrepublik Maryland (1834 am Kap Palmas gegründet) hinzu. Doch nach und nach minderte sich die amerikanische Einwanderung; die tüchtigen Leute der Kolonie starben allmählich aus, und der Nachwuchs entsprach dem nicht. So wurde 1870 L. beim Abschluß einer Anleihe von 100,000 Pfd. Sterl. so schwer benachteiligt, daß es noch unter den Folgen leidet (vgl. »Deutsche Kolonialzeitung« vom 20. Juni 1901). 1882 wurde das Gallinasgebiet dem achten Präsidenten Gardiner von England abgenötigt. Seit 1886 machten dann die Vereinigten Staaten Anstrengungen, Einfluß auf L. zu gewinnen und dort wenigstens eine Kohlenstation zu erwerben: Oktober 1899 untersuchte der amerikanische Kreuzer Montgomery, im Frühsommer 1902 der Kreuzer San Francisco die liberische Küste, und im Juni 1900 suchte eine Abordnung aus L. in geheimer Mission bei Mac Kinley um Einverleibung in die Union nach. Doch schlug dort die Stimmung wieder um, seitdem Anfang 1903 der Versuch, 54 Neger aus Georgia in Cheesemanburg anzusiedeln, kläglich gescheitert war. Vgl. Wauvermans, L., histoire de la fondation d'un état nègre libre (Brüss. 1885); Büttikofer, Reisebilder aus L. (Leiden 1890); Delafosse, Un état nègre; la république de L. (Par. 1900); Johnston, Liberia, the negro republic in West Africa (Lond. 1905); Schurtz in Helmolts »Weltgeschichte«, Bd. 3 (Leipz. 1901).

Liberia (Guanacaste), Hauptort des Depart. Guanacaste in der mittelamerikan. Republik Costarica, 25 km von dem pazifischen Hafen Culebra, am Südfuß des Vulkans Orosi (1584 m), mit (1902) 2831 Einw.

Liberius, Papst, ein Römer, bestieg im Mai 352 den römischen Stuhl, ward 355 vom Kaiser Constantius nach Thrakien verbannt, weil er sich weigerte, Athanasius zu verdammen, kehrte aber, nachdem er 358 eine semiarianische, das nicäische Bekenntnis

verleugnende Glaubensformel unterschrieben hatte, nach Rom zurück, von wo er den 358 eingesetzten Papst Felix II. vertrieb. Er starb 366. Nach dem päpstlichen Handbuch »La Gerarchia cattolica« von 1904 wird er offiziell nicht als Papst gezählt.

Libermann, Franz M. Paul, geb. 12. April 1802 in Zabern, gest. 2. Febr. 1852 in Paris, Sohn eines Rabbiners, trat 1826 in Paris zur katholischen Kirche über, empfing 1841 die Priesterweihe und gründete in demselben Jahr die Kongregation vom unbefleckten Herzen Mariä, die 1848 mit dem Missionspriesterverein zum Heiligen Geist (s. Heiliger Geist-Orden 4) vereinigt wurde und seitdem als »Väter vom Heiligen Geist« (s. d.) bekannt geworden ist. Seine Lebensbeschreibung lieferte Pitra (4. Aufl., Par. 1882; deutsch, Stuttg. 1893).

Liber Pontificālis (Gesta pontificum romanorum, Papstbuch), eine Geschichte der Päpste, die von Petrus bis auf Stephan VI. (885—891) reicht. Die Annahme, daß der Verfasser des L. P. Anastasius Bibliothecarius gewesen, ist unhaltbar. Das Buch ist vielmehr von verschiedenen Verfassern geschrieben, und seine ältesten Teile sind bereits unter Papst Bonifatius II. (530—532) zusammengestellt. Beste Ausgaben von Duchesne (Par. 1886—93, 2 Bde.) und Mommsen in den »Monumenta Germaniae historica« (1. Bd., Berl. 1898).

Libermeer, s. Lebermeer.

Libertād, Küstendepartement von Peru, zwischen dem Meer und der Ostkordillere, 26,441 qkm mit (1896, berechnet) 250,931 Einw. Die Küstenlande sind mit Ausschluß der fruchtbaren Flußtäler öde und wasserlos, das Innere dagegen bietet viel kulturfähiges Land. Im O. kommen Silber-, Kupfer- und Eisenerze vor, doch sind Landbau und Viehzucht neben dem Flechten von Strohhüten ꝛc. die Haupterwerbszweige. Hauptstadt ist Trujillo (s. d.). S. Karte »Peru«.

Libertād (Puerto la L.), Hafenort im mittelamerikan. Staat Salvador, am Stillen Ozean, mit unsicherer Reede, 150 m langem Hafendamm, Zollhaus, Ausfuhr von Kaffee, Indigo, Reis, Rohzucker und 1500 Einw.

Libertas (lat.), bei den Römern Personifikation der »Freiheit«, ursprünglich der persönlichen des einzelnen Bürgers, seit Ende der Republik der Freiheit überhaupt. Ihr Symbol war die Freiheitsmütze (pileus). Von ihrem 238 v. Chr. errichteten Tempel auf dem Aventin ist zu scheiden das Atrium Libertatis, ein Staatsgebäude, in der Nähe des Forums (s. Atrium), das unter anderm als Amtslokal der Zensoren diente.

Liberté, Égalité, Fraternité (franz., »Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit«), eine Formel, die in der ersten französischen Revolution im Juni 1793 zuerst vom Klub der Cordeliers aufgestellt wurde. Die Schreckensherrschaft wandelte sie in die Devise: »Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit oder der Tod«, die an allen Häusern angebracht werden sollte. Mit Auslöschung der Worte »oder der Tod« (Gesetz vom 4. April 1795) kam die Formel dann immer mehr in amtlichen Gebrauch, neben der ältern und kürzern »Freiheit, Gleichheit«. Ausschließliche amtliche Devise wurde sie unter der zweiten Republik (1848—52).

Libertin (franz., spr. -täng), ausschweifender, liederlicher Mensch, Wüstling; sonst auch soviel wie Freigeist; Libertinage, Ausschweifung, Liederlichkeit.

Libertīner (Libertini) heißen Apostelgesch. 6, 9 Juden, die Sklaven in Rom gewesen und, in Freiheit gesetzt, nach Jerusalem zurückgekehrt waren, wo sie eine eigne Synagogengemeinde bildeten. In der Zeit der Reformation wurden L. die Anhänger einer freiern Geistesrichtung genannt, so die Anhänger Coppins in Lille (1530), dessen Schüler Quintin aus Hennegau, Bertrand und Pocquet seine Lehre, einen spiritualistischen Pantheismus, besonders nach Frankreich verbreiteten und bei der Königin Margarete von Navarra Schutz fanden. Vgl. Perrens, Les Libertins en France au XVIIe siècle (2. Aufl., Par. 1899). In Genf hießen L. die vornehmlich aus eingebornen Bürgern bestehenden Gegner von Calvins (s. d.) strengem theokratischen System und der die Herrschaft über das öffentliche und Privatleben sich anmaßenden Priestertyrannei. Die Verbrennung des mit ihnen verbundenen Servet reizte die L. zu einer Erhebung gegen Calvins Herrschaft, die aber 1555 unterdrückt wurde; das Haupt der L., Berthelier, wurde hingerichtet. Vgl. Dardier, Les Libertins de Genève, in Lichtenbergers »Encyclopédie des sciences religieuses«, Bd. 8 (Par. 1880).

Liberty (engl., spr. libbertĭ, »Freiheit«), leichter Seidensatin für Blusen und Damenkleider, glatt, figuriert oder bedruckt. [Wille.

Libĕrum arbitrĭum (lat.), soviel wie freier

Libĕrum veto (lat., »das freie ‚ich verbiete'«), das Recht der polnischen Reichstagsmitglieder, durch ihren Einspruch (poln. nie pozwolam, »ich gestatte nicht«) einen Beschluß des Reichstags zu verhindern; es wurde 1652 zum erstenmal von dem Landboten Sicinski durchgesetzt, worauf bis 1764 durch dasselbe von 55 Reichstagen 48 »zerrissen« wurden, so daß nur 7 zu einem ordnungsmäßigen Schluß gelangten. Die Konstitutionen von 1764 und 1791 schafften zwar das L. ab, kamen aber nicht zur Ausführung.

Libethen (magyar. Libetbánya, spr. libetbānja), Großgemeinde (früher Bergstadt) im ungar. Komitat Sohl, an der Bahnlinie Altsohl-Zólyom-Brezó, mit einer alten viertürmigen Burg, Bergbau auf Eisen und Kupfer, Hochöfen und (1901) 1799 slowakischen, meist evang. Einwohnern. Einst wurde daselbst auch Gold gewonnen.

Libethenīt, Mineral, basisches Kupferphosphat $Cu_3(PO_4)_2 + Cu(OH)_2$, findet sich in kleinen, kurzsäuligen rhombischen Kristallen (isomorph mit Adamin und Olivenit), oliven- und schwärzlichgrün, Härte 4, spez. Gew. 3,7, fettglänzend, kantendurchscheinend, bei Libethen und Nishne Tagilsk, Ullersreuth im Reußischen, Loanda in Afrika.

Libidibi (Libidavi), s. Dividivi.

Libidinist (lat.), Wollüstling; libidinös, wollüstig, unzüchtig.

Libīdo sexuālis (lat.), die sinnliche Begierde, der Geschlechtstrieb (s. d.).

Libitīna, röm. Göttin der Bestattung, in deren Hain die Listen über die Todesfälle geführt wurden und die Begräbnisunternehmer (libitinarii) ihren Sitz hatten; in ihre Kasse kam für jeden Sterbefall eine Gebühr. Nach ihr hieß im Amphitheater das Tor, durch das die Getöteten getragen wurden, porta Libitinensis. Die Namensähnlichkeit ließ sie mit einer Göttin der Lust Lubentina oder Lubentia verwechseln; und da sich in ihrem Hain auch ein Heiligtum der alten Gartengöttin Venus befand, so wurde sie dieser gleichgesetzt.

Libĭtum (lat.), Belieben; ad l., nach Belieben (besonders auch als musikalische Vortragsbezeichnung).

Liblar, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Euskirchen, an der Erft, am Westfuß der Ville, Kno-

tenpunkt der Staatsbahnlinie Köln–Stadtkyll sowie der Kleinbahnlinien L.–Euskirchen und Mödrath–Brühl, hat eine kath. Kirche, Braunkohlenbergbau, Brikettfabrikation und (1900) 2228 Einw. Dazu das Schloß Gracht, Stammsitz der gräflichen Familie Wolff-Metternich.

Libnitsch, Badeort bei Budweis (s. d.).

Libochowitz, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Raudnitz, links an der Eger, über die eine eiserne Brücke führt, an der Linie Lobositz–L. der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn und der Lokalbahn Laun–L., Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein schönes Schloß des Grafen Herberstein, ein Denkmal des hier gebornen Physiologen Purkyně, eine Zuckerfabrik, Bierbrauerei und (1900) 2171 tschech. Einwohner. Nordwestlich erhebt sich über dem Dorf Klappay (Klappai, mit 772 Einw.) ein 413 m hoher Basaltberg mit der malerischen Ruine Hasenburg, durch dessen Rutschung 1898 und 1900 das genannte Dorf großenteils zerstört wurde.

Libon, griech. Architekt aus Elis, Erbauer des Zeustempels in Olympia (s. d.).

Libourne (spr. -búrn'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Gironde, an der Mündung der Isle in die Dordogne, Knotenpunkt der Orléansbahn und der Staatsbahnen, ist regelmäßig gebaut, hat Boulevards (an Stelle der ehemaligen Ringmauern), ein Stadthaus und Theater, eine Bronzestatue des Herzogs von Decazes, einen Uhrturm von 1367 (überrest der ehemaligen Befestigungen), einen für kleinere Seeschiffe zugänglichen Hafen, in den 1901: 395 Schiffe (meist Küstenfahrer) von 14,202 Ton. einliefen, ein Handelsgericht, ein Collège, eine Bibliothek (11,000 Bände), ein Museum, ein Zellengefängnis und (1901) 16,218 (als Gemeinde 19,175) Einw., die Weinbau, Branntweinbrennerei, Eisengießerei, Schiffbau und einigen Handel treiben. L. ist Sitz mehrerer Konsulate fremder Staaten. Es wurde 1269 vom englischen Seneschall von Guyenne, Roger de Leyburn, gegründet und nach ihm benannt. Vgl. Guinodie, Histoire de L., etc. (2. Aufl., Libourne 1877, 3 Bde.).

Libra (lat.), Sternbild, s. Wage.

Libra (span., »Pfund«), früheres Handelsgewicht zu 16 Onzas = 460,142 g, in den meisten Ländern spanischer Zunge zwar durch das Kilogramm ersetzt, aber noch immer für manche Waren gebräuchlich und dann teilweise etwas verändert: auf Cuba, in Santo Domingo u. Bolivia = 460 g, in Guatemala = 459,89 g, in Kolumbien = 500 g, in Peru und auf den Philippinen = 460,0929 g, in Paraguay = 460,08 g, in Argentinien = 459,37 g und in Uruguay = 459,4 g. Außer der altkastilischen gibt es auf den Philippinen eine L. di Manilla für kostbare Waren = 433,029 g.

Libraire (franz., spr. -är'), Buchhändler; L.-éditeur, Verlagsbuchhändler.

Librarius (lat.), im alten Rom Bücherabschreiber, Sekretär, Kopist, Bücherverkäufer; im Mittelalter Bücherverleiher, Buchhändler (vgl. Buchhandel, S. 542).

Librationen des Mondes, s. Mond.

Libreria (ital., »Bücherei«), die von Jacopo Sansovino 1536–48 erbaute Bibliothek San Marco an der Piazzetta in Venedig, die zur Aufnahme der von Petrarca und den Kardinälen Bessarion und Grimani der Stadt vermachten Büchersammlungen bestimmt war. In der L. gipfelt die Baukunst der venezianischen Hochrenaissance (s. Tafel »Architektur X«, Fig. 5). Die innern Räume sind mit Gemälden von Tizian, Veronese, Tintoretto u. a. dekoriert. Die Bücher wurden 1812 nach dem Dogenpalast überführt, und die innern Räume sind jetzt mit dem Palazzo Reale in Verbindung gebracht. — Auch in Siena gibt es eine zum Dom gehörige L., die durch zehn Fresken von Pinturicchio kunstgeschichtlich bedeutend ist.

Libretto (ital., »kleines Buch«), Kunstausdruck für den einer Oper zugrunde liegenden Text (Textbuch); Librettist, der Verfasser eines solchen.

Libreville (spr. libr'will'), etwas nördlich vom Äquator gelegene Hauptstadt von Französisch-Kongo, am Nordufer des Gabun-Ästuariums, mit (1903) 3000 Einw., Sitz des Generalgouverneurs, doch mehr Missionszentrum (56 Schulen) als Handelsplatz. L. liegt 7 km am Strand ausgedehnt, zum Teil am Fuß, zum Teil auf der Höhe einer Terrasse, auf rötlichem Lateritboden, von hohen Bergen überragt. Es wird von einer Linie von Marseille angelaufen, doch ist der Hafen für große Schiffe sehr schwer zugänglich. Deutsche (Woermann) und Engländer, nicht Franzosen, haben den Handel in der Hand. L. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Libri-Carucci della Sommāia (spr. -karuttschi), Guillaume Brutus Icile Timoléon, Graf, Mathematiker, geb. 2. Jan. 1803 in Florenz, gest. 28. Sept. 1869 bei Fiesole, studierte in Pisa, ward daselbst Professor der Mathematik und Physik, ging 1830 als politischer Flüchtling nach Frankreich, wo er zum Professor der Analysis an der Sorbonne, Oberinspektor des öffentlichen Unterrichts, Oberaufseher der Staatsbibliotheken, Redakteur des »Journal des Savants« 2c. ernannt ward. 1847 bedeutender Entwendungen aus den Bibliotheken angeklagt, entfloh L. nach London und ward abwesend zu zehnjähriger Gefängnisstrafe verurteilt. Sein Hauptwerk ist: »Histoire des sciences mathématiques en Italie depuis la renaissance des lettres jusqu'à la fin du XVII. siècle« (Par. 1838—41, 4 Bde.).

Libri feudōrum (lat.), s. Lehnswesen, S. 336.

Libriform, Libriformzellen, s. Leitbündel und Holz, S. 490.

Libri terribĭles (lat., »Schreckensbücher«) werden das 47. und 48. Buch der Digesten genannt, da sich in ihnen das römische Strafrecht aufgezeichnet findet; vgl. Corpus juris.

Liburnien, im Altertum das Küstenland Illyriens zwischen St. Georgen und der Kerka mit den davorliegenden Inseln. Die Liburner, eine bis nach Kerkyra und Picenum verbreitete illyrische Völkerschaft, hatten sich als kühne Seefahrer und Piraten schon früh großen Ruf erworben. Um die Mitte des 2. Jahrh. unterwarfen sie sich freiwillig den Römern. Haupthandelsstadt des Landes war Jader (heute Zara). 634 n. Chr. kamen auf Kaiser Heraklios' Einladung die Chrovati (Kroaten) aus Galizien und Südpolen hierher gewandert und machten das Land zu einem slawischen. S. Karte bei »Italia«.

Liburnischer Karst, s. Karst, S. 681.

Liburnum, neulat. Name von Livorno.

Libussa (tschech. Libuša, spr. libuscha), nach der böhm. Sage (etwa um 700) die Gründerin von Prag, die jüngste Tochter Kroks, des Herrn von Wyschehrad. Nach des Vaters Tod wurde L., die sich durch Klugheit auszeichnete, zur Regentin gewählt. Sie heiratete, als das Volk, der Frauenherrschaft müde, verlangte, daß sie einen Gatten wähle, Přemysl (s. d.), den Herrn zu Stadicz. Beide sind die sagenhaften Ahnen des Geschlechts, das in Böhmen in männlicher Linie bis 1306 regierte. Ein in seiner Unechtheit erwiesenes Gedicht, die sogen. Grünberger Handschrift (s. d.), führt den Titel: »Libušin soud« (»Libussas Gericht«) und behandelt als Bruchstück eine Episode

aus ihrem Herrscherwalten. Dramatisch behandelten die Geschichte der L. Klemens Brentano in dem Schauspiel »Die Gründung Prags« (1815) und Grillparzer in dem Trauerspiel »Libussa«. Vgl. Grigorowitza, L. in der deutschen Literatur (Berl. 1901).

Libyen, Name für Afrika, wie er schon bei Homer vorkommt, und wie ihn die Griechen von den Ägyptern für das Land westlich vom Niltal (Libu) erfahren haben. Noch Hekatäos sah dasselbe als den westlichen Teil Asiens an. Erst in der hellenistischen Zeit wird der Name L. auch auf das Land östlich des Nils bis zum Arabischen Meerbusen ausgedehnt.

Libysche Wüste, der nordöstliche Teil der Sahara, im N. vom Plateau von Barka, im O. vom Niltal begrenzt, ist ein ungeheures, von O. nach W. geneigtes, sandiges Hochland, das wegen seiner Wasser- und Vegetationslosigkeit weit weniger erforscht ist als der westliche Teil der Sahara. Ihre mittlern Teile scheinen 400—600 m hoch zu liegen (Kufra 320, Taiserbo 270, Kebabo 490 m), dabei der Boden nach S. anzusteigen. Zwischen 20 und 22° östl. L. kommen fruchtbare Landschaften, quellenreiche Weidegründe und Tibbu-Ansiedelungen vor. Weiter im O. erhebt sich steil der Dschebel en Nari; zwischen ihm und Kufra breitet sich eine völlig vegetationslose Wüstenfläche aus. Von Kufra nordwärts senkt sich der Boden, stellenweise sogar bis unter den Meeresspiegel; so liegen die Oasen Aradsch 70 m, Siwah 30, der See Sittra 25, die Oase Uliah 20 m unter dem Meeresspiegel. Geologisch ist die L. eine treppenförmig ansteigende Kalksteintafel, die im S. aus Schichten der obern Kreideformation, im N. aus tertiären Nummulitenkalken aufgebaut ist. Im O. ist der Boden, wie bei den Steinwüsten (s. Sahara), von scharfkantigen Blöcken und Steinen, seltener von Geröllen oder Feuersteinsplittern übersät. Wo Schutt und Flugsand fehlen, treten mächtige graue, auch rosig und violett gefärbte Kalksteinplatten, vom treibenden Flugsand glatt poliert, zutage. Ebenso wasserlos, wie die Felstafel im O., ist die westliche Sandwüste, in welcher der gelbe Wüstensand vom Winde zu langgestreckten Dünen aufgeweht wird. Sie ist nach Zittel die trostloseste und langweiligste Gegend, in der sich zur Unfruchtbarkeit des Bodens noch dessen Unstetigkeit gesellt. Vgl. Zittel, Briefe aus der Libyschen Wüste (Münch. 1875); Rohlfs, Drei Monate in der Libyschen Wüste (Kassel 1875); Dümichen, Die Oasen der Libyschen Wüste (Straßb. 1878); Jordan, Physische Geographie der Libyschen Wüste (Kassel 1880); Steindorff, Durch die L. W. (Bielef. 1904).

Libyssa, Stadt in Bithynien, auf der Nordküste des Meerbusens von Astakos. Hier vergiftete sich Hannibal 183 v. Chr. und ward daselbst begraben.

Lic., Abkürzung für Lizentiat.

Licancaur, Vulkan auf der Grenze zwischen Bolivia u. Chile, östlich von der Stadt Atacama, 5950 m hoch, 1886 von José Sanfelices erstiegen.

Licata, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), an der Mündung des Salso in das Mittelländische Meer und an den Eisenbahnlinien Canicatti-L. und L.-Siracusa gelegen, hat ein altes Karmeliterkloster (14.—16. Jahrh.), eine gotische Kirche, eine Technische Schule, einen Hafen, in den 1902: 668 Schiffe von 163,569 Ton. einliefen, bedeutende Ausfuhr von Schwefel, gesalzenen Fischen ꝛc., ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls und hat (1901) 22,931 Einw. — L. ist das alte Phintias und liegt am Fuße des Monte Sant' Angelo, des Ekmomos (s. d.) der Alten.

Licentia (lat.), Erlaubnis, Freiheit, die man sich nimmt. L. concionandi, Befugnis, zu predigen; l. docendi, Befugnis, Vorlesungen an einer Universität zu halten; l. maritalis, in der alten fränkischen Gesetzgebung der Ehekonsens, den die Herren ihren Leibeignen gegen Erlegung einer Abgabe erteilten; l. poetica, dichterische Freiheit (s. Dichterische Freiheiten).

Licentiatus, akademischer Titel; s. Lizentiat.

Licenz, s. Lizenz.

Licet (lat.), es steht frei, ist erlaubt.

Lich, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Gießen, an der Wetter, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Gießen-Gelnhausen und der Eisenbahn Butzbach-L., hat eine evang. Stiftskirche, ein Schloß des Fürsten zu Solms-Hohensolms-L. nebst Park, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Oberförsterei, Bierbrauerei und (1900) 2401 Einw.

Lichas, Diener des Herakles, überbrachte diesem von Deïaneira das vergiftete Gewand und wurde von ihm ins Meer geschleudert, wo sein Leichnam in eine Klippe verwandelt wurde (s. Herakles, S. 185).

Lichem (Leichnam), ein Wachsbild von andeutender Menschengestalt, das in den Wallfahrtsorten die am ganzen Körper Siechen statt des einzelnen Gliedes der Hand-, Fuß-, Herz- ꝛc. Kranken opfern.

Lichen *L.*, alte Pflanzengattung, unter der früher fast alle Flechten begriffen wurden; Lichenes, die Klasse der Flechten (s. d.). L. islandicus, isländisches Moos (s. Cetraria); L. islandicus ab amaritie liberatus, entbittertes isländisches Moos.

Lichen (lat., Schwindflechte), eine Hautflechte in Form kleiner, vereinzelter, in Kreisen angeordneter oder weit ausgebreiteter gelblicher oder rötlicher Knötchen. Man unterscheidet den L. scrophulosorum und den L. ruber. Bei ersterm finden sich flache, rote bis bräunliche, zu Gruppen angeordnete, nicht juckende Knötchen; er kommt fast nur bei Skrofulösen vor und heilt bei Besserung der Skrofulose. Der L. ruber (rote Schwindflechte) tritt häufiger als L. ruber planus auf in Gestalt roter, flacher, scharf begrenzter, wachsartig glänzender Knötchen, die meistens heftig jucken und oft auch die Schleimhaut befallen. Beim L. ruber acuminatus finden sich spitzere hirsekorngroße rote, meist sehr zahlreiche Knötchen, so daß die Haut so rauh wie ein Reibeisen sich anfühlen kann. Das qualvolle Jucken kann zu Schlaflosigkeit und schwerer Erschöpfung führen. Die Krankheit hat ihren Sitz vorwiegend um die Haarfollikel. Sie wird durch innerlichen Gebrauch von Arsenik sicher geheilt. L. tropicus (roter Hund, Nilkrätze, Nilhitze), eine stark juckende, in kreisförmigen, stark geröteten Flecken an den bedeckten Körperstellen unter dem Einfluß der Tropenhitze auftretende Hautaffektion, die besonders die neu angekommenen Europäer plagt, ist kein L., sondern ein Hitzeekzem.

Lichenin (Flechtenstärke, Moosstärke) $C_6H_{10}O_5$ findet sich in vielen Flechten, auch in Algen und Moosen, aber nie in der Form von Körnchen. Aus einer Abkochung von entbittertem isländischen Moos wird es durch Alkohol gefällt. Es ist farblos, durchscheinend, geruch- und geschmacklos, quillt in Wasser, gibt mit kochendem Wasser eine schleimige, beim Erkalten gelatinierende Lösung, ist unlöslich in Alkohol und Äther, wird durch Jod schmutzigblau gefärbt, verwandelt sich bei anhaltendem Kochen mit Wasser in einen dextrinartigen Körper und beim Kochen mit Schwefelsäure in Zucker. Bei arzneilicher Benutzung des isländischen Mooses als ernährenden

Mittels ist L. der wirksame Stoff, weshalb man das Moos zu diesem Zweck mit Wasser kochen muß.

Lichenologie (griech.), Flechtenkunde; Lichenolog, ein Flechtenkenner.

Lichenschokolade (Moosschokolade), s. Schokolade.

Lichfield (spr. litschfild), Stadt (city) in Staffordshire (England), Sitz eines Bischofs, mit frühgotischer Kathedrale (aus dem 13. und 14. Jahrh.), einem theologischen Seminar, berühmter Lateinschule (von Addison, Johnson und Garrick besucht, 1850 erneuert), einem Denkmal Samuel Johnsons, Freibibliothek, Museum (mit Lokalaltertümern), dem stattlichen St. John's-Hospital (1495 gegründet), Bierbrauerei, Gemüsebau und (1901) 7902 Einw.

Lichnowski, fürstliche, aus Schlesien gebürtige, in Österreich und Preußen begüterte Familie, erhielt 1702 die Würde der Freiherren von L. und edlen Herren von Woschütz und wurde 1727 in den böhmischen Grafenstand, 1773 in den preußischen und 1846 in den österreichischen Fürstenstand erhoben; seit 1740 führen die L. auch den Namen »Grafen von Werdenberg« und seit 1861 das von König Wilhelm I. erteilte Prädikat »Durchlaucht«. Die namhaftesten Sprößlinge derselben sind:

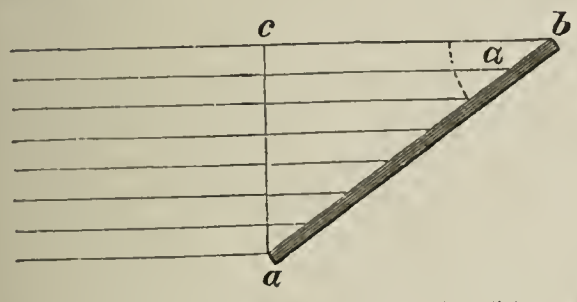
1) Eduard Maria, Fürst, geb. 19. Sept. 1789, gest. 1. Jan. 1845 in München, folgte seinem Vater, dem Fürsten Karl L., 1814 und schrieb die nur bis Maximilian I. reichende »Geschichte des Hauses Habsburg« (Wien 1836—44, 8 Bde.).

2) Felix Maria Vinzenz Andreas, Fürst, geb. 5. April 1814, ältester Sohn des vorigen, trat 1834 in die preußische Armee, nahm aber 1838 seine Entlassung, ging in die Dienste des spanischen Prätendenten Don Karlos und ward Brigadegeneral sowie dessen Generaladjutant. Seine Erlebnisse in Spanien, von wo er 1840 zurückkehrte, schildern seine »Erinnerungen aus den Jahren 1837—1839« (Frankf. 1841—1842, 2 Bde.), die er in Brüssel und Paris 1840 niederschrieb, wodurch er in einen Streit mit dem General Montenegro kam; in dem folgenden Duell ward L. verwundet. Nach seiner Genesung machte er eine Reise nach Lissabon, über die er in »Portugal, Erinnerungen aus dem Jahr 1842« (Mainz 1843), berichtete. An dem ersten preußischen Vereinigten Landtag 1847 nahm er als Mitglied der Herrenkurie teil, ward 1848 zu Ratibor in die Nationalversammlung gewählt, gehörte zur Rechten und zählte zu deren bedeutendsten Rednern. Er fiel als ein Opfer des Frankfurter Aufstandes 18. Sept. 1848 auf der Bornheimer Chaussee nebst dem General v. Auerswald unter den barbarischen Mißhandlungen des Pöbels und starb 19. Sept. — Als Chef des Hauses folgte ihm sein jüngerer Bruder, Fürst Karl L., geb. 19. Dez. 1819, gest. 18. Okt. 1901, Mitglied des preußischen Herrenhauses und 1867—76 des Reichstags. Jetzt ist Chef Fürst Karl Max, geb. 8. März 1860, vortragender Rat im Auswärtigen Amte zu Berlin.

Licht, die Ursache der Sichtbarkeit der Gegenstände; Körper, die selbsttätig L. aussenden, wie die Sonne, Fixsterne, Flammen, glühende feste Körper, nennt man Selbstleuchter oder Lichtquellen. Nichtleuchtende Körper können nur gesehen werden, indem sie L. zerstreut zurücksenden (s. Diffusion, S. 3), das ihnen von Selbstleuchtern zugeschickt worden. Durchsichtige Körper lassen das L. durch sich hindurchgehen, undurchsichtige halten es auf. Es gibt übrigens weder vollkommen durchsichtige, noch vollkommen undurchsichtige Substanzen; selbst die undurchsichtigsten aller Körper, die Metalle, lassen als sehr dünne Blättchen etwas L. durch. Das L. pflanzt sich in einem gleichartigen Mittel von einem leuchtenden Punkt aus in geraden Linien fort, die man Lichtstrahlen nennt. Seine Fortpflanzungsgeschwindigkeit ist so ungeheuer groß, daß es die größten irdischen Entfernungen, auf welche Signale reichen, fast augenblicklich durchläuft. Der dänische Astronom Olaf Römer ermittelte 1676 die Geschwindigkeit durch Beobachtung himmlicher Lichtsignale. Der Planet Jupiter wird von vier Monden umkreist, die bei jedem ihrer Umläufe, indem sie in den von dem Planeten hinter sich geworfenen Schatten treten, eine Verfinsterung erleiden. Bei dem ersten (dem Jupiter nächsten) Mond beträgt die Zeit zwischen je zwei aufeinander folgenden Verfinsterungen 42 Stunden 28 Minuten und 36 Sekunden. Römer fand nun, daß, wenn die Erde ihre größte Entfernung vom Jupiter erreicht hat, die Verfinsterung um 16 Min. und 36 Sek. später gesehen wird, als sie nach der Berechnung hätte eintreten sollen, wenn die Erde in ihrer geringsten Entfernung vom Jupiter geblieben wäre. Diese Verspätung kann aber nichts andres sein als die Zeit, die das von dem Jupitermond im Augenblick vor seiner Verfinsterung ausgesandte L. gebraucht hat zum Durchlaufen der Strecke, um welche die Erde in ihrer entferntesten Lage vom Jupiter weiter absteht als in ihrer nächsten Lage. Da diese Strecke gleich dem Durchmesser der Erdbahn ist, also ungefähr 299 Mill. km beträgt und in 996 Sek. durchlaufen wird, ergibt sich, daß das L. in 1 Sek. etwa 300,000 km zurücklegt. Die nämliche Zahl leitete Bradley 50 Jahre später aus der Aberration (s. d.) des Lichtes der Fixsterne ab. Durch ein sehr sinnreiches Verfahren hat Fizeau und später Cornu die Geschwindigkeit des Lichtes auch bei irdischen Lichtquellen gemessen. Läßt man nämlich durch eine der Lücken am Umfang eines gezahnten Rades einen Lichtstrahl genau senkrecht auf einen entfernten Spiegel fallen, so kehrt er auf dem nämlichen Weg zurück und gelangt, wenn das Rad in Ruhe ist, durch dieselbe Lücke zum Auge des Beobachters. Versetzt man nun das Rad in immer raschere Umdrehung, so kann man es dahin bringen, daß in der Zeit, die das L. brauchte, um den Weg vom Rad bis zum Spiegel und wieder zurück zu durchlaufen, das Rad sich um eine Zahnbreite weiter gedreht hat, sonach das zurückgekehrte L. von dem Zahn, der nun an die Stelle der Lücke getreten ist, aufgefangen und für den Beobachter unsichtbar wird. Auch aus diesen Versuchen ergab sich die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes zu 300,000 km. Ein Lichtstrahl durchläuft also in einer Sekunde eine Strecke, die $7\frac{1}{2}$mal so groß ist als der Umfang der Erde (40,000 km). Die Fixsterne sind so ungeheuer weit entfernt, daß ihr L. ungeachtet seiner großen Geschwindigkeit Jahre braucht, um zu uns zu gelangen; würde der Sirius in diesem Augenblick erlöschen, so würden wir ihn noch 14 Jahre lang am Himmel glänzen sehen, denn so lange würde sein letzter Lichtstrahl unterwegs sein, bis er unser Auge erreichte. Man sagt, die Entfernung beträgt 14 Lichtjahre. Die Erscheinungen, die wir am Fixsternhimmel wahrnehmen, sind also nicht gleichzeitig, sondern gehören mehr oder minder langer Vergangenheit an.

Denkt man sich einen leuchtenden Punkt nacheinander von konzentrischen Kugelhüllen, von 1, 2, 3 ... m Halbmesser umschlossen, so verbreitet sich das von dem leuchtenden Punkt nach allen Richtungen ausstrahlende L. auf die Innenflächen dieser Hüllen, die sich wie die Quadrate ihrer Halbmesser, also wie

1:4:9..., verhalten. Diese Lichtmenge wird also, auf diesem Verhältnis auf die Kugeln verteilt, geschwächt, woraus sich ergibt, das die physikalische Intensität der Erleuchtung, der die Helligkeitsempfindung allerdings keineswegs genau proportional ist, in dem Verhältnis abnimmt, in dem das Quadrat der Entfernungen wächst. Die Beleuchtung einer Fläche ist am stärksten, wenn die Strahlen rechtwinklig einfallen. Die Fläche a b (s. Figur), auf welche die Strahlen unter dem Neigungswinkel α einfallen, erhält nicht mehr L. als die Fläche a c bei senkrechter Inzidenz. Es verhält sich aber a c : a b wie der Sinus des Winkels α zu 1. Die Beleuchtung bei schiefem Einfall der Strahlen verhält sich daher



Beleuchtung bei schiefem und senkrechtem Einfall der Strahlen.

wie der Sinus des Neigungswinkels der Strahlen gegen die beleuchtete Fläche.

Man darf sich nicht etwa vorstellen, daß das L. aus Stoffteilchen bestehe, die von einem leuchtenden Körper mit der ungeheuern Geschwindigkeit von 300,000 km hinausgeschleudert werden; es gibt eine Menge von Lichterscheinungen, die dieser früher gehegten Anschauung (Emanations-, Emissions- oder Korpuskulartheorie) geradezu widersprechen, speziell die sogen. Interferenzerscheinungen, die darauf beruhen, daß zwei Lichtstrahlen zusammengeleitet unter Umständen sich auslöschen, während nach der Emanationstheorie natürlich eine Verstärkung der Helligkeit eintreten müßte. Das L. verhält sich vielmehr wie eine Wellenbewegung (Undulations- oder Vibrationstheorie) und pflanzt sich von einem leuchtenden Körper aus in ähnlicher Art fort wie der Schall von einem tönenden Körper. Ein wesentlicher Unterschied vom Schall besteht indes darin, daß sich das L. auch durch den leeren Raum (Weltraum) fortzupflanzen vermag, woraus folgt, daß es nicht eine Wellenbewegung der Luft sein kann. Um die Fortpflanzung im Vakuum zu erklären, nimmt man an, daß dieses ein von der Luft verschiedenes feines Medium, den (Licht-) Äther enthält, der auf keine Weise beseitigt werden kann. Ein weiterer Unterschied vom Schall besteht darin, daß das L. unmöglich eine longitudinale Wellenbewegung (Aufeinanderfolge von Verdichtungen und Verdünnungen) sein kann, daß vielmehr, wie aus den Polarisationserscheinungen hervorgeht, die Schwingungen notwendig transversal sein, d. h. senkrecht zur Fortpflanzungsrichtung erfolgen müssen. Das würde aber die weitere Annahme erforderlich machen, daß der Äther, das genannte äußerst feine Medium, ein elastischer fester Körper sei, da nur in festen Körpern solche Querschwingungen auftreten können. Erst in neuerer Zeit ist es gelungen, über diese Schwierigkeit hinwegzukommen durch Maxwells elektromagnetische Lichttheorie, der zufolge das L. überhaupt keine mechanische Wellenbewegung ist, sondern eine elektrische Strahlung (s. Elektrische Wellen), bestehend aus im Raume fortschreitenden, abwechselnd positiven und negativen elektrischen Feldern und dazwischen liegenden, dazu senkrechten, ebenfalls abwechselnd entgegengesetzt gerichteten Magnetfeldern. Durch die Erzitterung einer angeschlagenen Glocke wird die sie umgebende Luft erschüttert, die Erschütterung wird von Teilchen zu Teilchen weiter gegeben und pflanzt sich so als Schallwelle durch die Luft fort, ohne daß Luftteilchen oder gar Teilchen von dem Metall der Glocke in unser Ohr geworfen werden. In ähnlicher Weise befinden sich die elektrischen Ladungen (Elektronen) der kleinsten Teilchen (Moleküle) eines leuchtenden Körpers in zitternder oder schwingender Bewegung, nur daß ihre Schwingungen ungemein viel rascher erfolgen als die eines tönenden Körpers; diese Schwingungen werden als Lichtwellen mit jener ungeheuern Geschwindigkeit fortgepflanzt und erregen, die Gefühlsnerven unsrer Haut treffend, die Empfindung der Wärme, in unser Auge dringend und an die auf dessen Hintergrund ausgebreitete Netzhaut schlagend, die Empfindung der Helligkeit (s. Ausstrahlung von Wärme und Licht). Elektrische Schwingungen entstehen z. B. bei der Entladung eines elektrischen Kondensators, jedoch von so ungeheuer großer Wellenlänge, daß deren Messung im beschränkten Raum eines Zimmers unmöglich ist. Hertz gelang es (1887), die Anzahl der elektrischen Schwingungen bis 500 Mill. in der Sekunde zu steigern und so Wellen zu erhalten, deren Längen bequem gemessen werden konnten. Aus den Messungen ergab sich, daß die elektromagnetischen Wellen sich mit derselben Geschwindigkeit fortpflanzen wie das L. Ferner hat Hertz gezeigt, daß diese »Strahlen elektrischer Kraft«, an Spiegeln zurückgeworfen, durch Prismen gebrochen werden, Polarisationserscheinungen darbieten und überhaupt dieselben Gesetze befolgen wie die Lichtstrahlen. Hiermit war der Sieg der elektromagnetischen Lichttheorie entschieden.

Die Ausbreitung des Lichtes ergibt sich aus den Gesetzen der Ausbreitung elektromagnetischer Wellen, erfolgt also in gleichmäßig beschaffenen Medien in geraden Strahlen; an der Grenze zweier Medien tritt, falls die Ausbreitungsgeschwindigkeit in beiden nicht zufällig dieselbe ist, Reflexion und Brechung, und zwar bei isotropen Medien so, daß reflektierter und gebrochener Strahl in der Einfallsebene liegen, d. h. der durch den einfallenden Strahl und das Einfallslot gelegten Ebene, und daß der Reflexionswinkel gleich dem Einfallswinkel, d. h. dem Winkel zwischen den beiden genannten Richtungen, der Brechungswinkel aber von demselben derart abweicht, daß das Verhältnis der Sinusse beider Winkel gleich dem Verhältnis der Ausbreitungsgeschwindigkeiten in beiden Medien ist (s. Reflexion, Brechung und Diffusion des Lichtes). Verwickelter sind die Verhältnisse bei anisotropen Medien (Kristallen), s. Doppelbrechung und Polarisation des Lichtes. In ungleichmäßigen Medien bilden sich krumme Lichtstrahlen.

Stehende Lichtwellen bilden sich nach Wiener, wenn Licht an einer spiegelnden Fläche reflektiert wird durch Interferenz der ankommenden und reflektierten Wellen. Sie lassen sich nachweisen auf einer äußerst dünnen, schief in das Strahlenbüschel gestellten Bromsilberschicht oder durch die Zenkerschen Blättchen (s. d.).

[Druck des Lichtes.] Die Kraftfäden eines elektrischen Feldes üben gegenseitig einen Druck aufeinander aus (s. Elektrische Kraft). Dies gilt natürlich auch für die Kraftfäden der elektrischen sowie auch für die der magnetischen Felder, aus denen sich eine elektromagnetische Strahlung zusammensetzt (s. Elektrische

Wellen). Wie Maxwell (1873) nachgewiesen hat, ist der Gesamtdruck in Kilogrammen auf 1 qm gleich der Energie der Strahlung (s. Energie, S. 779) in Kilogrammetern auf 1 cbm. Naturgemäß gilt also dieser Satz auch für die Lichtstrahlung. Ohne weiteres kann man freilich den Druck nicht wahrnehmen, wohl aber, wenn die Strahlung absorbiert wird. Er erscheint dann als Druck auf den absorbierenden Körper, und zwar in voller Stärke, wenn dieser absolut schwarz ist und senkrecht zu den Strahlen steht. Die Energie in 1 cbm Sonnenlicht an der Grenze der Erdatmosphäre ist a. a. O. $= 0{,}7 \cdot 10^{-6}$ kg gesetzt. Dasselbe würde also einen Druck von $0{,}7 \cdot 10^{-6}$ kg auf 1 qm ausüben oder $0{,}7 \cdot 10^{-10}$ kg auf 1 qcm, annähernd 70 Billiontel Atmosphären. Die Messung so kleiner Drucke ist schwierig, gelang aber doch, und zwar zuerst Lebedew. Bei Anwendung einer Bogenlampe fand er einen Druck von $3{,}1 \cdot 10^{-5}$ Dynen $= 31{,}5$ Billiontel kg auf 1 qcm in übereinstimmung mit der gleichzeitig auf kalorimetrischem Wege gemessenen Energie der Strahlung auf 1 ccm. Der Druck ist unabhängig von der Wellenlänge des Lichtes und könnte dazu dienen, die Intensität der Strahlung zu messen, insbes. kann man aber daraus die Intensität der elektrischen und magnetischen Felder der Lichtstrahlung ableiten. Für das Sonnenlicht ergibt sich im obigen Fall ein Potentialgefälle von 9 Volt auf 1 cm und eine magnetische Feldstärke $= 1/7$ der Horizontalintensität des Erdmagnetismus im mittlern Deutschland. Der Gesamtdruck des Sonnenlichts auf die Erde wurde zu 300 Mill. kg berechnet, die somit von der Newtonschen Gravitationskraft, die freilich ganz unverhältnismäßig größer ist, bei genauer Berechnung der Erdbahn in Abzug zu bringen wären. Für sehr kleine Körperchen wird der Lichtdruck, weil er dem Querschnitt proportional ist, größer als die dem Volumen proportionale Gravitationskraft. Man erklärt hieraus die Abstoßung der Kometenschweife. Arrhenius nimmt an, daß auch feine elektrisch geladene Nebeltröpfchen aus der Sonnenatmosphäre durch den Lichtdruck ausgestoßen werden und Anlaß zu elektrischen Störungen (Nordlicht) auf der Erde geben.

[Wirkungen des Lichtes.] Viele Körper erfahren durch die Einwirkung des Lichtes eine bleibende Umwandlung ihrer Eigenschaften, eine Änderung ihrer chemischen Zusammensetzung. Unter dem Einfluß des Lichtes bleicht die Leinwand, das Wachs, verblassen viele Farben, bräunt sich das Tannenholz ꝛc. Gleiche Raumteile Chlor und Wasserstoff vereinigen sich bei Einwirkung von Sonnenlicht (photochemische Induktion) unter Explosion zu Chlorwasserstoff. Chlor-, Brom-, Jodsilber werden durch L. geschwärzt, und hierauf beruht die Photographie. In den Pflanzenzellen wird das Sonnenlicht vom Chlorophyll verbraucht zur Spaltung der aus der Luft aufgenommenen Kohlensäure, zur Bildung organischer Substanz. Diese organische Substanz brauchen die Tiere zu ihrer Ernährung, und somit ist das organische Leben auf der Erde abhängig vom Sonnenlicht. Es gibt indes viele Organismen, die während ihres ganzen Lebens niemals von einem Lichtstrahl getroffen werden (vgl. Höhlenfauna und Höhlenflora), und auch nicht jede organische Substanz wird vom L. beeinflußt. Auf Muskelsubstanz übt weder natürliches noch künstliches L. eine Wirkung aus. Lichtstrahlen von besonders großer Intensität, wie sie z. B. durch Elektrizität erhalten werden, scheinen sich anders zu verhalten, wenigstens zeigt die Haut, wenn sie von solchen Lichtstrahlen, besonders ultravioletten, wie sie eine Quecksilberbogenlampe aus Quarz aussendet, getroffen wird, Geschwürsbildungen und nekrotische Prozesse (vgl. Lichttherapie).

Die speziellen Wirkungen des Lichtes auf die verschiedenen Organismenformen sind wie bei allen Reizqualitäten je nach der spezifischen Eigenart der einzelnen Organismenform außerordentlich mannigfaltig. Manche Rhizopoden (Pelomyxa) werden durch Beleuchtung mit hellem Sonnenlicht zu starker kugeliger Zusammenziehung ihres Zellkörpers veranlaßt, manche Infusorien (Pleuronema) werden durch starke Beleuchtung zu plötzlichen heftigen Sprungbewegungen erregt. Bei vielen Tieren bewirken Lichtreize nicht bloß durch die Augen, sondern auch durch die Haut Bewegungen des Körpers. Die interessantesten Wirkungen des Lichtes auf die Bewegung aber sind die Erscheinungen des Heliotropismus oder der Phototaxis bei Protisten, Pflanzen und Tieren. Fällt nämlich das Licht einseitig auf gewisse lichtempfindliche Organismen, so bewegen sie sich entweder zur Lichtquelle hin oder von der Lichtquelle fort, seltener in einer transversalen Richtung zur Lichtquelle. Das Hinneigen der Pflanzen am Fenster nach der Lichtseite ist allgemein bekannt. Innerhalb der grünen Pflanzenzelle findet unter dem Einfluß der Beleuchtung eine Wanderung und Drehung der Chlorophyllkörper statt, die je nach der Intensität des Lichtes verschieden ist. Schwache Intensität hat häufig ein Hinbewegen zur Lichtquelle, stärkere ein Fortbewegen von der Lichtquelle zur Folge. So schwimmen z. B. die freibeweglichen Schwärmsporen vieler Algen oder auch viele freibewegliche Algen selber im Wasserglas, das in diffusem Tageslicht steht, zur Lichtseite hin, wenn es dagegen in direktem Sonnenlicht steht, von der Lichtquelle fort. Das Protoplasma der Netzhautpigmentzellen fließt im Dunkeln in den Zellkörper zurück, während es im hellen L. nach vorn zwischen die Stäbchen und Zapfen vorströmt. Bei dauernder Entziehung des Lichtes entfärben sich Floßkrebse, die Tast- und Geruchsorgane erreichen die dreifache Größe, während die Netzhautelemente und die optischen Nerven zunächst keine Veränderung erleiden, was mit der langen Erhaltung rudimentärer Organe übereinstimmt. An Fischen wurde eine Größenverringerung im Dunkeln festgestellt. Von den verschiedenen Arten der Lichtstrahlen sind für die Kohlensäurespaltung im Chlorophyll der Pflanzenzelle ganz hervorragend die roten, also die langwelligen Lichtstrahlen wirksam, viel schwächer die gelben und am schwächsten die blauen und violetten. Auf viele freibewegliche Organismen wirken am kräftigsten die kurzwelligen Lichtstrahlen, also die blauen und violetten Teile des Spektrums, ihre Wirksamkeit nimmt mit zunehmender Wellenlänge ab. Vgl. die Artikel »Ausstrahlung von Wärme, Licht und chemischen Strahlen« und »Lichtelektrische Erscheinungen«.

Vgl. J. Herschel, Treatise on light (Lond. 1828; deutsch, Stuttg. 1831); Lommel, Das Wesen des Lichts (Leipz. 1874); Pisko, L. und Farbe (2. Aufl., Münch. 1876); Tyndall, Das L. (deutsch, 2. Aufl., Braunschw. 1895); Stokes, Das L. (deutsch, Leipz. 1888); Volkmann, Vorlesungen über die Theorie des Lichts (das. 1891); Poincaré, Elektrizität und Optik (deutsch, Berl. 1892, 2 Bde.) und Die mathematische Theorie des Lichts (das. 1894); Helmholtz, Vorlesungen über die elektromagnetische Theorie des Lichts (Bd. 5 der »Vorlesungen über theoretische Physik«, hrsg. von König und Runge, Hamb. 1897);

Glazebrook, Das L. (deutsch, Berl. 1897); O. Lehmann, Elektrizität und L. (Braunschw. 1895); weitere Literatur s. Optik.

Licht, philosophisches, die nicht leuchtende Flamme des aus einer feinen Öffnung ausströmenden Wasserstoffes.

Licht, schwarzes, eine irreleitende Bezeichnung für eine von Le Bon aufgefundene Art von dunkler Wärmestrahlung mit sehr großer Wellenlänge (s. auch Feststrahlen). Unter einer schwarzen Strahlung ist man geneigt, eine solche zu verstehen, die einen erhellten Raum verdunkelt. In diesem Sinn ist also die Bezeichnung nicht aufzufassen. Blondlot vermutete anfänglich Identität dieser Strahlen mit seinen N-Strahlen (s. d.), erklärte aber später letztere für Strahlen von äußerst kleiner Wellenlänge.

Licht, Hugo, Architekt, geb. 21. Febr. 1842 in Nieder-Zerzedlitz bei Fraustadt (Posen), trat 1862 in das Atelier von Ende u. Böckmann in Berlin ein, studierte seit 1864 auf der dortigen Bauakademie, wo er sich besonders an R. Lucae anschloß, und bildete sich dann weiter in Wien nach den Werken H. Ferstels und des Malers F. Laufberger. Nachdem L. 1870 eine Studienreise nach Italien gemacht, war er 1871—79 als Privatarchitekt in Berlin tätig. 1879 wurde er als Chef des städtischen Hochbauamtes nach Leipzig berufen und später zum Stadtbaudirektor, 1905 zum Geheimen Baurat ernannt. Die wichtigsten seiner hier ausgeführten Bauten sind der Erweiterungsbau des städtischen Museums, das Konservatorium für Musik, das Predigerhaus am Nikolaikirchhof (in deutscher Renaissance), die Bauten auf dem neuen Johannisfriedhof, die Anlage des Südfriedhofs am Napoleonstein, das Siechenhaus, die Gewerbeschule, das Polizeigebäude, der Zentralschlacht- und Viehhof, die Zentralmarkthalle, das Grassi-Museum, der Neubau der Johanniskirche. 1898 wurde ihm der Neubau des Rathauses übertragen, das im Oktober 1905 eingeweiht wurde; s. Tafel »Leipziger Bauten I«, Fig. 1, und Tafel II, Fig. 3 u. 4. Außerhalb Leipzigs führte er den Saal des Rathauses in Guben und den architektonischen Teil des Kaiser Wilhelm-Denkmals in Breslau aus. L. ist Mitglied der Berliner und der Dresdener Kunstakademie. Er gab 1877—1900 die umfangreichen Sammelwerke: »Architektur Berlins«, »Architektur Deutschlands« und »Architektur der Gegenwart« (Wasmuths Verlag in Berlin) heraus, an die sich die ebenfalls von ihm herausgegebene Vierteljahrsschrift »Die Architektur des 20. Jahrhunderts« (das., seit 1901) anschließt.

Licht., bei Tiernamen Abkürzung für M. H. K. Lichtenstein (s. d.).

Lichtästung, s. Ätzung.

Lichtäther, s. Licht, S. 511, und Äther, S. 34.

Lichtbaum, s. Rhizophora.

Lichtbilder, durch Photographie erzeugte Bilder, auch Lithophanien.

Lichtblau, s. Anilinblau.

Lichtblume, s. Colchicum.

Lichtbogen, der elektrische Flammenbogen, s. Elektrische Entladung, S. 617, u. Elektrisches Licht, S. 649.

Lichtdruck, verschiedene Druckverfahren, bei denen mit Hilfe der Photographie druckbare Platten geschaffen werden. Es gehören hierher die Photolithographie, die Photozinkographie, Heliographie, Heliogravüre, der Leimdruck, Woodburydruck, die Chromophototypie, die Photohyalographie ꝛc.; als L. im engern Sinn aber gilt der Druck von Glasplatten, bei dem der druckbare Überzug aus einer Chromgelatineschicht besteht. Erfunden wurde dieser L. durch Joseph Albert (s. d., S. 268; Albertotypie), und nach verschiedenen Namenwandlungen (Heliotypie, Chromophototypie, Photohyalographie, Gelatinedruck ꝛc.) erhielt er den Namen L. (Phototypie, Collotypie, in Amerika Artotypie), an dessen Stelle man jetzt auch Lichtleindruck gelegentlich gesetzt hat. Der L. beruht auf der Lichtempfindlichkeit der Chromgelatine, die, auf einer mattierten Glastafel oder auch auf dünnen Metallplatten, Porzellan u. dgl. ausgebreitet, unter einem photographischen Negativ dem Licht ausgesetzt, an den vom Lichte getroffenen und dunkler, braun gewordenen Stellen ihre Quellbarkeit in kaltem Wasser verliert, an den unbelichteten sie aber behält. Diese erwerben zugleich die Fähigkeit, jede Fettigkeit, wie sie der Druckfarbe innewohnt, abzustoßen, während die erstern sie willig annehmen. Der L. vermag volle Flächen und Halbtöne getreu wiederzugeben, so daß photographische Naturaufnahmen, Zeichnungen jeder Art, Ölgemälde ꝛc. als Originale dienen können; er eignet sich deshalb vorzugsweise für künstlerische Reproduktionen, läßt aber der geringen Widerstandsfähigkeit der Gelatineplatten halber, die beim Druck gefeuchtet werden müssen, nur Auflagen von höchstens 1500 von einer Platte zu; der Druck erfolgt auf einer der Steindruckpresse nahezu gleichenden Hand- oder einer Schnellpresse.

Das feste Haften der Chromgelatineschicht am Glase wird durch eine aus einer Wasserglaslösung, Eiweiß und Wasser, oder auch nur aus erstern und Pilsener Bier bestehenden Verbindungsschicht erreicht. Ist dieser Aufguß gut getrocknet, so wird die Platte auf einem Dreifuß nivelliert und die lichtempfindliche Schicht darauf gebracht, die (nach Husnik) aus 50 g Lichtdruckgelatine, 600 g destilliertem Wasser, 10 g doppeltchromsaurem Ammoniak oder Kali und 0,5 g Chromalaun besteht, doch haben sich auch andre Zusammensetzungen bewährt. Die Platten werden in einem staubfreien und alles Licht ausschließenden Trockenkasten auf 38° erwärmt und getrocknet; zwei Stunden genügen in der Regel, um sie gebrauchsfähig zu machen; sie lassen sich ohne Nachteil für ihre Lichtempfindlichkeit 8—10 Tage lang aufbewahren. Das Belichten der Platten erfolgt in einem Kopierrahmen eigner Konstruktion unter einem umgekehrten Negativ, auch setzt man sie nach geschehener Belichtung 3—4 Minuten lang mit der Rückseite zerstreutem Tageslicht aus, um eine vollkommene feste Verbindung der aufgegossenen Schichten mit dem Glase zu erzielen. Sodann wird die löslich gebliebene Gelatine durch Auswässern entfernt, so daß schließlich das kopierte Bild als zartes Relief allein zurückbleibt. Zum Feuchten beim Druck verwendet man eine Mischung von 500 g Glyzerin, 300 g Wasser und 15 g Kochsalz, das man vorher in Wasser aufgelöst hat, oder eine Mischung von 700 ccm Glyzerin, 350 ccm Wasser, 12 g unterschwefligsaurem Natron und 50 g Ätzammoniak. Man übergießt damit die Druckplatte und läßt die Flüssigkeit auf derselben stehen; bei letzterer genügt eine halbe Stunde, erstere erfordert 1—2 Stunden für die Ermöglichung von 60—80 Drucken auf der Handpresse und etwa 200 auf der Schnellpresse. Der L. liefert Mattdrucke und Glanzdrucke; erstere erfolgen direkt auf Karton oder Papier und erlangen namentlich beim Druck auf das von der G. Schäuffelenschen Papierfabrik in Heilbronn erfundene Pyramidenkornpapier ungemeine Weichheit, die sie den Photogravüredrucken nahebringt. Die Glanzdrucke haben fast ganz das Aussehen von

Photographien; sie werden auf Papier mit feinem Kreideüberzug hergestellt, müssen auf Karton aufgezogen und schließlich lackiert oder auch nur mit Federweiß (Talkum) abgerieben werden. Soll der L. in Farben ausgeführt werden, so muß man ebenso viele Druckplatten herstellen, als man Grundfarben, die durch Übereinanderdruck noch zahlreiche Töne und Nuancen erzeugen, anwenden will. Die photographische Aufnahme der Platten zu beiden Druckarten kann nur eine orthochromatische, die Farben in ihrem wirklichen Werte wiedergebende sein und wird, wie beim Dreifarbendruck (s. d.), mit Hilfe farbiger Gläser (Lichtfilter) oder auch durch Abdecken der einzelnen Farben ausgeführt. Vgl. Husnik, Das Gesamtgebiet des Lichtdrucks (4. Aufl., Wien 1894); Albert, Der L. an der Hand- und Schnellpresse (Halle 1898) und Die verschiedenen Methoden des Lichtdrucks (das. 1900); Klimsch, Die Praxis der modernen Reproduktionsverfahren (Frankf. a. M. 1898); Allgeyer, Handbuch über das Lichtdruckverfahren (2. Aufl., Leipz. 1896); Schnauß, Der L. und die Photolithographie (7. Aufl., das. 1905); Goebel, Die graphischen Künste der Gegenwart (Stuttg. 1895, neue Folge 1902).

Lichtdruckhochdruck, Verfahren, gewöhnliche Flachdruckplatten des Lichtdruckes (s. d.) in für den Druck auf der Buchdruckpresse geeignete Platten für Hochdruck umzuwandeln. Auf eine mit feinem Staubkorngrundton versehene Metallplatte wird ein Lichtdruckbild entweder direkt, d. h. von einer Lichtdruckfläche, z. B. Lichtdruck auf Papier, oder indirekt vermittelst Umdruckpapiers übertragen und sodann hochgeätzt, wobei das Staubkorn den Halbtönen eine kräftigende Verbindung und große Widerstandskraft gegen die Ätzwirkung verleiht. Die Ätzung erfolgt in der gewöhnlichen Weise, doch entsprechen die mit dem L. erzielten Resultate noch nicht im vollen Maße künstlerischen Anforderungen. Vgl. Goebel, Die graphischen Künste der Gegenwart (neue Folge, Stuttg. 1902).

Lichte, soviel wie Kerzen.

Lichteinheit, s. Photometrie.

Lichtelektrische Erscheinungen (aktinoelektrische Erscheinungen), elektrische Erscheinungen, die durch Licht hervorgebracht werden. Hertz beobachtete zuerst, daß, wenn die kugelförmigen Elektroden eines Funkeninduktors oder einer Influenzmaschine so weit voneinander entfernt werden, daß eben keine Funken mehr überspringen, die Entladungen sofort wieder eintreten, wenn man die negative Elektrode durch Licht beleuchtet, das reich an Strahlen sehr kurzer Wellenlänge, insbes. an ultravioletten Strahlen (Wellenlänge ca. 0,00018 mm) ist, z. B. das Licht elektrischer Funken zwischen Aluminiumelektroden oder des Lichtbogens, besonders zwischen Eisen. Strahlen größerer Wellengänge sind unwirksam. Ist ein Telephon in die Leitung eingeschaltet, so läßt es während der Belichtung der Funkenstrecke einen reinen Ton hören, der aber sogleich in ein Geräusch übergeht, wenn man durch eine zwischengeschobene Glasplatte die wirksamen ultravioletten Strahlen abblendet. Die sonst unstet hin und her springenden Funken gehen bei der Bestrahlung von einem Punkte der Elektroden aus und beschreiben im wesentlichen alle dieselbe Bahn, und die Zahl der Entladungen vergrößert sich im Verhältnis 4:3. Durch einen der Funkenbahn genäherten starken Magneten wird die Wirkung der Bestrahlung sehr geschwächt und kann nahezu vernichtet werden. In Luft ist die Wirkung des Lichtes am stärksten bei einem Druck von 30—40 mm Quecksilber, sie nimmt bei Vergrößerung und bei Verminderung des Druckes ab; unter 5,8 mm Druck ist keine Wirkung mehr bemerkbar. Auch das Material der Elektroden ist von Einfluß; bei Platin ist die Wirkung bedeutend stärker als bei andern Metallen, wohl deswegen, weil Platin die ultravioletten Strahlen besser absorbiert. Nach Warburg beruht die Wirkung auf Verminderung der Dauer der Verzögerung. Stellt man nämlich zwischen zwei Elektroden eine Spannungsdifferenz her, die eben zur Entladung ausreicht, so tritt diese nicht sofort ein, sondern erst nach einer bestimmten Zeit, die mehrere Minuten betragen kann. Durch die Bestrahlung wird diese Zeit abgekürzt. Nach Lenard entstehen da, wo die Strahlen auftreffen, Kathodenstrahlen, die als die eigentliche Ursache zu betrachten sind, d. h. es wird Fortschleuderung negativ elektrischer Partikelchen (Elektronen) von äußerst geringer Masse veranlaßt. Damit stimmt überein, daß nach Hallwachs eine negativ geladene, isolierte amalgamierte Zinkplatte, von dem Licht einer Bogenlampe getroffen, ihre Ladung verliert (lichtelektrische Entladung). Die Oberfläche wird dabei rauh. Eine isolierte und vorher zur Erde abgeleitete Platte nimmt durch Bestrahlung mit ultravioletttem Licht aus gleichem Grunde positiv elektrische Ladung an (lichtelektrische Erregung). Auch Oberflächen von Flüssigkeiten als Kathoden sind lichtelektrisch empfindlich, reines Wasser weniger als absorbierende Lösungen, besonders von Farbstoffen. Nach Elster und Geitel haben hohe Empfindlichkeit: Flußspat an frischen Bruchflächen, ganz besonders aber die reinen Alkalimetalle (Kalium, Natrium) und die Alkalimetallamalgame. Auf diese Tatsache sich stützend, konstruierten sie ein Photometer (Aktinometer). In einer verschlossenen Röhre befindet sich bei möglichst günstigem Luftdruck (400 mm Hg) Kalium oder Natrium oder deren Amalgam. Dasselbe wird negativ geladen. Wird es nun beleuchtet, so entladet es sich in mehr oder minder langer Zeit. Diese Entladungszeit gibt ein Maß für die Intensität der Bestrahlung. Wird eine frisch gereinigte Zinkplatte negativ geladen und der Einwirkung von Sonnenlicht ausgesetzt, so zeigt sie anfänglich eine rasche Zerstreuung, die aber bald sich verlangsamt und schließlich sehr klein wird (Ermüdung). Bringt man die Scheibe einige Zeit ins Dunkel, so erholt sie sich wieder und zerstreut wie anfänglich. Polarisiertes Licht wirkt am stärksten, wenn die Schwingungen in die Oberfläche der Platte fallen, d. h. wenn die Polarisationsebene mit der Einfallsebene zusammenfällt. Nach Lenard wird Luft durch Bestrahlung mit ultravioletttem Licht mehr oder weniger leitend, d. h. die Moleküle zerfallen in Jonen (Jonisierung der Luft). Infolgedessen verliert auch ein positiv geladener Körper etwas von seiner Ladung, aber bedeutend weniger als ein negativ geladener. Ähnlich wirken Kathodenstrahlen, Röntgenstrahlen und Becquerelstrahlen. Vgl. auch Lichttelegraphie.

Gewisse Metalle und Metallsalze weisen, in einen Elektrolyten eingetaucht, bei der Belichtung durch die chemisch wirksamen Strahlen gegen ein unbelichtetes Stück desselben Metalls oder Salzes eine Potentialdifferenz (elektromotorische Kraft) auf, sie können sogar einen schwachen Strom erzeugen (photoelektrischer Strom). Stellt man z. B. zwei gleiche Kupferplatten, die mit einer schwachen Oxydschicht bekleidet sind, in Kochsalzlösung und belichtet die eine, so entsteht eine Potentialdifferenz zwischen beiden von etwa $^1/_{20}$ Volt. Ähnlich ist es mit Silber in Kochsalz,

Bromsilber in Bromkalilösung, Chlorsilber in Kochsalz- oder Salzsäurelösung, Selen in besonderer Modifikation (s. unten) in einem Elektrolyten oder Wasser u. a. Röntgenstrahlen und Kathodenstrahlen bringen auch hier dieselbe Erscheinung hervor wie Licht. Sie beruht wohl zum größten Teil darauf, daß das Licht die belichtete Elektrode chemisch verändert (Bromsilber, Chlorsilber) und dadurch eine Potentialdifferenz hervorbringen muß; der Strom sucht die Veränderung rückgängig zu machen.

Der elektrische Widerstand des metallischen Selens wird durch Bestrahlung mit Licht wesentlich vermindert. Diese Erscheinung zeigt das Selen in einer besondern Modifikation, die man durch stundenlanges Erhitzen des gewöhnlichen Selens über 200° im Paraffinbad erhält. Nach Aufhören der Bestrahlung nimmt auch der Widerstand des Selens seine ursprüngliche Größe wieder an. Dies geschieht im Anfang momentan, der letzte Rest der Belichtungswirkung verschwindet aber erst nach sehr langer Zeit. Die verschiedenen Lichtarten verhalten sich sehr verschieden, ein Maximum der Wirkung scheint im Grüngelb des sichtbaren Spektrums zu liegen. Zur Konstruktion eines absoluten Photometers (ohne Vergleichslichtquelle) eignet sich die Selenplatte wegen der Nachwirkung der Belichtung und der Unstetigkeit der Wirkung (s. oben) nicht, wohl aber kann man die Gleichheit zweier Beleuchtungen feststellen; hierauf beruht das Siemenssche Selenphotometer.

Lichten, die Anker l., sie vom Grunde des Fahrwassers an Bord schaffen; vgl. Anker, S. 536.

Lichtenau, 1) Stadt im bad. Kreis Offenburg, Amt Kehl, im sogen. Hanauerland, am Schwarzwasser und an der Linie Kehl-Bühl der Straßburger Straßenbahn, 129 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, Seidenweberei, Korbwaren- und Zigarrenfabrikation und (1900) 1140 Einw. L. erhielt 1300 Stadtrecht. — 2) (Hessisch-L.) Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Witzenhausen, an der Staatsbahnlinie Kassel-Waldkappel, 455 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Waisenhaus, Amtsgericht (s. Tafel »Gerichtsgebäude I«, Fig. 2), Oberförsterei, Zigarrenfabrikation, Kunst- und Handelsgärtnerei, Braunkohlengrube und (1900) 1330 evang. Einwohner. Die Stadt ist im 13. Jahrh. von Landgraf Heinrich I. gegründet. Am 25. Okt. 1886 wurde L. von einer Feuersbrunst fast gänzlich zerstört. Vgl. Siegel, Geschichte der Stadt L. in Hessen (Kassel 1897). — 3) Dorf im preuß. Regbez. Minden, Kreis Büren, an der Altenau, 288 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Kalkbrennereien und (1900) 1407 Einw. — 4) Flecken im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Ansbach, an der Fränkischen Rezat, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Zuchthaus für Männer, Steinbrüche und (1900) 1362 Einw. L. gehörte bis 1806 zu Nürnberg.

Lichtenau, Wilhelmine, Gräfin von, Geliebte Friedrich Wilhelms II. von Preußen, geb. 29. Dez. 1752 in Potsdam, gest. 9. Juni 1820 in Berlin, war die Tochter des Musikers Enke aus Hildburghausen. Der damalige Prinz von Preußen, nachmalige König Friedrich Wilhelm II. lernte sie im Hause ihrer ältern Schwester, die Figurantin bei der Italienischen Oper in Berlin war, in ihrem 13. Jahre kennen, ließ sie in Potsdam und Paris geistig ausbilden und trat in ein vertrautes Verhältnis zu ihr. Nachdem sie ihm fünf Kinder, die Grafen und Gräfinnen von der Mark, geboren, ward sie 1782 mit einem Kammerdiener, Rietz (Ritz), vermählt, der nach der Thronbesteigung Friedrich Wilhelms zum Geheimkämmerer ernannt wurde. Obwohl die Rietz in der Gunst des Königs von der Gräfin Voß, dann von der Dönhoff verdrängt wurde, erhielt sie sich doch dessen Freundschaft, ward 1796 zur Gräfin von L. ernannt und bei Hof eingeführt; auch schenkte ihr der König 500,000 Tlr. sowie mehrere Güter und stattete ihre Tochter, Gräfin Marianne von der Mark (ein Sohn, Graf von der Mark, starb 9 Jahre alt; vgl. sein Grabdenkmal von Schadow auf Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 5 u. 6), bei ihrer Heirat mit dem Grafen Stolberg mit 200,000 Tlr. aus. Sie besaß des Königs Neigung und Vertrauen, das sie übrigens nicht mißbrauchte, bis zu seinem Tod (1797). König Friedrich Wilhelm III. ließ sie sofort verhaften, aber der eingeleitete Prozeß ergab nichts Belastendes. Dennoch wurde sie in Glogau interniert und erhielt ihre Freiheit erst gegen eine unbedingte Verzichtleistung auf ihr gesamtes Vermögen, wogegen ihr eine jährliche Pension von 4000 Tlr. bewilligt wurde. Eine Ehe, die sie mit dem Theaterdichter v. Holbein 1802 einging, wurde 1806 wieder getrennt. 1811 erhielt sie einen Teil ihrer Güter zurück. Vgl. »Der Gräfin L. Apologie«, herausgegeben von Schummel (Bresl. 1808, 2 Bde.); ihre 1808 erschienenen angeblichen Memoiren sind unecht.

Lichtenberg, ehemaliges deutsches Fürstentum, jetzt ein Kreis (St. Wendel) des preuß. Regbez. Trier, von Oldenburgisch-Birkenfeld, Rheinbayern und der preußischen Rheinprovinz begrenzt, 537 qkm (9,7 QM.) groß, mit 49,186 Einw. L., früher die Herrschaft Baumholder genannt, zusammengesetzt aus Teilen von Nassau-Saarbrücken, Zweibrücken u. a., die dem französischen Depart. Saar einverleibt waren, wurde von dem Herzog Ernst von Sachsen-Koburg, dem Preußen infolge des Wiener Kongresses 1816 das Ländchen für geleistete Kriegsdienste abgetreten hatte, 5. März 1819 zu einem Fürstentum erhoben und nach der alten pfälzischen Burg L. benannt, 1834 aber gegen eine Jahresrente von 80,000 Tlr. mit allen Souveränitätsrechten an Preußen abgetreten.

Lichtenberg, 1) (L. in Bayern) Stadt und Luftkurort im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Naila, im Frankenwald, unweit der Selbitz, die hier das romantische Höllental durchfließt, und an der Staatsbahnlinie Triptis-Marxgrün, 569 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Burgruine, Gerberei, eine Holzstoffabrik (im Höllental), Papierfabrik und (1900) 961 evang. Einwohner. L. wurde 1328 zur Stadt erhoben, kam 1445 unter die Lehnshoheit der Markgrafen von Bayreuth, 1628 durch Kauf an diese und fiel 1810 an Bayern. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, östlicher Vorort von Berlin, mit Station L.-Friedrichsfelde Knotenpunkt (drei Bahnhöfe) der Staatsbahnlinien Berlin-Straußberg und Berlin-Werneuchen, mit Berlin außerdem durch mehrere elektrische Straßenbahnlinien verbunden, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, eine Lungenheilstätte der Landesversicherungsanstalt Berlin, Erziehungshaus für verwahrloste Knaben, Amtsgericht, Hüttenwerke, Fabrikation von Eisenbearbeitungs- und von pharmazeutischen Maschinen, Gas-, Koch- und Heizapparaten, Eisenbahnlichtmasten, Pianofortes, Leder, Tapeten, Kohlenstiften, Fetten, Farben, Spiritus ꝛc., Holzbearbeitungsanstalten, Elektrizitätswerk und (1900) 43,371 Einw. Zu L. gehört die Berliner Irrenanstalt Herzberge und ein Teil der Berliner Wasserwerke am Müggelsee. L.

wurde 1391 von Markgraf Jobst an Berlin verkauft. — 3) Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, Kanton Lützelstein, auf schroffer Felsenwand und zwischen großen Waldungen in den Vogesen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Schloß, Eisenquelle, Steinbrüche und (1900) 997 meist kath. Einwohner. Das dabei gelegene, im 13. Jahrh. erbaute und von Ludwig XIV. 1680 erneuerte Bergschloß wurde 10. Aug. 1870 von den Württembergern genommen und zum großen Teil verwüstet. Das Geschlecht der Grafen von L. erlosch 1480, das der Grafen von Hanau-L. 1736; darauf besaßen unter französischer Oberhoheit die Landgrafen von Hessen-Darmstadt L. bis 1793 (s. Hanau [Grafschaft]). — 4) Landgemeinde in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Freiberg, unweit der Freiberger Mulde und an der Staatsbahnlinie Nossen-Moldau, hat eine evang. Kirche, Flachsbereitungsanstalt, Holzschleiferei und Pappenfabrikation, Schraubenfabrik, 2 Sägewerke, Ölmühlen, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei und (1900) 1889 Einw. — 5) Burg, s. Baumholder. — 6) Schloßgut in Württemberg, mit Weinbau, s. Oberstenfeld.

Lichtenberg, Georg Christoph, Satiriker und Physiker, geb. 1. Juli 1742 in Oberramstadt bei Darmstadt als Sohn eines Predigers, gest. 24. Febr. 1799 in Göttingen, wurde als Kind durch einen unglücklichen Fall bucklig, zeigte früh, als Schüler des Darmstädter Gymnasiums, hervorragendes Talent für mathematische Studien und bezog 1763 die Universität Göttingen, wo Kästner und Meister seine Lehrer und bald seine Freunde wurden. Er erhielt 1769 eine außerordentliche Professur daselbst und wurde 1774 Mitglied der Göttinger Sozietät der Wissenschaften. Zwei Reisen nach England (1769 und 1774) brachten ihn in Verkehr mit einer Reihe der wissenschaftlich bedeutendsten Persönlichkeiten und verschafften ihm gründliche Kenntnis englischer Verhältnisse; seine »Briefe aus England« erschienen 1776 und 1778 in Boies »Deutschem Museum«. Besonders zog ihn auch das englische Theater an, wo damals Garrick glänzte. Bald nach der Heimkehr (1775) zum ordentlichen Professor ernannt, redigierte er seit 1778 den »Göttingischen Taschenkalender«, der in einer Reihe von Jahrgängen zahlreiche wissenschaftliche und populär-philosophische Aufsätze von klassischer Klarheit und unübertrefflicher Laune aus seiner Feder brachte; 1780 gründete er mit Georg Forster das »Göttingische Magazin«. Die spätern Jahre seines Lebens verlebte er infolge von Körperleiden in hypochondrischer Abgeschlossenheit. Als Naturforscher ist er vorzüglich wegen seiner durch ausgezeichnete Apparate unterstützten Vorlesungen über Experimentalphysik sowie durch die Entdeckung der nach ihm benannten elektrischen Figuren berühmt geworden. Weitverbreiteten Ruf erwarben ihm aber besonders seine witzigen und satirischen Aufsätze populär-philosophischer Art, in denen er sich namentlich als schonungsloser Gegner der sentimentalen Phantastik der Sturm- und Drangperiode und alles wirklichen und vermeinten Mystizismus erwies. Als besonders charakteristisch sind unter Lichtenbergs satirischen Aufsätzen vor allen zu bezeichnen: die gegen den berüchtigten Nachdrucker Tobias Göbhard in Bamberg gerichteten Episteln, der Aufsatz »über den deutschen Roman«, der sich wider Lavaters törichten Bekehrungseifer wendende »Timorus« und das köstliche »Fragment von Schwänzen«, in dem sich desselben Schwärmers dithyrambisch-hyperbolische Ausdrucksweise im Text seiner »Physiognomik« ergötzlich karikiert findet. Seit 1794 ließ L. fünf Lieferungen einer »Ausführlichen Erklärung der Hogarthschen Kupferstiche« mit Kopien derselben von Riepenhausen (der Text zu den spätern Lieferungen rührt von Bouterwerk her) erscheinen, in denen er die glänzendsten Proben seiner witzigen Beobachtungsgabe durch die Interpretation der Werke des großen englischen Humoristen gab (s. Hogarth). L. gehört zu den besten deutschen Stilisten. Ungemeine Klarheit und Natürlichkeit der Darstellung zeichnen seine Schriften aus. Sie erschienen als »Vermischte Schriften« (Göttingen 1800—05, 9 Bde.), vollständiger, mit Lichtenbergs »Erklärung der Hogarthschen Kupferstiche« und dem Briefwechsel, herausgegeben von seinen Söhnen (das. 1844—53, 8 Bde.); eine Auswahl veranstaltete Bobertag (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 141) und A. Wilbrandt (Stuttg. 1893); Lichtenbergs »Aphorismen« veröffentlichte nach den Handschriften Albert Leitzmann (Berl. 1902—04, 2 Bde.); derselbe gab Aufsätze, Gedichte, Tagebuchblätter und Briefe u. d. T.: »Aus Lichtenbergs Nachlaß« (Weim. 1899) und mit Schüddekopf »Lichtenbergs Briefe« (Leipz. 1901—02, 2 Bde.) heraus, denen Grisebach »Lichtenbergs Briefe an Dieterich 1770—1798« (das. 1898) hatte vorangehen lassen. Vgl. Grisebach, Gedanken und Maximen aus Lichtenbergs Schriften (mit Biographie, Leipz. 1871) und Die deutsche Literatur seit 1770 (4. Ausg., Berl. 1886); R. M. Meyer, Jonathan Swift und L., zwei Satiriker (das. 1886); Lauchert, Lichtenbergs schriftstellerische Tätigkeit (Götting. 1893); F. Schäfer, Georg Christoph L. als Psychologe und Menschenkenner (Leipz. 1899); Focke, Chodowiecki und L. (das. 1901).

Lichtenberger, 1) Friedrich, protest. Theolog, geb. 21. März 1832 in Straßburg, gest. 7. Jan. 1899 in Versailles, trat, seit 1858 im Dienste der Straßburger Kirche, 1864 in die dortige Fakultät ein. Nach dem Kriege wandte er sich nach Paris, wurde 1873 Pfarrer an der Kirche Taitbout und 1877 Professor an der neugegründeten protestantischen Fakultät daselbst. Unter seinen Schriften nennen wir: »Histoire des idées religieuses en Allemagne depuis le milieu du XIIIe siècle« (Par. 1873, 3 Bde.; 2. Aufl. 1887) und die von ihm herausgegebene »Encyclopédie des sciences religieuses« (das. 1876—82, 13 Bde.).

2) Ernest, Literarhistoriker, Bruder des vorigen, geb. 22. Sept. 1847 zu Straßburg i. E., besuchte das protestantische Gymnasium seiner Vaterstadt und das Lycée Louis Le Grand, studierte in Paris und Straßburg, erhielt 1878 das Amt eines Maître de Conférences in der philosophischen Fakultät zu Nancy und wurde 1880 in gleicher Stellung nach Paris an die Sorbonne berufen, wo er bald darauf zum Professor befördert wurde. Hier entwickelte L., der Ritter der Ehrenlegion ist, bis 1905 eine sehr ersprießliche Lehrtätigkeit, trug viel zum Verständnis deutschen Geisteslebens bei und zählt die namhaftesten französischen Germanisten zu seinen Schülern. Er schrieb: »Études sur les poésies lyriques de Goethe« (2. Aufl. Par. 1883); »Goetz de Berlichingen« (1884); »Études sur quelques scènes de Faust« (1899); »Le Faust de Goethe. Esquisse d'une méthode de critique impersonelle« (1905) u. a.

3) Henri, Literarhistoriker, Neffe des vorigen, geb. 12. März 1864 zu Mülhausen i. E. als Sohn des Architekten Emil L., besuchte das Gymnasium in Straßburg und Paris, studierte 1882—87 an der Sorbonne und an der Universität Straßburg deutsche

Literatur und Sprache, wurde 1887 in Nancy zum Maître de Conférences, einige Zeit später zum Professor an der philosophischen Fakultät ernannt und folgte 1905 einem Ruf an die Sorbonne in Paris. Er schrieb: »Le poème et la légende des Nibelungen« (Par. 1891); »Histoire de la langue allemande« (1895); »La philosophie de Nietzsche« (1898, 9. Aufl. 1905; deutsche Ausgabe, eingeleitet und übersetzt von Elisab. Förster-Nietzsche, Dresd. 1899); »Richard Wagner poète et penseur« (1898, 3. Aufl. 1901; deutsch von F. v. Oppeln-Bronikowski, das. 1899); »H. Heine penseur« (1905; deutsch von Denselben, das. 1905). Seit 1905 ist L. Leiter der »Revue Germanique«.

Lichtenbergsche Figuren (elektrische Staubfiguren), s. Elektrische Entladung, S. 619.

Lichtenbergs Metall, s. Wismutlegierungen.

Lichtenburg, Domäne (früheres Kloster) im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Torgau, bei Prettin a. d. Elbe. Das dortige Schloß (Hedwigsburg) ist durch die Zusammenkunft Luthers mit Friedrich dem Weisen, Spalatin, Melanchthon und v. Miltitz (1518) und als Wohnsitz der Kurfürstin Elisabeth nach ihrer Flucht aus Berlin (1528) merkwürdig; seit 1812 dient es als Strafanstalt.

Lichtenfels, 1) Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberfranken, am Main, Knotenpunkt der bayrischen, bez. preußischen Staatsbahnlinien München–Hof und Eisenach–L., 262 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Schloß, Privatrealschule, Korbflechterschule, Amtsgericht, bedeutende Korbwarenfabrikation (auch in der Umgegend), Leimfabriken, Bierbrauerei, Dampfsägewerke und (1900) 3934 meist kath. Einwohner. In der Nähe Schloß Banz (s. d.) und der Wallfahrtsort Vierzehnheiligen (s. d.). — 2) Herrnhuterstation, s. Godthaab.

Lichtenfels, 1) Thaddäus Peithner, Freiherr von, österreich. Jurist und Politiker, geb. 6. Mai 1798 in Wien, gest. daselbst 2. Okt. 1877, studierte in Wien die Rechte, trat in den Justizdienst, wurde 1841 Hofrat beim obersten Gerichtshof und Lehrer des Erzherzogs Franz Joseph in den Rechtswissenschaften, 1850 Generalprokurator, 1852 Sektionschef im Justizministerium. 1860 wurde er zum Präsidenten des Staatsrats mit Ministerrang ernannt, nahm aber 1865, als Belcredi die Verfassung sistierte, seinen Abschied. Seit 1861 Mitglied des österreichischen Herrenhauses, kämpfte er mit überzeugungstreue und hervorragender Rednergabe für die Einheit Österreichs und verlieh seinen freisinnigen Ansichten 1868 als Berichterstatter über das Ehegesetz sowie 1875 bei Beratung der Kirchengesetze beredten Ausdruck.

2) Eduard von, Maler, geb. 18. Nov. 1833 in Wien, besuchte die dortige Akademie unter Steinfeld und Th. Ender und hielt sich 1857 und 1858 in Düsseldorf auf, wo er sich hauptsächlich an Lessing anschloß und sich zum Landschaftsmaler ausbildete. Nach seiner Rückkehr nach Wien machte er den Feldzug von 1859 als Infanterieleutnant mit. 1871 wurde er Lehrer und 1872 Professor der Landschaftsmalerei an der Wiener Akademie. In der Ausstellung des Österreichischen Kunstvereins erschien L. zuerst 1854 mit einer Partie von Iffingen in Südtirol, dann folgten Darstellungen aus österreichischen und bayrischen Bergen; zumeist entnahm er jedoch seine Motive aus Niederösterreich und schilderte gern Wald- und Sumpfpartien aus der Gegend von Lundenburg. Von seinen Werken sind zu nennen: Donauufer im untern Prater (im Hofmuseum zu Wien), Motiv bei Pitten in Niederösterreich, Donaupartie bei Weißenfels, aus dem Quarnero, der Gipfel des Ätna (1880), die Dolomitgruppe des Schlern bei Bozen (in der Universität zu Wien), an der Küste von Istrien (1886), Partie aus Dürnstein an der Donau, aus dem Picenzatal. Für das naturhistorische Museum in Wien führte er elf Bilder charakteristischer Gebirgstypen aus verschiedenen Gegenden Österreich-Ungarns aus. Mit einer gewandten, flüssigen Technik verbindet er poetische Auffassung und große Kraft der Stimmung.

Lichtenhain, Dorf im meining. Kreis Saalfeld, bei Jena, ein Hauptvergnügungsort der Jenaer Studenten, hat eine evang. Kirche, ein Denkmal des Professors Guyet, berühmte Bierbrauerei (»Lichtenhainer«) und (1900) 970 Einw. L. war vom 12.—15. Jahrh. Hauptort einer Grafschaft.

Lichtenhof, früher selbständiges Dorf, seit 1898 in Nürnberg einverleibt.

Lichtensteig, Landstädtchen im schweizer. Kanton St. Gallen, Hauptort des Bezirks Neu-Toggenburg, 658 m ü. M., an der Thur und der Eisenbahn Wil–Ebnat, Verkehrsmittelpunkt der Landschaft Toggenburg, hat eine gotische Kirche, ein neues Rathaus, mechanische Baumwollweberei und -Zwirnerei, bedeutende Märkte und (1900) 1394 vorherrschend prot. Einwohner. — L. entstand um 1200 um eine Burg der Grafen von Toggenburg. In der Nähe die Ruine Neu-Toggenburg.

Lichtenstein, 1) Stadt und Luftkurort in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Glauchau, an der Rödlitz und der Staatsbahnlinie St. Egidien–Stollberg, 316 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein fürstlich Schönburgsches Bergschloß (mit Erbbegräbnissen), Amtsgericht, Strumpfwaren-, Trikotagen-, Chenille- und Bettdeckenfabrikation, Woll- und Baumwollfärberei, Maschinenbau, Steinkohlenbergbau und (1900) 7006 meist evang. Einwohner. Unmittelbar dabei liegt die Stadt Callnberg (s. d.). L. wurde 1632 vom General Holk fast ganz niedergebrannt. — 2) Schloß, s. Reutlingen.

Lichtenstein, 1) Martin Heinrich Karl, Naturhistoriker, geb. 10. Jan. 1780 in Hamburg, gest. 2. Sept. 1857 auf der See zwischen Korsör und Kiel, studierte in Jena und Helmstedt Medizin, ging 1801 als Erzieher und Hausarzt mit dem holländischen General Janssens nach dem Kap der Guten Hoffnung, ward 1804 Stabsarzt beim Bataillon hottentottischer leichter Infanterie und 1805 als Regierungskommissar zu den Betschuanen gesandt. 1806 nach Deutschland zurückgekehrt, lebte er in Braunschweig, Helmstedt, Göttingen und Jena, mit der Ordnung seiner Sammlungen und handschriftlichen Materialien beschäftigt, ward 1811 Professor der Zoologie in Berlin, 1813 Direktor des zoologischen Museums, das unter seiner Leitung eins der größten des Kontinents geworden ist. L. lieferte besonders ornithologische Arbeiten, gründete in Berlin den zoologischen Garten und schrieb: »Reisen im südlichen Afrika« (Berl. 1810—1811, 2 Bde.) und »Darstellungen neuer oder wenig bekannter Säugetiere« (das. 1827—34, 10 Hefte).

2) Ulrich von, Dichter, s. Ulrich von Lichtenstein.

Lichtentanne, Landgemeinde in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwickau, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Reichenbach i. V.–Chemnitz und Werdau–Aue, hat eine evang. Kirche, ein Eisenwerk (König Albert-Werk), eine Kammgarnspinnerei, Elektrizitätswerk und (1900) 4340 Einw. Dazu zwei Rittergüter.

Lichtenthal, Landgemeinde und Luftkurort (bis 1863 Beuren genannt) im bad. Kreis und Amt Baden, durch die herrliche Lichtenthaler Allee mit Baden-Baden verbunden, an der Oos, hat eine neue evangelische und 2 kath. Kirchen, ein Waisenhaus (von dem in London reich gewordenen Schneider Stülz gestiftet), Kloster, Steinbrüche, Sägemühlen, Gärtnerei, Fischzuchtanstalt und (1900) 4261 Einw. — Das dortige Cistercienser-Nonnenkloster wurde 1243 gegründet. In der unter der Klosterkirche befindlichen Toten- oder Fürstenkapelle sind die badischen Markgrafen bis auf Rudolf VI. beigesetzt. Wegen der Beziehungen des Klosters zum badischen Fürstenhaus blieb dasselbe erhalten. Vgl. Bauer, Das Frauenkloster L. (Baden-Baden 1896).

Lichtenwalde, Dorf in der sächs. Kreish. Chemnitz, Amtsh. Flöha, an der Zschopau, hat ein schönes Schloß (beliebter Ausflugsort der Chemnitzer) und (1900) 655 Einw. Gegenüber am Flusse auf einem aus dem Flusse jäh aufsteigenden Felsen der durch die Körnersche Ballade bekannte Harrassprung.

Lichter, in der Malerei die hell beleuchteten Stellen eines Gegenstandes oder eines Teiles im Bild oder in einer Zeichnung; man setzt die L. (Glanzlichter) in der Ölmalerei meist mit Kremserweiß, in Zeichnungen mit weißer Kreide oder Tusche auf. — In der Weidmannssprache die Augen des Hoch-, Reh- und Schwarzwildes.

Lichter (Lichterfahrzeug), s. Leichterschiff.

Lichterbaum, s. Rhizophora.

Lichterfelde, Vorort von Berlin, s. Großlichterfelde.

Lichterfest, s. Feste (jüdische).

Lichterrechen, ein in der Kirche unter dem Triumphbogen quer über das Chor gelegter Balken von Holz oder Eisen, der bis zu 50 Lichter trug, oder ein zu diesem Zweck auf zwei Säulen ruhender Balken.

Lichtersätze, s. Feuerwerkerei, S. 528.

Lichtervelde, Flecken in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Roeselare, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien L.–Vessâne und L.–Thielt und der Bahn Brügge – Kortrijk, mit Spitzenklöppelei, Gerberei, Ackerbau und (1904) 6709 Einw.

Lichtes Zeug, s. Jagdzeug.

Lichte Weite, s. Im Lichten.

Lichtfiguren, die von den mit kleinen Ätzfiguren bedeckten Kristallflächen reflektierten Bilder einer entfernten Lichtquelle; sie stellen sich, je nach der Gestalt der Ätzfiguren (s. d.), als mehr oder weniger regelmäßige mehrstrahlige Sterne dar. Die Zahl der Strahlen entspricht der Zahl der die Ätzfigur begrenzenden Flächen und mit diesen der Symmetrie der Kristalle.

Lichtfilter, farbige Gläser, farbige Gelatine- oder Kollodiumschichten (Trockenfilter) oder eine zwischen zwei parallelen Glaswänden eingeschlossene Flüssigkeit (Flüssigkeits-L.), die angewandt werden, um aus dem weißen Lichte Strahlen von gewisser Wellenlänge auszuscheiden; sie lassen nur Licht von bestimmter Farbe durch. Man verwendet L. für Zwecke der physiologischen Optik, der Astronomie, besonders aber der Photographie. Will man bestimmte Farben eines bunten Objektes photographisch deutlicher hervorheben, so bringt man bei der Aufnahme vor das photographische Objektiv oder unmittelbar vor die photographische Platte ein dieser Farbe komplementäres Filter (Kontrastfilter). Bei der Landschaftsphotographie treten die weißen Wolken vom blauen Himmel, die Ferne der Gebirge klarer im photographischen Bilde hervor, wenn man vor dem photographischen Apparat gelbe Gläser einschaltet, die das Blau dämpfen. Für die Zwecke des photographischen Dreifarbendruckes muß man L. zur Auslösung oder Auswahl (Farbenspaltung, Selektion) einzelner Farbengruppen aus dem Kolorit des Originals anwenden, und zwar benutzt man meist orangerote, grüne und blauviolette Gläser. Die photographischen Platten, die hinter farbigen Lichtfiltern verarbeitet werden, sollen genügende Empfindlichkeit für Orangerot, Grün und Blauviolett besitzen, was durch Färben mit gewissen roten oder violetten Farben (Äthylrot, Orthochrom, Pinachrom, Äthylviolett ꝛc.) erzielt wird. Die hinter den Lichtfiltern hergestellten Negative dienen zur Anfertigung photographischer Druckklischees (Autotypie, Lichtdruck) für Dreifarbendruck; sie werden mit Druckfarben eingefärbt, die entsprechend den Lichtfilterfarben komplementär sind. Sie dienen nicht nur zur Herstellung von Dreifarbendrucken, sondern auch von Dreifarbenprojektionen. Gelbe L., die keine sichtbare Spektralzone vollständig auslöschen, sondern nur Blauviolett dämpfen, werden bei orthochromatischen Aufnahmen von Gemälden, Landschaften, Wolkenphotographie ꝛc. zur Kompensation der allzu hohen Blauviolettempfindlichkeit der meisten Handelssorten von orthochromatischen Platten verwendet. Vgl. Grebe, über L. (in der »Photographischen Korrespondenz«, 1900); König, Die Farbenphotographie (Berl. 1904); Miethe, Die Dreifarbenphotographie nach der Natur (Halle 1904).

Lichtfreunde, s. Freie Gemeinden.

Lichtgaden (lat. Clerestorium), in basilikenförmigen Kirchen der mit einer Reihe von Fensteröffnungen versehene Oberteil der Mauern des Mittelschiffes.

Lichtgerechtigkeiten, soviel wie Lichtrecht, s. Fensterrecht.

Lichtgestalten, s. Phasen.

Lichtgießer, Fabrikant gegossener Kerzen.

Lichtgleichung, die Zeit, die das Licht braucht, um von einem Körper unsers Sonnensystems zur Erde zu gelangen, speziell die Korrektion, die wegen der endlichen Geschwindigkeit des Lichtes an die aus der Bahnbewegung der Jupitertrabanten folgenden Zeiten der Verfinsterungen derselben anzubringen ist. Die Existenz dieser L. wurde zuerst 1675 von Olaf Römer erkannt und von ihm zur Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit benutzt. Vgl. Licht, S. 510.

Lichtgrün (Säuregrün) $C_{37}H_{35}N_2O_{10}S_3Na_3$, Teerfarbstoff, der aus Äthylbenzylanilin durch Einwirkung von Benzaldehyd bei Gegenwart eines Kondensationsmittels, wie Chlorzink ꝛc., Behandlung des Produkts mit rauchender Schwefelsäure und Oxydation des entstandenen Gemenges von Sulfosäuren erhalten wird. L. ist das Natriumsalz der Diäthyldibenzyldiamidotriphenylkarbinolsulfosäure, bildet ein hellgrünes, in Wasser lösliches Pulver, färbt Wolle und Seide im sauren Bad und erscheint auch bei künstlicher Beleuchtung unverändert. L. ist auch soviel wie Malachitgrün oder Methylgrün.

Lichthäuschen, s. Lichtstöcke.

Lichtheilverfahren, s. Lichttherapie.

Lichthof (Lichtschacht), kleiner, zur Beleuchtung und Lüftung dienender, meist mit Glas gedeckter Hof in Gebäuden mit großer Tiefe. Vgl. Oberlicht.

Lichtintensität, s. Photometrie.

Lichtjahr, in der Astronomie gebrauchte Längeneinheit zur Angabe der Entfernungen der Fixsterne, ist gleich der Strecke, zu deren Durcheilung das Licht ein Jahr bedarf, nämlich 9463 Milliarden Kilometer. Hat ein Stern eine jährliche Parallaxe von einer Bogensekunde, so ist er von uns 4 Billionen Meilen

ntfernt, das Licht bedarf zur Zurücklegung dieser Strecke 3¼ Jahre. Der unserm Sonnensystem nächste Stern α Centauri hat eine Entfernung von 4½ Lichtjahren.

Lichtkabel, ein Kabel zur Leitung des elektrischen Stromes für Beleuchtungsanlagen.

Lichtkranz, s. Hof, S. 412.

Lichtkupferdruck, soviel wie Heliogravüre (s. d.).

Lichtleimdruck, s. Lichtdruck.

Lichtlöcher (Lichtschächte), s. Bergbau, S. 664: Aufschließung.

Lichtmagnete (Leuchtsteine), s. Phosphoreszenz.

Lichtmanschette, s. Leuchter.

Lichtmaschine, eine zur Erzeugung von elektrischem Licht bestimmte Dynamomaschine.

Lichtmesse (Lichtmeß), s. Marienfeste.

Lichtmesser und **Lichtmessung,** s. Photometrie.

Lichtmotten, soviel wie Zünsler.

Lichtmühle, s. Radiometer.

Lichtmyrte, s. Myrica.

Lichtnelke, s. Lychnis und Melandrium.

Lichtnußbaum (Candlenußbaum), s. Aleurites.

Lichtpausverfahren, photographisches Verfahren zur Vervielfältigung von technischen Zeichnungen und Plänen, wird sehr allgemein in der Form des Blauprozesses (s. Cyanotypie) ausgeführt. Beliebter sind Lichtpausen mit schwarzen Linien auf weißem Grunde. Man legt die auf durchscheinendem Papier hergestellten Zeichnungen mit der Rückseite auf das lichtempfindliche Papier und setzt sie dem Lichte aus. Die Negrographie wird durch Bestreichen von Papieren mit Gummi und Bichromat, Belichten unter einer Zeichnung, Waschen mit Wasser, Trocknen und Auftragen von Lampenruß und Schellack und darauffolgendes Baden in verdünnter Schwefelsäure hergestellt. Der Galluseisenprozeß liefert Lichtpausen von Tintenschwärze; man bestreicht hierbei das Papier mit Eisenchlorid, Weinsäure und Gelatine, belichtet unter der Zeichnung im direkten Sonnenlichte, bis die Zeichnung schwach gelb auf weißem Grunde sichtbar ist, entwickelt dann mit einer Lösung von Gallussäure in Wasser und wäscht gut aus. Für das Gallusseisenpapier des Handels wird die Gallussäure als feines Pulver auf das lichtempfindliche Eisenpapier trocken aufgebürstet, so daß sich die belichtete Kopie in reinem Wasser zum Tintenbild entwickelt. Sepia-Blitzlichtpauspapier ist mit einem Gemisch von Ferricitrat oder -tartrat mit Silbernitrat und Weinsäure bestrichen; es liefert im Lichte rasch Lichtpausen (weiße Linien auf braunem Grund), die mit Wasser und Fixiernatron fixiert werden. Vgl. Vogel, Handbuch der Photographie, Bd. 1 (4. Aufl., Berl. 1890); Liesegang, Die modernen L. (4. Aufl. von Spörl, Leipz. 1905); Eder, Handbuch der Photographie, Bd. 4 (Halle 1899); Schuberth, Das L. (2. Aufl., Wien 1893).

Lichtrecht, s. Fensterrecht.

Lichtsauger (Leuchtsteine), s. Phosphoreszenz.

Lichtsäule, s. Hof, S. 413.

Lichtschacht, s. Lichtlöcher und Lichthof.

Lichtscheu (Photophobie), eine krankhaft gesteigerte Empfindlichkeit des Auges gegen Lichtreiz, nicht nur gegen grelles Sonnen- und Lampenlicht, sondern selbst gegen zerstreutes Tageslicht. L. ist ein Symptom einer akuten Augenentzündung, namentlich der phlyktänulären Erkrankungen der Kinder (s. Phlyktänuläre Augenentzündung), oder einer Reizung durch fremde Körper, ätzende Substanzen ꝛc.; sie begleitet Masern und zuweilen Pocken und bleibt meist noch längere Zeit bestehen, wenn Augenentzündungen bereits behandelt und geheilt sind. Auch bei Trübungen der Hornhaut oder der Linse sind die Augen l., weil die Trübungen durch diffuse Zerstreuung des auffallenden Lichtes das Gefühl der Blendung hervorrufen; in diesen Fällen wirkt Beschattung günstig, weil sie die Blendung aufhebt und die Pupille erweitert. Liegt starke Blendung durch Feuer (bei Hochöfen) oder durch Schneefelder oder überreizung durch Nachtarbeiten vor, so ist Ruhe des Auges das beste Heilmittel; ferner empfehlen sich gefärbte Brillen, Aufenthalt im Freien, besonders im grünen Wald. Vgl. Lidkrampf.

Lichtschlag, s. Samenschlagbetrieb, Stufe der natürlichen Verjüngung.

Lichtsinn, die Fähigkeit des Auges, Helligkeiten sowie Differenzen in der Lichtstärke wahrzunehmen, ist um so ausgebildeter, je geringere Differenzen unterschieden werden und je kleiner die Helligkeit ist, die das Auge im Dunkeln noch wahrnimmt. Bei vielen Netzhautkrankheiten ist der L. stark herabgesetzt. Der Grad des Lichtsinnes wird mittels des Försterschen Photometers oder durch Massonsche Scheiben bestimmt. Versetzt man eine schwarze Scheibe (Fig. 1), auf der sich ein weißer Sektorabschnitt befindet, in schnelle Rotation, so vermischt sich das Schwarz des Grundes mit dem Weiß des Sektors derartig, daß ein grauer Ring erscheint, der um so heller ist, je breiter, um so dunkler, je schmäler der weiße Anteil ist. Der Versuch besteht nun darin, daß man durch sukzessive Verringerung seiner Breite schließlich dahin gelangt, daß der graue Ring eben noch von dem schwarzen Grund unterschieden wird. Das Verhältnis der Breite des Sektors zum ganzen Kreis gibt dann das Maß für die Größe der Unterschiedsempfindlichkeit. Ein andres Verfahren ist von Bouguer und Lambert (1760) zuerst angegeben worden. Ist a b (Fig. 2) eine weiße Tafel, S ein vor ihr aufgestellter Stab und L und L^1 zwei Kerzen, so entstehen auf der Tafel zwei Schatten, ein dunklerer (l), der der Kerze L, und ein hellerer (l^1), der der entferntern Kerze L^1 entspricht. Der schwächere Schatten l^1 wird beleuchtet von der Flamme L, der dunklere von L^1, der Grund der Tafel von beiden Flammen. Entfernt man nun die Kerze L so weit, daß der Schatten l^1 gerade noch wahrgenommen wird, so läßt sich aus den Entfernungen der Flammen an der Tafel das Helligkeitsverhältnis des Tafelgrundes und des von L^1 entworfenen Schattens und damit die Unterschiedsempfindlichkeit des beobachtenden Auges berechnen. Mittels solcher Methoden hat man gefunden, daß zwei verschieden große Helligkeiten voneinander noch unterschieden werden, wenn die eine um $^1/_{100}$ — $^1/_{186}$ stärker ist als die andre. Bei mittlerer Tageshelligkeit ist nach Aubert die Unterschiedsempfindlichkeit am größten. Derselbe Forscher hat auch die geringste Helligkeit zu ermitteln gesucht, die noch imstande ist, eine

Fig. 1.

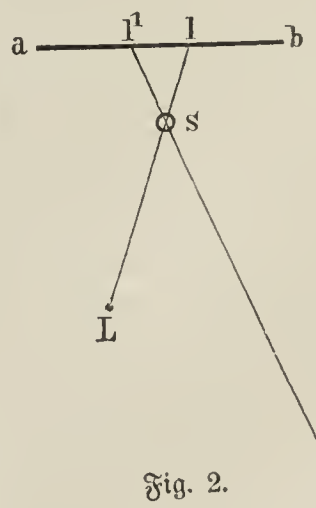


Fig. 2.

Lichtempfindung hervorzurufen (»Reizschwelle« nach Fechner). Im vollständig verdunkelten Zimmer wird zu diesem Zweck ein in einem der Fensterläden befindlicher, mit mattem Glas gedeckter Spalt so lange vergrößert, bis man bei der von ihm ausgehenden Beleuchtung einen in bestimmter Entfernung angebrachten Papierstreifen von bestimmter Größe gerade erkennt. Nach demselben Prinzip ist das Photometer von Förster konstruiert. Der Bestimmung der Reizschwelle stellt sich dabei indessen die Adaptation der Netzhaut, ihre Anpassung an verschiedene Helligkeitsgrade, hindernd in den Weg, die Empfindlichkeit für Licht wächst nämlich mit zunehmender Aufenthaltsdauer im Dunkelzimmer. Im übrigen vgl. Gesicht.

Lichtsinnesorgane der Tiere, s. Auge; L. der Pflanzen, s. Sinnesorgane.

Lichtstärke (Lichtintensität), s. Leuchtstoffe und Photometrie.

Lichtstöcke (Lichthäuschen), Holz- oder Steinsäulen, die in einem obern Gehäuse eine sogen. ewige Lampe hinter einer verschließbaren Tür, gewöhnlich mit roter Scheibe, enthalten, werden in katholischen Ländern vor den auf Straßen, Plätzen, Brücken ꝛc. befindlichen Heiligenbildern aufgestellt, um die Vorübergehenden auch im Dunkeln daran zu mahnen, daß der betreffende Heilige zu grüßen, oder daß ein Gebet daselbst zu sprechen sei. Auch an Gräbern findet man solche L., die dann Totenleuchter heißen, ebenso in den Kirchen vor Heiligenbildern und Darstellungen Christi im Grabe.

Lichtstube, s. Spinnstube.

Lichttaler, braunschweig. Taler aus dem 16. Jahrh. mit dem wilden Mann, der eine brennende Kerze hält, und der Inschrift »aliis inserviendo consumor«.

Lichttelegraphie, Einrichtung, die gestattet, durch Änderung der Intensität der Lichtstrahlung telegraphische Zeichen zu geben. Wird die Lichtintensität des Gebers auf elektrischem Wege geändert, so wird die Einrichtung lichtelektrische Telegraphie genannt, obwohl diese Bezeichnung auch berechtigt ist, wenn die Lichtintensitätsschwankungen des Gebers durch mechanische Mittel erzeugt und nur der Empfangsapparat durch Elektrizität betätigt wird. Vorläufer der L. sind das Photophon und Radiophon (s. d.), auch die Zicklersche lichtelektrische Telegraphie mittels ultravioletter Strahlen gehört hierher. Bei dieser enthält der Empfänger ein in Gang gesetztes Funkeninduktorium, dessen Kugelelektroden so weit voneinander entfernt werden, daß die Funkenentladung eben aufhört. Letztere beginnt sofort wieder, sobald ultraviolette Strahlen die Elektroden treffen, und betätigt einen Kohärer, der, wie bei der drahtlosen Telegraphie, einen Klopfer zum Ansprechen bringt. Auf der Sendestation werden die ultravioletten Strahlen einer Bogenlampe durch Vorhalten einer Glasplatte in den Intervallen der Morsezeichen am Ausstrahlen verhindert. Erst infolge der Erfindung der sprechenden Bogenlampe durch Simon und der Vervollkommnung der Selenzellen sowie der ganzen Senderanordnung durch Ruhmer wurde die L. praktischen Zwecken dienstbar gemacht. Der Flammenbogen der elektrischen Bogenlampe verwandelt periodische Stromschwankungen, die sich über seinen Hauptstrom (Starkstrom) lagern, nicht nur bis in alle Einzelheiten der Klangfarbe in Töne (Sprechen des Flammenbogens), indem die Stromänderungen Temperaturschwankungen und damit wahrscheinlich auch Schwankungen des Flammenbogenvolumens hervorrufen, die sich als Schallwellen äußern, sondern die Temperaturschwankungen verursachen auch Schwankungen in der Intensität der Lichtstrahlung. Zur Hervorbringung der periodischen Stromschwankungen dient folgende Einrichtung: In den Stromkreis der Bogenlampe wird die eine Wickelung eines Transformators, in die zweite Wickelung ein mechanisch bewegter Quecksilberunterbrecher mit Batterie und eine Morsetaste eingeschaltet. Der beim Schließen der Taste entstehende Strom wird durch den Unterbrecher in eine Reihe von rasch folgenden Stromstößen zerlegt, diese induzieren im Lampenstromkreis einen undulierenden Strom, der die gewünschten Lichtintensitätsschwankungen hervorruft. Durch einen parabolischen Spiegel werden die Lichtstrahlen nach der Empfangsstation (Fig. 1) gesandt, wo sie durch einen gleichartigen Spiegel auf die zylinderförmige, in einer luftleeren Glasbirne befindliche Selenzelle (Fig. 2) geworfen werden. In die

Fig. 1. Ruhmers Empfangsstation. Fig. 2. Ruhmers Selenzelle.

Nuten des Zylinders, der aus unglasiertem Porzellan besteht, werden die Zuführungsdrähte erwärmt hineingewickelt, worauf das Selen in geschmolzenem Zustand aufgetragen und erhitzt wird. Bei Belichtung leitet das Selen den elektrischen Strom zwei- bis zehnmal besser als im Dunkeln. Die Selenzelle liegt mit zwei Telephonen und einer Batterie in einem Stromkreis, so daß die auftretenden Änderungen der Leitfähigkeit des Selens Stromschwankungen erzeugen, die in den Telephonen als summende Töne vernehmbar werden. Letztere setzen sich entsprechend den Bewegungen des Morsetasters zu akustischen Morsezeichen zusammen. Die L., mit der bis auf eine Entfernung von 15 km Verständigung erzielt werden kann, ist namentlich da, wo ohnehin Scheinwerfer vorhanden sind, z. B. in Festungen, auf Kriegs- und Handelsschiffen, zum drahtlosen Verkehr mit der nähern Umgebung von Nutzen. Wird im Geber statt des Unterbrechers ein Mikrophon eingeschaltet, so läßt sich bis 10 km die Sprache übermitteln (Lichttelephonie). Vgl. E. Ruhmer, Das Selen und seine Bedeutung für die Elektrotechnik mit besonderer Berücksichtigung der drahtlosen Telephonie (Berl. 1902).

Lichttelephonie, s. Lichttelegraphie und Fernsprecher, S. 449.

Lichttherapie (Lichtheilverfahren, Phototherapie), die Behandlung von Krankheiten durch Lichtbestrahlung des ganzen Organismus oder bestimmter erkrankter Körperstellen. Die physiologische Wirkung des Lichtes auf den tierischen und menschlichen Organismus ist noch wenig bekannt. Moleschott hat zuerst nachgewiesen, daß durch Licht der Stoffwechsel, die Muskelenergie und die Reizbarkeit des Nervensystems erhöht wird. Dies ist auch der Fall bei blinden Tieren, ein Beweis, daß diese Wirkung auch durch die Haut, nicht nur durch die Augen vermittelt wird. Das Wachstum vieler Tiere wird durch Lichtbestrahlung günstig beeinflußt, durch Abschluß des Lichtes beeinträchtigt. Auch an einzelligen Lebewesen läßt sich der erregende Einfluß des Lichtes an Reizerscheinungen wie Zusammenziehung des Protoplasmas beobachten. Dem Licht ausgesetzte Tiere zeigen starke Pigmentbildung an der Körperoberfläche, die bei Lichtabschluß ausbleibt; diese Wirkung schützt gegen zu starke Lichteinwirkung, da das Pigment die Lichtstrahlen absorbiert. Beim Menschen ist ebenso wie bei den höhern Tieren eine örtliche und eine allgemeine Lichtwirkung zu unterscheiden. Die menschliche Haut antwortet auf Lichtreiz durch Pigmentbildung, bei starker Bestrahlung durch akute Entzündung (Sonnenbrand [Erythema solare], Gletscherbrand), die unter Abschuppung langsam zurückgeht. Die Allgemeinwirkungen sind dieselben wie beim Tier, also vor allem Stoffwechselsteigerung und Begünstigung des Wachstums, weshalb namentlich der kindliche Organismus des Lichtes bedarf. Die Stoffwechselanregung scheint keine direkte zu sein, sondern wird, abgesehen von der mächtigen psychischen Anregung durch die wechselnden Sinneseindrücke des Gesichtssinnes, durch eine zwar unbewußte Übertragung des Reizes auf das Zentralnervensystem von den Hautnerven aus verursacht. Daß trotz alledem unter hygienisch sonst günstigen Umständen Licht lange Zeit ohne Schaden entbehrt werden kann, zeigt das Beispiel der Polarfahrer und der jahrelang in Bergwerken arbeitenden Grubenpferde.

Auch durch seine bakterientötende Kraft wird das Licht zu einem wichtigen Heilfaktor. Sonnenlicht und elektrisches Licht töten oder schwächen die Bakterien bei genügend starker Bestrahlung oft schon in wenigen Minuten. Die stärkste physiologische Wirkung wird von den kurzwelligen blauen und violetten und den ultravioletten Strahlen ausgeübt. Namentlich die letztern vermögen, aber nur in sehr geringem Maße, in die Tiefe des Körpergewebes einzudringen. Dies ist da, wo nur oberflächliche Bestrahlung der äußern Haut bezweckt wird, nicht nachteilig, dagegen sehr hinderlich, wenn Krankheitsherde in tiefern Gewebsschichten vom Licht erreicht werden sollen. Neuerdings ist es auch gelungen, den weniger brechbaren Strahlen des Spektrums starke physiologische Wirksamkeit auf die Zellen abzugewinnen, ähnlich wie den stark brechbaren. Durch Bepinselung oder Durchtränkung von Geweben mit schwachen Lösungen fluoreszierender (photodynamischer) Stoffe ist es möglich, Strahlenarten, die vom Gewebe selbst nicht absorbiert werden, durch diese Stoffe zur Absorption und indirekt zu chemischer Wirksamkeit zu bringen. Diese Stoffe verwandeln das absorbierte Licht in (Fluoreszenz-) Licht andrer Art. Jedoch scheint nicht das Fluoreszenzlicht selbst, sondern eine andre Form der aus dem absorbierten Licht gewonnenen Energie die Lebensvorgänge der Zellen zu beeinflussen. Man nennt die Vorbehandlung mit fluoreszierenden Stoffen Sensibilisierung. Hierzu dienen namentlich Eosin und Erythrosin in schwachen Lösungen, die man in zu behandelnde Haut- und Schleimhautstellen einspritzen oder auf solche aufpinseln kann. Setzt man z. B. Lupusherde oder Krebsgeschwüre der Haut nach Eosinbepinselung dem Sonnenlicht oder zerstreutem Tageslicht aus, so erfolgt die heilende Lichtwirkung viel früher als ohne Sensibilisierung. Niedere Tiere (z. B. Infusorien) werden bei Anwesenheit solcher Stoffe, die ihnen an sich unschädlich sind, bei Belichtung in allerkürzester Zeit getötet. Zur therapeutischen Anwendung des Lichtes, die als lokale und allgemeine Belichtung zur Anwendung kommt, dient vor allem Sonnenlicht, zerstreutes Tageslicht und elektrisches Licht. Da die brechbarsten Strahlen, also der violette und ultraviolette Teil des Spektrums, die kräftigste erregende und bakterientötende Wirkung ausüben, so werden von künstlichen Lichtquellen die an solchen Strahlen besonders reichen bevorzugt.

Einzelformen der L. sind: das Sonnenbad (Heliotherapie), bei dem die Badenden in einem gegen Wind geschützten, nach Süden offenen Raum entkleidet oder nur an empfindlichern Körperstellen mit Leinwand bekleidet auf Decken ausgestreckt in der Sonne liegen. Der Kopf muß geschützt sein, die Lage alle zehn Minuten etwa gewechselt werden, um zu starke Besonnung einzelner Stellen zu vermeiden. Die Gesamtdauer eines solchen Bades soll eine Stunde nicht überschreiten. Dabei erfolgt starke Schweißbildung, Hautröte, bei empfindlichen Personen auch manchmal Schwindel, Aufregung, Ohnmacht, wobei dann nur kurzes Baden statthaft ist. Das Sonnenbad wird besonders bei Chlorose, Fettsucht, Skrofulose, Hautkrankheiten, also vor allem bei Erscheinungen, bei denen eine Steigerung der Lebenstätigkeit und des Stoffwechsels erwünscht ist, angewendet. Seit Jahrhunderten bekannt, wurde es 1865 durch einen Schweizer Nichtarzt, Arnold Rikli, von neuem gegen die verschiedensten Krankheiten empfohlen, ein Verdienst, das durch kritiklose Ausdehnung der Methode und dilettantische Hypothesen freilich beeinträchtigt wurde. Rikli verband seine Sonnenbadekur mit mancherlei Übertreibungen und Verkehrtheiten, z. B. mit stetem Barfußlaufen, streng vegetarischer Diät ꝛc. Die Sonnenbäder wurden schon von den alten Römern vielfach gegen Gicht und Rheumatismus, aber auch zur Pflege des gesunden Körpers angewendet. In altrömischen Privathäusern bestanden Solarien, in denen die Bewohner sich entkleidet den Sonnenstrahlen aussetzten. Die Sonnenbäder können im Winter auch in geheizter Glasveranda vorgenommen werden, oder durch Aufenthalt in einem durch elektrische Bogenlampen hell erleuchteten Raum nachgeahmt werden. Beim Luftlichtbad wird der Körper dem zerstreuten Tageslicht und der freien Luft ausgesetzt; um Frieren zu vermeiden, werden hiermit Körperbewegungen verbunden. Es gehen daher die Badenden täglich einmal, allenfalls auch zweimal, 2—6 Stunden lang unbekleidet oder nur wenig bekleidet im Freien einher; auch Turnen, Laufen, Frottieren der Haut wird, um Kälteempfindung hintanzuhalten, damit verbunden. Die Kur wird in der warmen Jahreszeit begonnen und kann bis zu einer Lufttemperatur von wenigen Graden über Null fortgesetzt werden. Bei diesem, namentlich von Lahmann empfohlenen Verfahren ist die Lichtwirkung eine verhältnismäßig geringe, vielmehr kommt die Wärmeentziehung und kräftige Abhärtung in Betracht. Durch die erstere wird der Stoffwechsel kräftig angeregt, die letztere kann

gegen katarrhalische Erkrankungen vorbeugend wirken. In Verbindung mit andern Heilverfahren kann eine solche Kur immerhin nützlich sein. — Für Glühlichtbäder (elektrische Lichtbäder) benutzt man einen gewöhnlich achteckigen, zum Sitzen eingerichteten Kasten, in den der Patient durch eine Tür eintritt, der Kopf ragt durch die regulierbare Öffnung eines Schiebedeckels ins Freie. Etwa 50 elektrische Glühlampen sind im Innern des Kastens angebracht. Werden sie eingeschaltet, so strahlen sie starke Wärme gegen die Haut des Kranken aus, der sehr rasch in Schweiß gerät. Diese Glühlichtbäder stellen die vollkommenste Art der Schwitzbäder dar, die eigentliche Lichtwirkung ist dabei sehr unbedeutend. Man hat daher in einem kombinierten Verfahren der schweißtreibenden Wirkung des Glühlichtbades die starke Lichtwirkung des Bogenlichts hinzugefügt, indem der im Glühlichtkasten befindliche Körper gleichzeitig durch starke Bogenlampen mit reflektierenden Hohlspiegeln bestrahlt wird.

Die größte Bedeutung des Lichtheilverfahrens liegt in der Lokalwirkung des Lichtes. Hierzu wird fast immer durch Sammellinsen konzentriertes Licht benutzt. Am besten ist Sonnenlicht, das jedoch in der gemäßigten Zone nicht in der wünschenswerten Regelmäßigkeit verfügbar ist. Das Sonnenlicht wird mittels einer großen hohlen Glaslinse gesammelt, in diese wird eine blaue Kupfervitriollösung eingefüllt, um die Wärmestrahlen und die unwirksamen roten und gelben Strahlen zurückzuhalten. Der sehr helle Lichtkegel wird auf die erkrankte Hautstelle gelenkt, doch so, daß nicht der genaue Brennpunkt auf die Haut fällt, da hier die Wärmewirkung zu stark wäre. Konzentriertes elektrisches Bogenlicht wird am besten angewendet mit dem Lichtsammelapparat von Finsen, der das Lichtheilverfahren am meisten gefördert und in Kopenhagen ein berühmtes Lichtbehandlungsinstitut eingerichtet hat. In dem Apparat befindet sich eine 40,000 Normalkerzen liefernde Bogenlampe, umgeben von einem Gehäuse, von dem mehrere teleskopartige Messingzylinder schräg nach abwärts verlaufen. In diesen Zylindern befinden sich mehrere das Licht sammelnde Linsen von Quarz, der im Gegensatz zum Glas die wirksamen ultravioletten Strahlen gut durchläßt. Der Linsenapparat wird durch darin zirkulierendes kaltes Wasser gekühlt, die Wärmestrahlen durch Wasserschichten zurückgehalten. Da das Blut die therapeutisch wirksamen Strahlen völlig auffängt, so muß, wenn das Licht nicht nur ganz oberflächlich wirken soll, die Haut blutleer gemacht werden; dies geschieht durch Aufpressen einer plankonvexen Bergkristallinse auf die zu behandelnde Hautstelle (auch bei konzentriertem Sonnenlicht erforderlich). Finsens Methode wird hauptsächlich bei Lupus angewendet und erzielt hierbei bessere Erfolge als irgend eine andre Behandlungsmethode. Doch auch andre bakterielle Hauterkrankungen, wie Ekzem, Hautkrebs, Kupferausschlag (Acne rosacea) ꝛc., werden in dieser Weise behandelt. Die Wirkung besteht in einer langsamen Aufsaugung und Verkleinerung der krankhaften Gewebsteile (der Lupusknötchen), ohne daß es zu Verschwärung oder zu den bei Ätzung und chirurgischer Behandlung unvermeidlichen Verletzungen mit nachfolgender Narbenbildung und Schrumpfung kommt. Infolgedessen ist auch das Ergebnis ein kosmetisch sehr gutes. Nachteile der Methode sind die lange Dauer des Verfahrens (vier Monate und länger), das demnach auch sehr kostspielig ist. Außerdem kann es nicht auf die Schleimhäute (Nase, Mundhöhle, Kehlkopf) angewendet werden. Die Bestrahlung wird täglich ½—1 Stunde lang vorgenommen. Ob die Heilwirkung bei dieser Methode, wie Finsen annimmt, auf Tötung der in der erkrankten Haut befindlichen Bakterien oder auf Vermehrung der Widerstandsfähigkeit des erkrankten Gewebes beruht, ist noch nicht entschieden. Durch Sensibilisierung mit photodynamischen Stoffen kann bei dieser Behandlungsart sowohl wie bei der Bestrahlung mit Sonnenlicht eine Verstärkung und Beschleunigung der Lichtwirkung erzielt werden (s. oben). Eine an ultravioletten und blauen Strahlen besonders reiche Lichtart sendet glühender, niedriggespannter Quecksilberdampf aus. Man gewinnt dieses Licht, indem man durch eine mit Quecksilberdampf gefüllte luftleere Glasröhre den elektrischen Strom passieren läßt. Da gewöhnliches Glas aber für diese kurzwelligen Strahlen nicht durchlässig ist, so fertigte man diese Lampen aus Quarz, bis es neuerdings gelang, ein für solche Strahlen durchlässiges Glas herzustellen (Uviollampe von Schott u. Gen., Jena). Auch das sogen. Eisenlicht, ein Licht, das durch eine mit Eisenelektroden versehene Bogenlampe erzeugt wird, ist reich an kurzwelligen Strahlen, arm an Wärmestrahlen. Beide letztgenannten Lichtarten erwiesen sich bei oberflächlichen Hauterkrankungen wirksam, das Eisenlicht auch bei manchen Formen von Haarausfall. Als Glimmlichtbehandlung wurde ein Verfahren beschrieben, bei dem evakuierte Bergkristallröhren mittels Funkeninduktors zum Leuchten gebracht wurden; das an ultravioletten Strahlen reiche Licht kann auch durch Einführung der Röhren in Körperhöhlen auf Schleimhäute angewendet werden. Ein als Photokaustik beschriebenes Verfahren gehört streng genommen nicht zum Lichtheilverfahren; es besteht darin, daß die Strahlen eines Bogenlichts durch einen Hohlspiegel gesammelt werden; der Brennpunkt wird auf das zu zerstörende Gewebe gelenkt und dasselbe durch die Hitze verschorft. Das Verfahren ähnelt also in seiner Wirkung der Anwendung von Brennapparaten. Die Verwendung farbigen Lichtes zu Heilzwecken (Chromophototherapie) hat Ergebnisse nur bei Hautkrankheiten erzielt. Man will durch Ausschließung der chemisch wirksamern Strahlen, indem man sich roter Gläser und roter Vorhänge bediente, leichtern Ablauf von Masern, Blattern und sonstigen Hautentzündungen bewirkt haben. Den psychisch anregenden Einfluß roten und gelben Lichtes haben Irrenärzte bei der Behandlung von Melancholischen, den beruhigenden Einfluß blauen Lichtes bei erregten Geisteskranken benutzt. Über die Verwendung der Röntgenstrahlen zu Heilzwecken s. Röntgenstrahlen, über Becquerelstrahlen s. Radiotherapie. Vgl. die Schriften von Finsen (s. d.); Gebhardt, Die Heilkraft des Lichtes (Leipz. 1898); Kattenbracker, Das Lichtheilverfahren (das. 1899); Böder, Zur Frage von der Heilkraft des Lichtes (Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt, Bd. 17, 1900); Rieder im »Handbuch der physikalischen Therapie« von Goldscheider und Jakob, Teil 1, Bd. 1 (Leipz. 1901) und Die bisherigen Erfolge der L. (Stuttg. 1904); Möller, Der Einfluß des Lichtes auf die Haut in gesundem und krankhaftem Zustande (das. 1900); Strebel, Die Verwendung des Lichtes in der Therapie (Münch. 1902) und Die bisherigen Leistungen der L. (Berl. 1902); Bum, Lexikon der physikalischen Therapie (Wien 1904); Brieger und Mayer, Licht als Heilmittel (Berl. 1904); »Archiv für L. und verwandte Gebiete« (hrsg. von Kattenbracker, das.).

Lichttonleiter, s. Beugung des Lichtes, S. 779.

Lichtungsbetrieb (Lichtungshieb), Maßregel waldbaulicher Bestandspflege. Sie besteht in einer den Bestandsschluß aufhebenden Auslichtung des Hauptbestandes vor dessen Verjüngung behufs Steigerung des Holzzuwachses und Erhöhung des Waldreinertrags. Die Auslichtung erfolgt entweder zugunsten einzelner Stämme (Umlichtung) oder auf der ganzen Bestandsfläche (Durchlichtung). Die Durchlichtung geschieht in der Regel in Verbindung mit der Anzucht eines Bodenschutzholzes, auch Unterbau genannt, und wird in sehr verschiedener Weise, bald frühzeitig (Frühlichtungsbetrieb), bald erst im spätern Bestandsalter nach Beendigung des Haupthöhenwuchses (Spätlichtungsbetrieb), bewirkt. Von der Durchforstung (s. d.) unterscheidet sich die Durchlichtung dadurch, daß jene sich auf den Nebenbestand beschränkt und den Bestandsschluß beläßt, diese mit Schlußunterbrechung einen Teil des Hauptbestandes entnimmt.

Lichtwark, Alfred, Kunstgelehrter, geb. 14. Nov. 1852 in Hamburg, studierte in Leipzig und Berlin, war dann eine Zeitlang in Berlin mit Studien auf dem Gebiete der Ornamentik beschäftigt, aus denen das Werk »Der Ornamentstich der deutschen Frührenaissance« (Berl. 1888) hervorging, und zugleich als Kunstkritiker tätig und wurde 1886 als Direktor der Kunsthalle nach Hamburg berufen, um deren Neuorganisation und Erweiterung er sich große Verdienste erworben hat. In der Wertschätzung der zeitgenössischen Kunst schließt er sich der modernen Richtung an. Von seinen Schriften, unter denen die aus Vorträgen hervorgegangenen, der praktischen Ästhetik dienenden besonderes Interesse erregt haben, sind hervorzuheben: »Hermann Kauffmann und die Kunst in Hamburg« (Münch. 1893); »Makartbouquet und Blumenstrauß« (das. 1894, 2. Aufl. 1905); »Wege und Ziele des Dilettantismus« (das. 1894); »Die Bedeutung der Amateur-Photographie« (Halle 1894); »Blumenkultus. Wilde Blumen« (Dresd. 1897, 2. Aufl. 1901); »Vom Arbeitsfelde des Dilettantismus« (das. 1897; neue Aufl. 1902); »Die Wiedererweckung der Medaille« (das. 1897); die Städtestudien: »Hamburg. Niedersachsen« (das. 1897) und »Deutsche Königsstädte« (das. 1898); »Übungen in der Betrachtung von Kunstwerken« (5. Aufl., das. 1904); »Palastfenster und Flügeltür« (3. Aufl., Berl. 1905); »Die Seele und das Kunstwerk. Böcklinstudien« (2. Aufl., das. 1902); »Die Erziehung des Farbensinns« (3. Aufl., das. 1905); »Aus der Praxis« (das. 1902); »Der Deutsche der Zukunft« (das. 1905); außerdem mehrere nur für die Kreise der Kunsthalle bestimmte Schriften wie »Das Bildnis in Hamburg« (Hamb. 1898, 2 Bde.) und die Monographien der hamburgischen Künstler Meister Francke, Matthias Scheits und Julius Oldach (das. 1899).

Lichtweite (lichte Weite), s. Im Lichten.

Lichtwer, Magnus Gottfried, deutscher Dichter, geb. 30. Jan. 1719 in Wurzen, gest. 7. Juli 1783 in Halberstadt, studierte in Leipzig und Wittenberg die Rechte, habilitierte sich an letzterer Universität 1747 als Privatdozent, siedelte 1749 nach Halberstadt über, wurde dort 1752 Regierungsrat, 1763 Kriminal- und Konsistorialrat, auch Mitglied der Landesdeputation. Sein Hauptwerk sind die »Vier Bücher äsopischer Fabeln« (Leipz. 1748; dann 1758; von Ramler mit eigenmächtigen Verbesserungen hrsg. 1761; neue Ausg. von Minor in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 73), von denen manche, z. B. »Tier und Menschen schliefen feste«, noch heute beliebt sind. Sein Lehrgedicht »Das Recht der Vernunft« (Leipz. 1758), auf der Wolffschen Philosophie beruhend, ist unbedeutend. Seine »Schriften« gaben Pott und Cramer heraus (Halberst. 1828).

Lichtzeit, die Zeit, die das Licht braucht, um eine bestimmte Strecke zurückzulegen; vgl. Lichtjahr.

Lichtzieher, Fabrikant gezogener Kerzen (s. d.).

Lichwin, Kreisstadt im russ. Gouv. Kaluga, an der Oka, hat 4 Kirchen, 6 Jahrmärkte und (1897) 1776 Einw. Im Kreis wird starker Hanfbau betrieben.

Licinio (spr. litschi-), Giovanni Antonio, ital. Maler, s. Pordenone.

Licinische Gesetze (Liciniae leges), s. Licinius 1).

Licinius, berühmtes röm. plebejisches Geschlecht, stammte wahrscheinlich aus Etrurien. Merkwürdig:

1) C. L. Calvus Stolo, stellte 376 als Volkstribun zusammen mit seinem Kollegen L. Sextius folgende drei Gesetzesanträge (leges Liciniae): 1) es soll kein römischer Bürger über 500 Morgen Ackerland vom ager publicus besitzen, und keiner soll von großem Vieh über 100, von kleinem über 500 Stück auf die Gemeindetrift treiben; 2) was die verschuldeten Plebejer bis jetzt an Zinsen bezahlt haben, soll vom Kapital abgezogen und der Rest der Schuld in drei gleichen Raten innerhalb dreier Jahre abgezahlt werden; 3) einer der Konsuln soll immer ein Plebejer sein. Erst nach zehnjährigem Kampfe (367) wurden die Anträge zu Gesetzen erhoben, damit aber war die Gleichstellung der Patrizier und Plebejer im wesentlichen erreicht.

2) C. L. Macer, Volkstribun 73 und als solcher eifriger Verfechter der Sache des Volkes, erhielt die Prätur und dann eine Provinz, wurde aber wegen Erpressung 66 vom Prätor Cicero verklagt und verurteilt, worauf er sich selbst den Tod gab. Er verfaßte eine verloren gegangene römische Geschichte von den ältesten Zeiten an, die sich von den frühern dadurch abhob, daß in ihr häufig auf Urkunden Bezug genommen wurde; die Glaubwürdigkeit derselben wird freilich von Mommsen u. a. angefochten.

3) C. L. Macer Calvus, Sohn des vorigen, geb. 82 v. Chr., gest. vor 47, wird sowohl als Redner wie als lyrischer Dichter gerühmt. In ersterer Eigenschaft gehörte er der attischen Schule an, die im Gegensatz zu Cicero nach einer einfachern und knappern Redeweise strebte, seine Poesie war der des ihm befreundeten Catullus ähnlich und am meisten ebenbürtig. Eine Sammlung der dürftigen Bruchstücke seiner Gedichte enthalten L. Müllers Ausgabe des Catull (Leipz. 1870) und Bährens' »Fragmenta poetarum romanorum« (das. 1886).

Außerdem zählte das Licinische Geschlecht noch mehrere namhafte Männer mit den Familiennamen Crassus, Lucullus, Murena, Nerva (s. d.). Auch der Dichter Archias (s. d.) führte diesen Geschlechtsnamen.

Licinius, röm. Kaiser, ein Dacier von Geburt und niedern Standes, wurde nach dem Tode des Severus von seinem alten Freund und Kampfgenossen, dem Kaiser Galerius, zum Augustus ernannt (307 n. Chr.), besiegte 313 den ihm seine Macht streitig machenden Maximinus Daja bei Adrianopel und wurde so alleiniger Herr im Osten, wie Konstantin im Westen. Trotz der zwischen ihnen bestehenden Verschwägerung konnte das Einvernehmen der beiden Machthaber nicht lange Bestand haben. 314 brach der erste Krieg aus, durch den L. nach den unglücklichen Schlachten bei Cibalä (an der Sau) und bei Adrianopel Illyricum verlor, nach neunjährigem äußern Frieden der zweite (324); L. wurde auch jetzt

wieder zweimal von Konstantin geschlagen (bei Adrianopel und bei Chalcedon), ergab sich ihm und wurde 325 angeblich wegen Hochverrats hingerichtet. Sein Charakter erscheint in der christlichen Überlieferung in sehr ungünstigem Licht, berechtigt ist jedenfalls der Vorwurf der Grausamkeit, mit der er alle Prätendenten beseitigte, und der des Mangels an literarischer Bildung. Vgl. Antoniades, Kaiser L. (Münch. 1884).

Licĭtum (lat.), das Erlaubte; Gebot der Versteigerungen; licito modo, erlaubterweise.

Lick, James, der Gründer der nach ihm benannten Sternwarte auf dem Mount Hamilton (1283 m) in Kalifornien, geb. 1796 zu Fredericksburg in Pennsylvanien, gest. 1. Okt. 1876 in San Francisco, betrieb Kunsttischlerei, Pianoforte- und Orgelbau in Südamerika und ging 1846 nach Kalifornien. 1874 stiftete er eine Summe von 700,000 Doll. für die Errichtung der genannten, für astronomische Beobachtungen überaus günstig gelegenen Sternwarte (s. Tafel »Sternwarten«), und bei seinem Tode bestimmte er sein Vermögen von 3 Mill. Doll. für gemeinnützige Zwecke.

Licorne (franz., spr. -korn'), das Einhorn (s. d.).

Licuāla *Wurmb.*, Gattung der Palmen, niedrige, buschartige Palmen mit geringeltem oder von stehen gebliebenen, verhärteten Basen der verwelkten Blätter rauhem Stamm, aufsteigenden Blättern, deren Fächer kreisrund oder spiralig aus vielen völlig freien, an den Spitzen kurz eingeschnittenen Strahlen zusammengefügt sind, sehr langgestielten Blütenkolben mit röhrigen, unvollständigen Scheiden und einsamigen Steinfrüchten. 36 Arten im indischen Florenreich vom Ganges über Malakka bis zum tropischen Australien. L. peltata *Roxb.*, in den Waldgebirgen östlich von Bengalen und am Fuß des Himalaja, 3—4 m hoch, mit schwachem Stamm, trägt nur einen, aber 2—3 m langen Blütenkolben mit großen weißen, sehr schönen Blüten, die sehr lange dauern, und bildet einer Eichel im Fruchtbecher ähnliche Früchte. Die großen schildförmigen Blätter werden als Schirmhüte benutzt. L. acutifida *Mart.*, in Pinang, 1,5 m hoch, liefert in den jungen Stämmen die als Penang-Lawyers bekannten Spazierstöcke. Mehrere Arten werden bei uns in Gewächshäusern kultiviert, und einige gedeihen auch im Zimmer.

Licus, lat. Name des Lech.

Lid (Augenlid), s. Auge, S. 104, und Tafel »Auge II« (mit Text).

Lida, Kreisstadt im russ. Gouv. Wilna, am Fluß L. und an der Eisenbahn Wilna-Rowno, mit griechisch-katholischer und römisch-kath. Kirche und (1897) 10,206 Einw. — Eine alte litauische Stadt, wurde L. wiederholt von den Russen und Schweden zerstört und kam 1795 an Rußland. Hier Treffen 23. Mai 1831 zwischen Polen und Russen.

Lidan, Fluß in Schweden, s. Lidköping.

Liddel Water, Nebenfluß des Esk in Schottland, entspringt aus dem Sumpf Dead Water in Roxburghshire und mündet nach 43 km langem Lauf südlich von Canonbie in Dumfriesshire.

Lidentzündung, s. Augenlidentzündung.

Liderung (abzuleiten von Leder, Dichtung), im Maschinenbau eine Vorkehrung, die das gegenseitige dichte Anschließen zweier Teile sichern soll. Näheres s. Dichtung. über Kolben- und Stopfbüchsenliderung s. Kolben und Stopfbüchse. Bei den Hinterladefeuerwaffen ist L. eine Vorrichtung zur Verhinderung des Durchschlagens von Pulvergasen durch die Fuge zwischen Rohr und Verschluß. Bei den Handfeuerwaffen wurde erst durch die Einführung der Metallpatronen, deren Wände von den Pulvergasen fest an die Seelenwände des Rohres gepreßt werden, eine vollkommene L. erreicht (s. Handfeuerwaffen, S. 749 f.). Bei den Geschützen wurde, nachdem für den Kolbenverschluß mit dem bei jedem Schuß neu einzusetzenden Preßspanboden (aus Hanfpappe) und beim Schraubenverschluß mit der von de Bange (s. d.) erfundenen plastischen L., einem Ring aus mit Hammeltalg vermischtem Asbest, genügende Dichtung erreicht war, letztere durch Einlage elastischer Metallringe herbeigeführt (s. Geschütz, S. 693 f.). Diese Methode gilt noch heute, soweit nicht, wie bei Schnellfeuergeschützen, das Pulver in Metallkartuschen geladen wird, die jede weitere L. entbehrlich machen.

Lidi, s. Liten.

Lidköping (spr. lidschöping), Stadt im schwed. Län Skaraborg, an der Mündung der Lidan in den Wenersee, durch Zweigbahn (L.-Stenstorp) mit der Linie Gotenburg-Stockholm verbunden und an den Bahnen L.-Håkantorp und L.-Kinnekulle, hat Tabak- und Zündhölzerfabriken, eine Dampfsäge, Kornhandel und (1902) 5500 Einw.

Lidkrampf (Augenlidkrampf, Blepharospasmus), Schluß der Augenlidspalte durch krampfhafte Kontraktion des Schließmuskels, tritt ein bei Lichtscheu, Augenentzündungen, Verletzungen, beim Eindringen fremder Körper ins Auge, auch bei Reizungen der sensibeln Gesichtsnerven, besonders der Zahnnerven. Im letztern Fall ist der L. mitunter sehr hartnäckig und nur durch Ausschneiden eines Stückes des gereizten sensibeln Nervs heilbar. Schließlich kann L. auch hysterischer Natur sein.

Lidlohn (von lidus, s. Liten), Gesindelohn.

Lidner, Bengt, schwed. Dichter, geb. 16. März 1757 in Gotenburg, gest. 4. Jan. 1795 in Stockholm, studierte in Lund, wurde wegen unordentlichen Lebens nach Ostindien geschickt, entlief am Kap und kam nach Stockholm zurück. Hier widmete er 1779 eine Sammlung Fabeln dem einjährigen Kronprinzen, erwarb so die Gunst Gustavs III., wurde von ihm nach Deutschland geschickt, mußte hier aber vor seinen Gläubigern fliehen. Er kam dann zur Gesandtschaft nach Paris, von wo er wieder wegen seines liederlichen Lebenswandels abberufen wurde, lebte darauf als »Gast« auf Gütern in Schweden und Finnland, heiratete eine ältere Dame von Adel und starb schließlich in großer Armut. Von ihm gilt Goethes Urteil über Günther: »er wußte sich nicht zu zähmen, und so zerrann ihm sein Leben wie sein Dichten«. Durch seine Dichtung geht dieselbe Dissonanz wie durch sein Leben. Einerseits Versuche, akademisch schulgerecht zu sein, und daneben ein Durchgehen der eignen Persönlichkeit, sinnloses Pathos und hohler Wortschwall neben hinreißender Kraft des Ausdrucks, leidenschaftlichem Gefühl, himmelstürmenden Gedanken. Sein größtes und ausgeglichenstes Werk: »Tod der Gräfin Spastara« (1783), ist immer noch allgemein bekannt. Die Schwedische Akademie errichtete ihm ein Denkmal. Seine Werke erschienen in 8. Auflage 1878. Vgl. K. Warburg, Bengt L. (Stockh. 1889).

Lido (ital.), Ufer, Strand, insbes. die schmalen Düneninseln zwischen den Lagunen von Venedig (s. d.) und dem Meer.

Lidspaltenfleck (Fettfell, Pinguecula), eine besonders bei ältern Leuten im Lidspaltenbereich sich findende gelblichweiße Verdickung der Augapfelbindehaut, meist von Dreieckform, mit der Basis nach der Hornhaut zu. Der L. ist Folge chronischer Binde-

hautentzündung, aber ohne wesentliche Bedeutung, nicht zu verwechseln mit Augenfell (s. d.), das sich an ähnlicher Stelle findet, aber auf die Hornhaut wuchert und dadurch Sehstörungen hervorrufen kann.

Lie, 1) Jonas Laurits Idemil, norweg. Dichter, geb. 6. Nov. 1833 bei Drammen, verlebte seine Kindheit in dem eigenartigen Handelszentrum des Nordens, Tromsö, wo seine Heimatkunst eigentlich wurzelt. Kurzsichtigkeit verhinderte sein Fortkommen in der Marine, und nach 1859 bestandener Reifeprüfung studierte er in Christiania die Rechte, zog als Advokat nach Kongsvinger, wurde in die damals um sich greifenden Holzspekulationen verwickelt und mußte nach einem großen finanziellen Zusammenbruch nach Christiania zurückkehren, um neue Existenzmittel zu suchen. Als Literat trat er mit politischen Tagesartikeln und Gedichten hervor, war aber weit davon entfernt, in seiner schriftstellerischen Tätigkeit eine Lebensaufgabe zu sehen, bis er über Nacht mit dem Roman »Der Geisterseher« (»Den Fremsynte«, 1870) einen durchschlagenden Erfolg erzielte. Zwei Reisestipendien fielen ihm zu, und nach Veröffentlichung der »Erzählungen aus Norwegen«, »Der Dreimaster«, »Fremtiden« (1872) und »Der Lotse und seine Frau« (1874) erhielt er vom Storthing mit Björnson und Ibsen eine jährliche »Dichtergage«. Seitdem hat L. jedes Jahr aus Paris, Dresden, Rom, München, Berchtesgaden, wo er gern den Sommer über weilt, eins jener Werke hinausgeschickt, die ihn zu dem beliebtesten Interpreten des norwegischen Kulturlebens gemacht haben. Die Erfolge des Eheromans »Der Lotse« veranlaßten L., weitere soziale Probleme zu behandeln (die Romane »Thomas Roß«, 1878, und »Adam Schrader«, 1879; die Bühnenstücke »Faustina Strozzi«, 1875, und »Grabows Katze«, 1880), die aber nur wenig Beifall fanden. Erst als er in die bekannten Kreise seiner Fjelde und Fjorde zurückkehrte, fand er seine Kraft in den schönen, frischen Seeromanen »Rutland« (1880) und »Drauf los!« (»Gaa paa!«) wieder. Es folgten Meisterwerke wie »Schlachter Tobias« (1882), »Lebenslänglich verurteilt« (»Livsslaven«, 1883), »Die Familie auf Gilje« (1883), »Ein Malstrom« (1884), »Die Töchter des Kommandeurs« (1886), »Ein Zusammenleben« (1886), »Maisa Jons« (1888) und »Böse Mächte« (1890). In diesen Romanen hat L. seinen ersten halbkonservativen Standpunkt aufgegeben und sich entgültig auf den Boden neuzeitlichen Lebens und neuzeitlicher Kunst gestellt. Durch viele geht ein anklagender Zug, der das Recht der Schwachen auf Glück fordert. Doch bewahrt ihn sein begeisterungsfähiges Gemüt und sein Frohsinn vor der Langeweile der Problemdichtung und der Graumalerei des Naturalismus. Die neuen Strömungen der 1890er Jahre lösten bei ihm die lange gebundene Phantasie, und er schrieb 24 Märchen u. d. T.: »Trold«, die 1891 und 1892 erschienen. Einige mittelmäßige Bühnenstücke (»Lindelin«, 1897; »Lustige Frauen«, 1894; »Wulffie u. Ko.«, 1901) führten ihn wieder zum Roman zurück: »Niobe« (1893); »Die Sonne sinkt« (»Naar Sol gaar ned«, 1895); »Dyre Rein« (1896), »Faste Forland«, der viel Autobiographisches enthält (1899); »Wenn der Vorhang fällt« (1901); »Die Ulfvunger« (1904; deutsch: »Der Konsul«). Fast alle seine Erzählungen sind in deutschen Übersetzungen erschienen. — Eifrige Mitarbeiterin an Lies Werken war seine Gattin Thomasine, geborne Lie, deren Einfluß sich besonders in den sicher und tief erfaßten Frauengestalten zeigt. Vgl. Rolffsen, Norske Digtere (2. Aufl. Christiania 1897); Arne Garborg, Jonas L. (das. 1893). — Sein Sohn Erik, geb. 23. Nov. 1868 in Christiania, veröffentlichte eine Sammlung hübscher Novelletten: »Mit Bleistift« (1890), eine Biographie Balzacs (1893), das literarhistorische Werk: »Die europäische Literatur in kulturhistorischen Bildern« (1896) u. a.

2) Sophus, Mathematiker, geb. 17. Dez. 1842 am Nordfjord im Stifte Bergen, gest. 18. Febr. 1899 in Christiania, studierte 1859—65 in Christiania, war mit Staatsunterstützung 1869 in Berlin und 1870 in Paris, wurde 1871 Privatdozent in Christiania und erhielt dort 1872 eine persönliche Professur; 1886 wurde er als ordentlicher Professor für Geometrie an die Universität Leipzig berufen, kehrte aber 1898 nach Christiania zurück. Er lieferte zahlreiche Arbeiten über Geometrie und Differentialgleichungen und stellte die von ihm geschaffene Theorie der kontinuierlichen Transformationsgruppen in 3 Bänden zusammenhängend dar (»Theorie der Transformationsgruppen«, Leipz. 1888—93, unter Mitwirkung von F. Engel). Seine »Vorlesungen über Differentialgleichungen«, »über kontinuierliche Gruppen mit geometrischen und andern Anwendungen« und über »Geometrie der Berührungstransformationen« hat G. Scheffers bearbeitet (Leipz. 1891, 1893 u. 1896). Mit L. Sylow gab er heraus: »N. H. Abel, Œuvres complètes« (Christiania 1881, 2 Bde.), ferner war er Begründer und viele Jahre Mitredakteur des »Archiv for Mathematik og Naturvidenskab« (das., von 1876 ab). Ein Verzeichnis seiner Schriften findet man in der »Bibliotheca mathematica« (Leipz. 1900).

3) Mons, norweg. Schriftsteller, Sohn von Lie 1), geb. 5. Mai 1864 auf Kongsvinger, verbrachte seine Jugend im Auslande, bildete sich in Paris als Geiger aus und veröffentlichte 1894 die Novellensammlung »Streif«, 1895 den Roman »Remeni« und »Das Buch eines Träumers«, 1896 »Geständnisse eines Verbrechers« und »Herbstnovellen«. Mit leidenschaftlicher Phantasie vertieft sich L. in allerhand abnorm anmutende Probleme, die er oft sehr fesselnd, abwechselungsreich und eigenartig darstellt. Absichtlich weicht er von der geltenden Formlehre und Syntax ab, um seinem sehr individuellen Sprachgebrauch zu folgen. So in seinen »Gedichten« (1897), in den Bühnenstücken »Tragödien der Liebe« (1897), »Lombardo und Agrippina« (1898), »Don Juans Tod« (1900), den guten Romanen »Der Seefahrer« (1902), »Adam Ravn« (1903) und »Im Netz des Weibes« (»I kvindens net«, 1904).

4) Bernt Bessesen, norweg. Schriftsteller, Neffe von L. 1), geb. 13. Juli 1868 in Mansdal, studierte erst die Rechte, trat aber 1892 als Literat mit den anziehenden Novellen »Metje Kajsa« und »Im Märchenland« (deutsch, Stuttg. 1901) hervor. Seine Romane »Justus Hjelm« (1894), »Neue Kräfte« (1897), »Kaspar Bugge« (1898), »In Knut Arnebergs Haus« (1900; deutsch, Münch. 1901), »Söster Judith« (1902) mit der Fortsetzung »Eine seltene Erscheinung« (3. Aufl. 1903) haben durch ihre jugendfrische Auffassung, ihre warm und poetisch dargestellten Frauentypen große Beliebtheit gefunden. Der echt künstlerische Sinn Lies verrät sich auch in seinen Novellen »Nordwärts« (1896; deutsch, Stuttg. 1903) und in den Büchern für die Jugend: »Der schwarze Adler«, »Svend Bidevind« (1901) und »Peter Napoleon« (1904).

Liébana, span. Landschaft, s. Potes.

Liebau, 1) (L. in Schlesien) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Landeshut, am Bober und der Staatsbahnlinie Ruhbank-L. sowie an der Südnord-

deutschen Verbindungsbahn, 510 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine höhere Privatknabenschule, Amtsgericht, ein preußisches und ein österreichisches Hauptzollamt, Flachsspinnerei, Weberei, Glashütte, Eisschrank-, Möbel- und Papierfabrikation, Dampfdrechslerei und (1900) 4642 meist kath. Einwohner. L. ward 1290 angelegt und gehörte bis 1811 dem benachbarten Kloster Grüssau. — 2) Stadt in Mähren, Bezirksh. Sternberg, am Liebauer Bach (Zufluß der Oder), Sitz eines Bezirksgerichts, hat Schieferbrüche, Seidenbandfabriken, Dampfmolkerei, Bierbrauerei und (1900) 2483 deutsche Einwohner. — 3) (Deutsch-L.) Marktflecken in Mähren, Bezirksh. Schönberg, an der Staatsbahnlinie Sternberg-Ziegenhals, mit starker Leinweberei, Krankenhaus und (1900) 4682 deutschen Einwohnern.

Liebde (holländ. liefde), veraltet soviel wie Liebe, Geliebte (in der Anrede), jetzt nur noch als Titel und Anrede fürstlicher oder hochadliger Personen untereinander: Ew. (Euer) Liebden.

Liebe, das dem Haß entgegengesetzte Gefühl, das durch ein erstrebenswertes Gut in den Lebewesen erregt wird, und das in der Vereinigung mit jenem, sei es als herrschendes oder dienendes Glied, seine Befriedigung findet. Die Eigenschaften, die den Wunsch der Vereinigung, resp. des Besitzes erwecken, können in äußern und innern, körperlichen und geistigen Vollkommenheiten, Schönheit, Kraft und in solchen Vorzügen bestehen, die der liebende Teil vielleicht um so mehr bewundert, je weniger er sie selbst besitzt. Indem man den unwiderstehlichen Drang zur Vereinigung, der die L. kennzeichnet, wie eine elementare, physische Kraft betrachtete und sich dabei der gegenseitigen Anziehung der ungleichen Magnetpole, der Abstoßung der gleichartigen erinnerte, entstand das schon von Platon erörterte philosophische Theorem, daß zur L. eine polare Verschiedenheit, ein möglichst großer Gegensatz gehöre; doch ist dies nur in einem sehr bedingten Sinne richtig, denn sonst müßten den Gottlosen die innigste Gottesliebe, den Barbaren die höchste L. zur Kunst eigen sein. In dem Allgemeinbegriff der L. vereinigen sich aber so viele verschiedene Regungen, daß man mit Notwendigkeit gewisse Unterschiede und Grenzen ziehen muß, um nicht ganz fremde Begriffe zu vermischen. Im engern Sinne versteht man unter L. nur das Verhältnis lebender Wesen zueinander, und nur unter ihnen kann sie zu derjenigen Steigerung und Vollkommenheit gelangen, die durch die Gegenseitigkeit der L. bedingt wird. Aber auch hier muß man wieder die aufopfernde L. der Eltern für ihre Kinder und ihre Erwiderung von diesen, die uneigennützige L. oder Sympathie für andre Personen, die man Freundschaft nennt, und die Geschlechtsliebe unterscheiden, die nur in vollkommener Gegenseitigkeit ihr Glück findet, weshalb auch die Alten deren einfache Personifikation im Eros nicht für genügend hielten und die Personifikation der Gegenliebe (Anteros) hinzufügten. Die Geschlechtsliebe setzt schon an sich den in körperlichen und geistigen Verschiedenheiten ausgeprägten geschlechtlichen Gegensatz voraus und in vielen Fällen, wenn sie zu dauernder Befriedigung führen soll, auch einen gewissen Gegensatz der Charaktereigentümlichkeiten, so daß eine gegenseitige Ergänzung und Ausgleichung möglich wird, wie z. B. zwei heftige und unnachgiebige Persönlichkeiten niemals glücklich miteinander leben können. In die Geschlechtsliebe spielen aber außerdem eine Menge dunkler und instinktiver Regungen und Gefühle hinein, namentlich im Tierleben, woselbst eine deutliche Periodizität der Triebe, gewisse auf den Geruchsinn wirkende Anlockungsmittel, die ein Sichfinden und Erkennen aus einiger Entfernung ermöglichen, Reiz- und Erregungsmittel für Auge und Ohr eine Rolle spielen. Wir sehen daselbst Schaustellungen der Körpervorzüge in Farben und Zeichnungen (vgl. Artikel »Hochzeitskleid«, mit Tafeln), Kraftentfaltung in den Kämpfen mit den Nebenbuhlern, Gesangsleistungen, Tänze und Vorführungen sonstiger Vorzüge, die einen berückenden Zauber auf das wählende Geschlecht ausüben, das dort in der Regel das weibliche ist. Beim Menschen sind diese Naturtriebe durch Erziehung, Volkssitte, Erwerbsverhältnisse und Standesunterschiede in gewisse Schranken gebannt, die indessen häufig genug durch die elementare Gewalt der Leidenschaft umgerissen werden. Die verjüngende, auf die Natur zurückführende Kraft der L., welche sie zu allen Zeiten zum Quell der Poesie gemacht hat, weiß die Hindernisse der Erziehung und Verfeinerung des Lebens zu überwinden; sie hat dadurch nicht an Reiz eingebüßt, sondern das Verhältnis der Liebenden zueinander wird im Gegenteil durch die Erschwerung ihrer Vereinigung mit einer Poesie des Sehnens, der Hingebung und Aufopferung umwoben, deren reinigende Wirkung der Naturssohn wohl nur in den seltensten Fällen erfährt. Daß die Macht der Leidenschaft durch Hindernisse nur gesteigert wird, beweisen die verzweifelten Schritte so vieler Liebespaare, die den gemeinsamen Tod der Unmöglichkeit, füreinander zu leben, vorziehen. Das dunkle, triebartige Wesen der Geschlechtsliebe offenbart sich auch in gewissen Verirrungen derselben, so wenn z. B. verworfene Geschöpfe bessere Naturen unlösbar an sich ketten, wie es Prévost in »Manon Lescaut« so unübertrefflich geschildert hat, oder wenn Personen des gleichen Geschlechts über die Freundschaft hinausgehende Empfindungen erregen. Solche Neigungen sind wohl in der Regel krankhafter Natur und daher milder zu beurteilen, als es meist geschieht. L. in unserm Sinne findet sich bei niedern Völkern, bei denen das Weib ohne Wahl verkauft wird, nur ausnahmsweise, am seltensten wurden zärtliche Gefühle in Afrika beobachtet; selbst bei einem vergleichsweise so fortgeschrittenen Volke, wie den Abessiniern, dient die Vereinigung der Paare fast ausschließlich der Geschlechtslust und Lebensbequemlichkeit. Dasselbe gilt von den meisten mohammedanischen Völkern, so von den Türken, die nach Moltkes Beobachtungen »das ganze Brimborium von Verliebtsein, Hofmachen, Schmachten und Unglücklichsein« nicht kennen. Allerdings kommen auch in diesen Ländern Liebesabenteuer vor, aber sie beruhen weniger auf unüberwindlicher Neigung als auf Abenteuersucht und Rachedurst der gefangenen Frau und ihres Liebhabers. Bei den Australiern und auf Neuguinea fand Zöller ausgeprägte Eifersucht der Männer, die auf tiefergehende Gefühle deuten könnten, wie auch bei amerikanischen Indianern häufiger wahre Neigung beobachtet wurde. Chinesen und Japaner besitzen eine entwickelte Romanliteratur, in der ähnliche Liebesgeschichten wie in der unsrigen eine Rolle spielen, ähnlich wie die altindische Literatur in dieser Richtung sich der germanischen nähert und die griechisch-römische an Gefühlstiefe überragt. So sehen wir, daß auch die L. eine Verfeinerung des Gefühls voraussetzt, welche die Höherschätzung der Frau zur Voraussetzung hat und durch Behandlung der Frau als Ware wie durch polygame Verhältnisse zerstört wird. Im allgemeinen soll die L. einem natürlichen Antrieb folgen, und daher gehört

die christliche Forderung der Feindesliebe auf ein ganz andres Gebiet, nämlich auf das der Selbstüberwindung. Vgl. Michelet, L'Amour (Par. 1859 u. ö.; deutsch von Spielhagen, 5. Aufl., Leipz. 1889); Teichmüller, über das Wesen der L. (das. 1879); Mantegazza, Physiologie der L. (deutsch, 12. Aufl., Berl. 1904); Duboc, Psychologie der L. (2. Ausg., Hamb. 1883); Hellwald, Zur Entwickelungsgeschichte der L. (in den »Ethnographischen Rösselsprüngen«, Leipz. 1891); Bölsche, Das Liebesleben in der Natur (Berl. 1898—1903, 3 Bde.); R. Günther, Kulturgeschichte der L. (das. 1899); Lippmann, Die L. in der dramatischen Literatur (das. 1904). — Eine (pessimistische) »Metaphysik der Geschlechtsliebe« stellten Schopenhauer und v. Hartmann auf, nach deren Ansicht die L. eine Äußerung des »blinden Willens zum Leben«, bez. des »Unbewußten« ist, das die Liebenden unter der Vorspiegelung individuellen Glückes seinen Zwecken dienstbar macht.

Liebe, rechter Nebenfluß der Weichsel in Westpreußen, entspringt im Kleinen See westlich vom Geserichsee, durchfließt den Großen-, Januschauer-, Sorgen- und Schloßsee, tritt bei Marienwerder in die Weichselniederung und mündet als Alte Nogat in den Weichselarm Nogat.

Liebe, Karl Theodor, Ornitholog und Geolog, geb. 11. Febr. 1828 in Moderwitz bei Neustadt a. O., gest. 5. Juni 1894 in Gera, studierte in Jena Theologie, dann Naturwissenschaft, wurde 1852 Oberlehrer in Hamburg, 1855 Direktor der Geraer Gewerbeschule und später Professor am dortigen Gymnasium. Seit 1868 führte er im Auftrag der preußischen Regierung die geologische Aufnahme des größten Teils Ostthüringens aus (dazu »Übersicht über den Schichtenaufbau Ostthüringens«, in den »Abhandlungen zur Geologischen Spezialkarte von Preußen ꝛc.«, Berl. 1884). Außerdem beschäftigte er sich mit Ornithologie und Vogelschutz, der ihm seine wissenschaftliche Grundlage verdankt. 1876 wurde er Mitbegründer des Deutschen Vereins zum Schutz der Vogelwelt, dessen Monatsschrift er bis zu seinem Tode redigierte. Seine »Ornithologischen Schriften« gab Hennicke heraus (Leipz. 1893; Ergänzungsband, Gera 1895). Er begründete auch die fürstlich reußische Landessammlung.

Liébeault (spr. ljebō), Ambroise Auguste, Mediziner, geb. 16. Sept. 1823 in Favières (Meurthe-et-Moselle), studierte in Straßburg, praktizierte 15 Jahre in Pont St.-Vincent und ließ sich dann in Nancy nieder, wo er 18. Febr. 1904 starb. Er beschäftigte sich hauptsächlich mit Hypnotismus und wurde mit Bernheim das Haupt der sogen. Nancyer Schule, die besonders die Bedeutung der Suggestion für den Hypnotismus und die Beeinflussung der Hysterie durch Hypnotismus und Suggestion zu erforschen suchte. Hierdurch wurde das Wissen vom Hypnotismus bereichert, und man gewann Einblicke in das vielgestaltige Wesen der Hysterie. Er schrieb: »Du sommeil et des états analogues« (1866); »Ébauche de psychologie« (1873); »Étude sur le zoomagnétisme« (1883); »Le sommeil provoqué et les états analogues« (1889; deutsch von Dornblüth, Wien 1892); »Thérapeutique suggestive, son mécanisme« (1891).

Liebemühl, Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Osterode, am Elbing-Oberländischen Kanal, der sich hier nach dem Drewenz- und Geserichsee verzweigt, und an der Staatsbahnlinie Elbing-Hohenstein, 105 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Oberförsterei, Ziegeleien, Schiffbau, Schiffahrt, Holzhandel und (1900) 2400 Einw. L. war im 14. und 15. Jahrh. Sitz einer Deutsch-Ordenskommende und im 16. Jahrh. der Bischöfe von Pomesanien.

Lieben (tschech. Libeň), ehemaliger Vorort, jetzt 8. Stadtbezirk von Prag.

Liebenau, 1) Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Hofgeismar, auf einer Insel der Diemel und an der Staatsbahnlinie Fröndenberg-Kassel, hat eine evang. Kirche, Molkerei, Kalkbrennerei und (1900) 558 meist evang. Einwohner. — 2) (L. in der Neumark) Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Züllichau-Schwiebus, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Braunkohlengruben, Brikettfabrikation und (1900) 1255 meist evang. Einwohner. — 3) Im Stande der Städte vertretener Flecken im preuß. Regbez. Hannover, an der Aue, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Sensen-, Zementstein- und Stuhlfabrikation, Molkerei, Spitzenklöppelei und (1900) 1152 Einw. — 4) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Reichenberg, an der Südnorddeutschen Verbindungsbahn, mit großer Schafwollwarenfabrik, Papier- und Kartonnagenfabrik, Kalkwerk und Schamottefabrik, Bierbrauerei und (1900) 3156 deutschen Einwohnern. Hier 25. Juni 1866 Gefecht zwischen Preußen und Österreichern.

Liebenau, 1) Hermann von, schweizer. Historiker, geb. 3. Okt. 1807 in Reiden, Kanton Luzern, gest. 28. Juli 1874 in Luzern, ließ sich 1837 als Arzt in Luzern nieder und stand 1855—60 als Oberarzt in römischen Diensten. Er schrieb: »Versuch einer urkundlichen Darstellung des Stifts Engelberg« (Luzern 1846); »Die Winkelriede von Stans bis auf Arnold Winkelried« (Zür. 1854); »Arnold Winkelried, seine Zeit und seine Tat« (Aarau 1862); »Die Tellsage zu dem Jahr 1230« (das. 1864); »Lebensgeschichte der Königin Agnes von Ungarn« (Regensb. 1868); »Urkunden und Regesten zur Geschichte des Gotthardpasses« (im »Archiv für schweizerische Geschichte«, Bd. 18 und 19, Zür. 1873—74).

2) Theodor von, schweizer. Historiker, Sohn des vorigen, geb. 3. Dez. 1840 in Luzern, seit 1871 Staatsarchivar daselbst. Er schrieb: »Geschichte der Freiherren von Attinghausen und von Schweinsberg« (Aarau 1865); »Urkundliche Geschichte der Ritter von Baldegg« (Luzern 1866); »Geschichte des Klosters Königsfelden« (in den »Katholischen Schweizerblättern«, Bd. 9, 1868); »Bischof Johann von Gurk, Brixen und Cur und die Familie Schultheiß von Lenzburg« (Aarau 1874); »Die Böcke von Zürich und die Kreyenleute« (Stans 1876); »König Friedrich Wilhelm I. von Preußen und seine Beziehungen zu Luzern« (das. 1877); »Die Stellung Luzerns zu den westfälischen Femgerichten« (das. 1878); »La battaglia di Giornico« (im »Bolletino storico della Svizzera Italiana«, Bd. 1, 1879); »Die Schultheißen von Luzern« (im »Geschichtsfreund der V Orte«, Bd. 35, 1880); »Das alte Luzern« (ebenda 1881); »Der heilige Karl Borromeo und die Schweizer« (in den »Monatrosen«, Bd. 29, 1884); »Die Anfänge des Hauses Habsburg« (im »Jahrbuch der heraldischen Gesellschaft ‚Adler' in Wien«, Bd. 9 u. 12, 1882—85); »La battaglia di Arbedo« (im »Bolletino storico della Svizzera Italiana«, Bd. 8, 1886); »Die Schlacht bei Sempach« (Luzern 1886); »Hans Holbein des Jüngern Fresken am Hartensteinhause von Luzern« (das. 1888); »Die Herren von Sax zu Misox« (Chur 1890); »Das Gasthof- und Wirtshauswesen der Schweiz in älterer Zeit« (Zür. 1891); »Die Glasgemälde der ehemaligen Benediktinerabtei Muri« (Aarau 1892); »Der Luzernische

Bauernkrieg im Jahr 1653« (im »Jahrbuch für schweizerische Geschichte«, Bd. 18—20, 1893/95); »Geschichte der Fischerei in der Schweiz« (Bern 1897); »Die Chronisten des Stifts Neuchâtel« (in den »Katholischen Schweizerblättern«, neue Folge 11, Luzern 1896); »Felix Plater von Basel und Rennward Cysat von Luzern« (1899); »Die Schweiz im letzten Jahrhundert« (in Seippels Sammelwerk »Schweiz im 19. Jahrhundert«, Bd. 1, Bern 1899); ferner mit Lübke: »Das Kloster Königsfelden« (Zür. 1867); mit Rahn: »Die Casa di ferro bei Locarno« (das. 1891). Außerdem lieferte er zahlreiche Beiträge in die zu Luzern erscheinenden »Katholischen Schweizerblätter«, deren Mitredakteur er ist, in die »Anzeiger für schweizerische Geschichte« und »schweizerische Altertumskunde«, die »Cistercienser Chronik« und andre Zeitschriften.

Liebenberg (L. in der Mark), Rittergut im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Templin, hat ein Schloß des Fürsten von Eulenburg mit Park, eine Maschinenfabrik und (1900) 245 Einw.

Liebenburg, Dorf im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Goslar, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Schloß, Irrenanstalt, Amtsgericht, Oberförsterei und 1350 Einw.

Liebenerit, Liebeneritporphyr, s. Gieseckit und Nephelin.

Liebenhalle, Saline, s. Salzgitter.

Liebenow, Wilhelm, Kartograph, geb. 13. Okt. 1822 in Schönfließ (Provinz Brandenburg), gest. 21. Juli 1897 in Schöneberg bei Berlin, war viele Jahre Vorstand des Kartographischen Bureaus im preußischen Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. Außer seinen zahlreichen musterhaften Verkehrskarten (»Karte von Zentraleuropa zur Übersicht der Eisenbahnen«, 1:1,250,000, 36. Aufl., Berl. 1904; »Karte von Deutschland«, in gleichem Maßstab, zuletzt 1904 u. a.) verdienen hervorgehoben zu werden: »Karte von Rheinland und Westfalen«, 35 Bl. 1:80,000, und »Spezialkarte von Mitteleuropa«, sein Hauptwerk (in 164 Bl. 1:300,000, Hannov. 1869—85; neue Ausgabe von Ravenstein, Frankf. a. M. 1900).

Liebenstein, 1) Dorf und Badeort im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Meiningen, am Südrande des Thüringer Waldes und an der Staatsbahnlinie Immelborn-L.-Schweina, 345 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Oberförsterei, ein Kurhaus, zahlreiche Villen (darunter Villa Feodora des Herzogs von Meiningen), Kaltwasserheilanstalt, 2 Metallwarenfabriken und (1900) 1504 evang. Einwohner. Die beiden Mineralquellen von L. enthalten in einem Liter 0,081, bez. 0,104 doppeltkohlensaures Eisenoxydul und haben eine Temperatur von 9,8°. Außerdem bietet L. Sol- und Eisensolbäder, Fichtennadelbäder sowie Gelegenheit zu Molken- und Kaltwasserkuren. Das Klima ist kräftigend und erfrischend. L. wird jährlich von ca. 2000 Kurgästen besucht. In der Nähe sind bemerkenswert: das Schloß Altenstein (s. d.), die über dem Dorf sich erhebende Ruine der 1566 während der Grumbachschen Händel zerstörten Burg L. sowie die Glücksbrunner Höhle. Vgl. Brückner, Historische Skizze von Burg und Bad L. (Meining. 1872); Koch, Bad L. und seine Umgebung (das. 1896). — 2) Dorf im Herzogtum Sachsen-Gotha, an der Wilden Gera, hat eine evang. Kirche, Schloßruine, ein Amtsgericht und (1900) 672 Einw.

Liebensteiner Wald, s. Fichtelgebirge, S. 543.

Liebenthal, Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Löwenberg, an der Staatsbahnlinie Goldberg-Greiffenberg i. Schl., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, ein kath. Schullehrerseminar, ein ehemaliges Benediktiner-Nonnenkloster (1279 gegründet, 1810 aufgehoben), ein Waisenhaus, Töpferei und (1900) 1649 meist kath. Einwohner. L. erhielt 1291 Stadtrechte. Vgl. Meer, Das Zentral- und Ursulinerinnenkloster L. (2. Aufl., Bresl. 1895).

Liebenwalde, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, an der Havel und dem Finowkanal und an der Eisenbahn Reinickendorf-L., hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Schiffbau, eine Dampfschneidemühle mit Imprägnieranstalt, eine Dampfmahlmühle, Schiffahrt und (1900) 2895 meist evang. Einwohner. Dabei das ehemalige Landgestüt Bischofswerder (jetzt Champignonzüchterei). L. erhielt um 1232 Stadtrecht.

Liebenwerda, Kreisstadt im preuß. Regbez. Merseburg, an der Schwarzen Elster und der Staatsbahnlinie Kohlfurt-Falkenberg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Schloß, Denkmal Friedrich Wilhelms IV. (im Stadtpark), Kurhaus, Moorbad, Amtsgericht, Oberförsterei, Fabrikation von Meßinstrumenten, Handelsmühle, Elektrizitätswerk und (1900) 2918 meist evang. Einwohner. L. hatte schon 1230 Stadtrechte.

Liebenzell, Stadt und Badeort im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Kalw, an der Nagold und der Staatsbahnlinie Pforzheim-Horb, 340 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Burgruine, Forstamt, Wollspinnerei, Fabrikation von Bijouteriewaren, silbernen Ketten und Pappdeckeln und (1900) 1101 meist evang. Einwohner. Die Heilquellen von L. (das Obere und das Untere Bad und das Kleine Wildbad, am Ende des Kohlbachtals) sind indifferente Thermen von 24—28° mit schwachem Gehalt an Kochsalz und kohlensaurem Natron und finden besonders gegen Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane ꝛc. und Hautkrankheiten Anwendung (Zahl der Kurgäste jährlich: ca. 2600). L. kam 1604 von Baden durch Tausch an Württemberg. Vgl. Salzmann und Kommerell, Bad L. und seine Umgebung (Stuttg. 1886).

Lieber, 1) Franz, staatswissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 18. März 1800 in Berlin, gest. 2. Okt. 1872, nahm als freiwilliger Jäger am Feldzuge von 1815 teil und ward bei Namur verwundet, widmete sich dann in Berlin dem Studium der Medizin, ward aber 1819 als Demagog polizeilich verfolgt und ihm der fernere Besuch einer preußischen Universität untersagt. Im Herbst 1821 begab er sich nach Marseille und schiffte sich dort als Philhellene nach Griechenland ein, begab sich jedoch nach mehreren Monaten großer Entbehrung von Missolunghi nach Rom, wo er im Hause Niebuhrs freundliche Aufnahme fand und sein »Tagebuch meines Aufenthalts in Griechenland im Jahr 1822« (Leipz. 1823) schrieb. Mit Niebuhr nach Deutschland zurückgekehrt, ward er 1824 in Köpenick gefangen gesetzt und erst nach mehreren Monaten auf Niebuhrs Verwenden wieder freigegeben. L. lebte nun eine Zeitlang teils in Berlin, wo er seine im Gefängnis gedichteten »Wein- und Wonnelieder« unter dem Namen Arnold Franz (Berl. 1825) herausgab, teils in der Familie des Grafen von Bernstorff in Mecklenburg. Später ging er, aufs neue verfolgt, nach London und von da 1827 nach den Vereinigten Staaten, wo er in Boston eine Turnanstalt und eine Schwimmschule nach Pfuels Grundsätzen einrichtete und in Verbindung mit einigen andern die »Encyclopaedia Americana« (Philad. 1829—33, 13 Bde.) herausgab. 1835 erhielt er die Professur der Geschichte und Staatsphilosophie zu Columbia in Südcarolina, 1858

ine Professur am Columbia College in New York. Beim Ausbruch des Bürgerkriegs legte er sein Amt nieder. Noch sind von seinen Schriften zu erwähnen: »Letters to a gentleman in Germany« (Philad. 1834); »Reminiscences of an intercourse with Niebuhr the historian« (1835; deutsch von Thibaut, Heidelb. 1837); »Essay on subjects of penal law« (Philad. 1838); »Manual of political ethics« (Bost. 1838—39, 2 Bde.; neue Ausg., Philad. 1875, 2 Bde.); »Essays on property and labour« (New York 1842); »On civil liberty and selfgovernment« (Philad. 1853, 2 Bde.; neue Ausg. 1874; deutsch von Mittermaier, Heidelb. 1860). Nach seinem Tod erschienen von ihm: »Miscellaneous writings« (Philad. 1881, 2 Bde., mit Biographie von Thayer). Vgl. Th. S. Perry, Life and letters of Francis L. (Bost. 1882; deutsch bearbeitet von Holtzendorff, Stuttg. 1885); L. Harley, Francis L., his life and political philosophy (New York 1899). — Sein Sohn Oskar Montgomery L., geb. 1830 in Boston, gest. 27. Juni 1862 in Richmond, studierte in Freiberg den Bergbau und hat sich in Amerika als Geolog einen Namen erworben.

2) Ernst Maria, deutscher Politiker, geb. 16. Nov. 1838 zu Kamberg in Nassau, gest. 31. März 1902 ebenda, Sohn des durch seine publizistische Tätigkeit bekannten katholischen Politikers Moriz L. (geb. 1790, gest. 29. Dez. 1860), studierte 1858—61 in Würzburg, München, Bonn und Heidelberg Philosophie und Rechtswissenschaft, erwarb sich den juristischen Doktorgrad und lebte als Privatmann in Kamberg. Seit 1870 Mitglied des Abgeordnetenhauses, seit 1871 des Reichstags, schloß er sich der Zentrumspartei an und gehörte zum demokratischen Flügel der Ultramontanen, an dessen Spitze er 1893 die gemäßigten Mitglieder aus Schlesien aus dem Zentrum verdrängte, übernahm nach Windthorsts Tode die Leitung der Zentrumspartei und verstand es, sie im Reiche zum ausschlaggebenden Faktor der Politik zu machen. Er hatte enge Verbindung mit den Regierungskreisen; 1901 wurde er zum päpstlichen Kämmerer di cappa e spada ernannt.

Lieberkühnsche Drüsen (Glandulae Lieberkuehnianae), nach dem Anatomen Johann Nathanael Lieberkühn (geb. 1711, gest. 1756 als Arzt in Berlin) benannte gerade, enge Schläuche, die in ungeheurer Menge (beim Menschen zu mehreren Millionen) über den ganzen Dünndarm und Zwölffingerdarm verbreitet sind. Sie erstrecken sich durch die ganze Dicke der Schleimhaut und sind an ihrem blinden Ende leicht angeschwollen, selten gabelförmig geteilt. Sie sondern eine helle, stark alkalische Flüssigkeit, den Darmsaft, ab, der sich mit den Speisen mischt und sie chemisch verändert (s. Verdauung).

Liebermann, 1) Karl, Chemiker, geb. 23. Febr. 1842 in Berlin, studierte seit 1860 in Berlin und Heidelberg, war zwei Jahre in einer Kattundruckerei und Färberei tätig, habilitierte sich 1869 an der Gewerbeakademie in Berlin, 1870 auch an der Universität und wurde 1873 Professor und Vorsteher des organisch-chemischen Laboratoriums an der Technischen Hochschule in Charlottenburg, 1879 außerordentlicher Professor an der Universität. L. lieferte sehr zahlreiche Untersuchungen über die zur Herstellung von Teerfarben dienenden Verbindungen, er entdeckte mit Graebe 1868 die Abstammung des Alizarins vom Anthracen und gab 1869 eine Methode zur künstlichen Darstellung des Alizarins an. Andre Arbeiten betrafen das Quercetin, die Kochenille, Opiansäure, Zimtsäure und namentlich auch die Alkaloide, von denen er besonders das Kokain genau untersuchte.

2) Max, Maler, geb. 29. Juli 1849 in Berlin, studierte seit 1868 auf der dortigen Universität, widmete sich aber im folgenden Jahre der Malerei in Weimar, wo er sich der naturalistischen Richtung der dortigen Schule anschloß. Schon in seinem ersten Bilde, den Gänserupferinnen (1874, jetzt in der Nationalgalerie zu Berlin), bekundete er sowohl in der Wahl der Typen als in der schweren, schwärzlichen Tonart eine entschiedene Vorliebe für das Häßliche, die sich noch steigerte, als er 1875 nach Paris ging und dort den Einfluß Courbets erfuhr. Dann schloß er sich an die Maler an, die ihr Studiengebiet im Wald von Fontainebleau hatten, besonders an den Bauernmaler J. F. Millet. Eine Studienreise nach Holland bot ihm damals und später die Motive zu einer Reihe von Bildern, auf denen er sich mehr und mehr der Hellmalerei zuwandte, zu deren ersten Vertretern in Deutschland er gehört. Nachdem er 1876 und 1877 den Pariser Salon mit einer Runkelrübenernte und einem Arbeitssaal im Amsterdamer Waisenhaus beschickt, brachte er sich auf der Münchener internationalen Kunstausstellung von 1879 in Deutschland wieder durch einen Jesusknaben im Tempel in Erinnerung, der durch die übertriebene Charakteristik der Figuren großes Aufsehen machte. Seitdem hat er meist Landschaften mit Staffage, Genrebilder aus dem niederländischen Volksleben und Bildnisse gemalt. Seine Hauptwerke sind: Amsterdamer Waisenmädchen (1881, Frankf. a. M., Städelsches Kunstinstitut), das Tischgebet, Straße in Zandvoort, Kleinkinderschule in Amsterdam, Münchener Bierkonzert, Schusterwerkstatt und die Spinnerinnen (beide in der Berliner Nationalgalerie), die Konservenmacherinnen, stille Arbeit, die Schweinefamilie, Altmännerhaus in Amsterdam, Trauergottesdienst in der Buchenhalle zu Kösen 15. Juni 1888, holländische Dorfstraße, der Weber, Netzeflickerinnen (in der Kunsthalle zu Hamburg), Spitalgarten in Leiden, Biergarten in München, Flachsscheuer in Holland (in der Berliner Nationalgalerie), Frau mit Ziegen (in der Neuen Pinakothek zu München), Bildnis des Bürgermeisters Petersen (in der Kunsthalle zu Hamburg), Viehmarkt in Haarlem, Amsterdamer Waisenmädchen im Garten (im Museum zu Straßburg), in den Dünen (im Museum zu Leipzig), holländische Dorfstraße (im Museum zu Hannover), Bauer in den Dünen (im Museum zu Königsberg), badende Jungen (1900), Biergarten in Leiden, Reiter am Strande, die Papageienallee, Simson und Delila (1902). L., der in Berlin lebt, wurde 1898 zum Professor ernannt und zum Mitgliede der Kunstakademie gewählt. In demselben Jahre gründete er mit andern die Berliner Sezession, deren Vorsitzender er ist. Er hat auch radiert; eine Anzahl seiner Radierungen erschien Berlin 1893 u. 1898. Er schrieb: »Degas« (Sonderdruck aus dem »Pan«; 2. Aufl., Berl. 1899) u. »Joseph Israels« (2. Aufl., das. 1902). Vgl. Kämmerer, Max L. (Leipz. 1893); Graul, Max L. (Wien 1893); Rosenhagen, Liebermann (Bielef. 1900).

Liebermann von Sonnenberg, Max, Politiker, geb. 21. Aug. 1848 in Weißwasser (Kreis Tuchel), trat 1866 in das 3. preuß. Grenadierregiment ein, ward im Kriege 1870/71 zweimal verwundet, besuchte 1872—75 die Kriegsakademie, nahm 1880 als Oberleutnant seinen Abschied, schloß sich der antisemitischen Bewegung an, begründete und redigierte 1881 bis 1885 die »Deutsche Volkszeitung« in Berlin und war einer der Begründer und Vorstandsmitglied

der 1889 gestifteten Deutschsozialen (antisemitischen) Partei, zu der die Antisemitische Volkspartei unter Böckel in einen gewissen Gegensatz trat. Die eine Vereinigung aller antisemitischen Elemente anstrebende Deutschsoziale Reformpartei half L. 1894 begründen und war 1895—1900 deren Vorsitzender. Seit 1890 Reichstagsmitglied, gibt L. die ihm gehörigen »Deutschsozialen Blätter« heraus. Er wohnt in Charlottenburg. Außer mehreren politischen Flugschriften und Reden veröffentlichte L. auch zwei Gedichtsammlungen: »Rheinreise« (2. Aufl., Berl. 1881) und »Gedichte« (3. Aufl., Leipz. 1892).

Liebermeister, Karl, Mediziner, geb. 2. Febr. 1833 in Ronsdorf bei Elberfeld, gest. 24. Nov. 1901 in Tübingen, studierte in Bonn, Würzburg, Greifswald und Berlin, ward 1858 Assistenzarzt der medizinischen Klinik in Greifswald, habilitierte sich daselbst 1859, ging 1860 mit Niemeyer nach Tübingen, erhielt daselbst 1864 die außerordentliche Professur für pathologische Anatomie und wurde 1865 Professor der Pathologie und Therapie und Direktor der medizinischen Klinik in Basel und 1871 in Tübingen. Liebermeisters hervorragendste Arbeiten beziehen sich auf die Krankheiten der Leber, Nieren, den Abdominaltyphus, die Zuckerharnruhr; auf die Wärmeregulierung, das Fieber und die Behandlung der fieberhaften Krankheiten. Er schrieb: »Beiträge zur pathologischen Anatomie und Klinik der Leberkrankheiten« (Tübing. 1864); »Beobachtungen und Versuche über die Anwendung des kalten Wassers bei fieberhaften Krankheiten« (mit Hagenbach, Leipz. 1868); »über Wärmeregulierung und Fieber« (das. 1871); »über Behandlung des Fiebers« (das. 1872); »Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers« (das. 1875); »Vorlesungen über spezielle Pathologie und Therapie« (das. 1885—94, 5 Bde.); »Gesammelte Abhandlungen« (das. 1889); »Cholera asiatica und Cholera nostras« (in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«, Wien 1896); »Grundriß der innern Medizin« (2. Aufl., Tübing. 1901) und verschiedenes in Ziemssens »Handbuch der speziellen Pathologie«. Vgl. Reinert, Zum Andenken an Karl v. L. (Tübing. 1902).

Lieberose, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Lübben, in der gräflich Schulenburgschen Standesherrschaft, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Großenhain–Frankfurt a. O. und der Kleinbahn Lübben–L., hat 2 evang. Kirchen (die interessante deutsche oder Stadtkirche aus dem 16. Jahrh. und die wendische Landkirche), ein Schloß (18. Jahrh.), Amtsgericht, Tabak- und Zigarrenfabrikation, Ziegelbrennerei, Torfgräberei, Fischerei und (1900) 1508 evang. Einwohner. L. wird zuerst 1295 urkundlich erwähnt, kam 1519 an die Familie v. d. Schulenburg und fiel 1815 an Preußen. In der Nähe bei Stockshof ein wendischer Burgwall. Vgl. K. Krüger, Alt-L. (2. Aufl., Lieberose 1904).

Liebersche Auszehrungskräuter, s. Galeopsis.

Liebert, Eduard von, Militärschriftsteller, geb. 16. April 1850 in Rendsburg, wurde 1866 aus dem Kadettenkorps als Fähnrich beim 58. Infanterieregiment eingestellt und im Feldzug wegen Auszeichnung vor dem Feinde zum Leutnant befördert. Nach Besuch der Kriegsakademie war L. 1876—80 Lehrer an der Kriegsschule in Hannover. Von 1881 ab gehörte er mit Unterbrechung bis 1894 dem Generalstabe, zuletzt 2 Jahre als Chef des Generalstabs, dem 10. Armeekorps an. Daneben wirkte L. 1889—90 als Lehrer an der Kriegsakademie, versah auch die Geschäfte des Reichskommissars v. Wissmann und wurde 1890 in diplomatischer Mission nach Ostafrika entsandt. 1894 wurde er Oberst und Kommandeur des Grenadierregiments Nr. 12. Im J. 1896 zum Gouverneur von Ostafrika und Kommandeur der Schutztruppe ernannt, wurde L. 1897 Generalmajor und gewann aus mehreren Expeditionen nach dem Küstengebiet und in das Innere die Überzeugung, daß das Uhehegebiet sich zur Besiedelung eigne. Meinungsverschiedenheiten mit dem Kolonialamt, besonders bezüglich der Zentralbahn, veranlaßten Lieberts Rücktritt in die Armee. Nachdem er 1900 den erblichen Adel erhalten, nahm er 1902 als Generalleutnant den Abschied. Er ist Mitglied der Hauptleitung des Alldeutschen Verbandes und seit 1904 Vorsitzender des Reichsverbandes gegen die Sozialdemokratie. L. schrieb unter anderm: »Der polnische Kriegsschauplatz« (Hannov. 1880, 2 Hefte) und »Von der Weichsel bis zum Dnjepr« (das. 1886, beide unter dem Namen Sarmaticus); »Das preußische Infanterie-Exerzierreglement in seiner bisherigen Entwickelung und die Forderungen der Gegenwart« (anonym, das. 1884); »Die Kriegführung der Zukunft« (anonym, Darmst. 1885); »über Verfolgung« (2. Aufl., Berl. 1894); »Neunzig Tage im Zelt. Meine Reise nach Uhehe« (das. 1898).

Liebertwolkwitz, Landgemeinde in der sächs. Kreis- und Amtsh. Leipzig, an der Staatsbahnlinie Leipzig–Geithain, hat eine evang. Kirche, eine Zementwarenfabrik, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei und (1900) 4036 evang. Einwohner. Nahebei der Monarchenhügel mit Denkmal. — Hier 14. Okt. 1813 Kavalleriegefecht zwischen den Verbündeten und den Franzosen, Einleitung zur Schlacht bei Leipzig (s. d., S. 386).

Liebesapfel, Pflanzengattung, s. Lycopersicum.

Liebesbaum, soviel wie Judasbaum, s. Cercis.

Liebesblume, s. Agapanthus.

Liebesbrüderschaft, soviel wie Familisten (s. d.).

Liebesgott, s. Eros.

Liebesgras, s. Briza.

Liebeshöfe, s. Minnehöfe.

Liebeslocke, nach der Mode des Adels im 17. Jahrh. eine Locke, die am linken Ohr auf die Schultern herabhing, während das übrige Haar kürzer verschnitten war.

Liebesmahl, s. Agapen. — Im deutschen Heer Bezeichnung für ein gemeinschaftliches Mahl der Offiziere einer Garnison, eines Regiments ꝛc., das z. B. zu Ehren eines scheidenden Offiziers veranstaltet wird.

Liebesparagraph wird die Ziffer 10 des § 360 des deutschen Reichsstrafgesetzbuches genannt, wonach mit Geld bis zu 150 Mk. oder mit Haft bis zu sechs Wochen bestraft wird, wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not der Aufforderung der Polizeibehörde oder deren Stellvertreter zur Hilfeleistung keine Folge leistet, obgleich er dies ohne erhebliche eigne Gefahr tun konnte.

Liebespfeil, s. Lungenschnecken.

Liebestrank, s. Philtron.

Liebeswahnsinn, s. Erotomanie.

Liebfrauenbettstroh, s. Galium.

Liebfrauneis (Fraueneis), soviel wie blätteriger Gips.

Liebfrauenmilch, s. Rheinhessische Weine.

Liebhaber, in der Bühnensprache ein Rollenfach, dessen Bedeutung sich aus dem Namen ergibt. Äußerliche Vorzüge, wie Jugend, Schönheit der Gestalt und des Organs, gesellige Tournüre und feine Weltbildung, sind dafür unentbehrlich. Man teilt die Liebhaberrollen in erste L., worunter auch häufig die Helden (Heldenliebhaber) mitbegriffen sind, und

jugendliche L., die oft auch die Bonvivants, Naturburschen ꝛc. mit umfassen.

Liebhaberkünste, dekorative und Kleinkünste, die, ursprünglich von Dilettanten zur Unterhaltung gepflegt, später von kunstübenden Frauen als Erwerbszweig betrieben wurden und in neuerer Zeit zu einer so starken Produktion geführt haben, daß sie zu kommerzieller Bedeutung gelangt sind, besonders nachdem das Dilettantische, d. h. künstlerisch Unvollkommne, von ihren Erzeugnissen abgestreift worden. Da der häusliche Bedarf die Massenproduktion nicht mehr aufnehmen konnte, mußte sie nach einem Abfluß suchen, der ihr durch Begründung von besondern Basaren für alle Erzeugnisse der L. in den größern Städten eröffnet wurde. Während die zu wirklicher Künstlerschaft gelangten Damen mit ihren Arbeiten in den Jahresausstellungen der Kunststädte und in den Ausstellungsräumen der Kunsthändler Aufnahme gefunden haben, sind jene Verkaufsstellen die Sammelplätze für Arbeiten der routinierten Handwerkerinnen, die in der Ausübung der L. ihren Erwerb gefunden haben, wie der Anfängerinnen, die ihn erst suchen wollen. Der Betrieb der L. hat somit auch eine ernste soziale Bedeutung gewonnen. Die L. umfassen ein sehr weites Gebiet, da sie sich aller Stoffe bemächtigt haben, die für eine Ausschmückung durch Stift, Pinsel, Radiernadel, Ätzung, Einwirkung von Feuer und Dämpfen empfänglich sind. Man teilt sie am besten nach dem Material ein, wobei die hervorragendste Rolle dem Holze zugefallen ist. Kerbschnitt (Näheres s. d.), Holzbrandtechnik (Brandmalerei) und Holzmalerei, die die Einlegearbeit in verschiedenfarbigen Hölzern nachzuahmen sucht, sind die beliebtesten L. Für die Erlernung der Kerbschnittechnik, die nach alten Mustern zu großer Vielseitigkeit entwickelt worden ist, besteht sogar in Berlin eine eigne, von Klara Roth geleitete Unterrichtsanstalt. Eine neuerdings aufgetauchte Abart der Holzbrandtechnik, die Pyroskulptur, besteht darin, daß die Konturen der Zeichnung auf einem kräftig genusterten, gepunzten Hintergrund sehr tief eingetragen werden, und daß sich von diesem Grunde, der leicht getönt wird, aber nur so, daß die Holzmaserung durchscheint, die Ornamente plastisch abheben. Die Technik eignet sich besonders für größere Holzflächen, also vorzugsweise zur Dekoration von Möbeln. Vier Hefte Vorlagen dazu hat H. v. Weißenbach (Leipz. 1899) herausgegeben. Andre Techniken zur Verzierung des Holzes sind der schon im Mittelalter geübte Flachschnitt, der darin besteht, daß das Ornament in der Ebene des Holzes stehen bleibt, während der Grund herausgestochen oder durch Punzen tiefer gelegt wird, wobei der Grund zur stärkern Hervorhebung des Ornaments farbig bemalt werden kann, und die Einlegearbeit (Intarsia), die jedoch, wenn sie kunstgerecht gehandhabt sein will, eine lange Vorübung und äußerste Genauigkeit der Arbeit erfordert. Vgl. die besondern Artikel: »Holzverzierungen, Holzmalerei, Intarsia«.

Eine zweite Gruppe der L. bilden die Malereien zur Dekoration gewebter Stoffe: die Seidenmalerei, die hauptsächlich zur Dekoration von Fächern, von Einlagen für Buch- und Albumdeckel u. dgl. mit Aquarell- und Gouachefarben geübt wird; die Gobelinmalerei, die einen Ersatz für die sehr kostspieligen echten Gobelins (Wandteppiche) bieten will und demnach auf einem in der Textur den Gobelins ähnlichen, ripsartigen Stoffe mit gewöhnlichen Wasserfarben, aber auch mit Tempera- und Ölfarben ausgeführt wird; die Bronze- oder Brillantmalerei und die Kensingtonmalerei. Letztere beiden suchen die Plattstickerei auf Samt, Plüsch, Seide, Atlas, feinem Tuch durch ein wohlfeileres Verfahren zu ersetzen, wobei die erstere unter Anwendung verschiedenfarbiger Metallbronzen die Goldstickerei, die letztere durch Malerei in Ölfarben die farbige Stickerei nachahmt.

Zur Verzierung des Leders dient einerseits der Lederschnitt (s. d.) oder die Lederplastik und das ungemein schwierige, aber in seiner Wirkung äußerst reizvolle Ledermosaik, das mit der Einlegearbeit in Holz verwandt ist (s. Mosaik).

Einer fast ebenso großen Beliebtheit wie die der Dekoration des Holzes gewidmeten L. erfreuen sich die Ton-, Fayence-, Porzellan- und Majolikamalerei (s. d.), bei denen freilich nur die Bemalung der Gefäße, Schalen, Teller ꝛc. Sache der Dilettanten ist, während das Einbrennen der Farben von Technikern, gewöhnlich von den Geschäften, bei denen die Ware Absatz findet, besorgt wird. Zur Bemalung von Tongefäßen, die in besonderer Herstellung für diesen Zweck im Handel zu haben sind, werden Aquarell- und Ölfarben, bei Porzellan- und Fayencemalereien Schmelzfarben, bei Majolikamalerei besondere, mit Metalloxyden versetzte Farben verwendet, die, mit Öl angerieben, in Tuben oder Fläschchen verkäuflich sind.

Eine fünfte Gruppe bilden die verschiedenen Ätzarbeiten auf Metall, Stein, Elfenbein und Glas. Endlich sind als seltener geübte L. noch die Glasradierarbeit, die Nagelarbeit, d. h. die Dekoration von Holzarbeiten durch Einschlagen von verzierten Nägeln nach geometrischen Mustern, die Spritzarbeit (s. d.), die Korkplastik und die Delfte-Malerei zu nennen, die in Nachahmung der echten Delfter Blaumalerei in Wasser- oder Ölfarben auf eigens angefertigten Malplatten aus Marmorguß oder aus Holz mit porzellanartigem, weißem Überzug ausgeführt wird. Diese Malereien (eckige Platten oder Teller) dienen ausschließlich als Wandschmuck. Vgl. F. S. Meyer, Handbuch der L. (3. Aufl., Leipz. 1902) und Vorbilder für häusliche Kunstarbeiten (das. 1888—90); Friedrich, Katechismus der L. (2. Aufl., das. 1905); Moser, Das Buch der L. (Wien 1897); Lichtwark, Vom Arbeitsfelde des Dilettantismus (2. Aufl., Berl. 1902); Schendler, Das große Buch der L. (das. 1903); Bergmeister, Die vorzüglichsten Beschäftigungen des Dilettanten (5. Aufl., Münch. 1903); Zeitschrift: »Liebhaberkünste« (das. 1892 ff.; seit 1902 hrsg. von Köstler, Darmst.).

Liebhabertheater, Vereinigungen von Dilettanten zur Veranstaltung von Theateraufführungen, die nicht öffentlich, sondern nur den Mitgliedern der Vereinigungen zugänglich sind. Die L. verfolgen meist den Zweck einer geselligen Unterhaltung, haben aber auch eine gewisse Bedeutung für die öffentliche Bühne, weil sie aufstrebenden Talenten Gelegenheit zu praktischen Übungen und zur Vorbereitung für den Bühnenberuf geben. Viele L. stehen unter der Leitung berufsmäßiger Schauspieler. In Deutschland entstanden die ersten L. zu Ende des 18. Jahrh., wahrscheinlich angeregt durch die Dilettantenaufführungen an fürstlichen Höfen. Unter den noch bestehenden Liebhabertheatern ist das älteste die Privat-Theatergesellschaft Urania in Berlin (gegründet 1792), auf deren Bühne zahlreiche Künstler, die sich nachmals einen geachteten Namen erworben haben, ihre ersten theatralischen Versuche gemacht haben. Ein großer Teil der zurzeit in Deutschland bestehenden L. hat sich zu einem Verband der Privat-Theatervereine Deutschlands mit dem Sitz in Berlin vereinigt, der 151 Vereine

umfaßt und ein eignes Organ, »Die Privatbühne«, herausgibt. Vgl. Sédouard, Anleitung für Liebhaberbühnen (Berl. 1888); Schrutz, Katechismus für Liebhaberbühnen (Halle 1898). Sammlungen von kleinen Lustspielen ꝛc. für L. unter dem Titel »Liebhaberbühne« (Landsb.), »Liebhabertheater« (Mülh. a. d. Ruhr), »Dilettantenbühne« (Düsseld.), »Album für Liebhaberbühne« (Berl.) u. a.

Liebieg, Johann, Freiherr von, Industrieller, geb. 7. Juni 1802 zu Braunau in Böhmen, gest. 16. Juli 1870 auf seinem Schlosse Smiřitz, erlernte die Tuchmacherei, arbeitete seit 1818 in Reichenberg, etablierte hier ein Schnittwarengeschäft, erwarb 1828 eine kleine Spinnerei, die schnell einen großartigen Aufschwung nahm, und gründete 1850 eine Worstedspinnerei mit 5400 Spindeln. 1845 hatte er in Swarow eine Baumwollspinnerei eröffnet, mit der er zehn Jahre später eine Spinnerei und Zwirnerei im benachbarten Haratitz verband. Eine zweite großartige Baumwollspinnerei errichtete er 1856—63 in Eisenbrod, und etwa um dieselbe Zeit erbaute er in Mildenau im Bezirk Friedland eine Kammgarnspinnerei, verbunden mit 120 Handwebstühlen, während er in den umliegenden Ortschaften Hunderte solcher Stühle beschäftigte. Schon 1841 hatte er für sein Zentraldepot in Wien eine Färberei und Appreturanstalt in Mödling errichtet, die er 1845 nach Nußdorf verlegte. 1852 siedelte er im südlichen Biharer Komitat auf einer verlassenen Glashütte mit bedeutenden Waldungen böhmische Arbeiter an und erzeugte bald 60,000 Ztr. Glas im Jahr. In der Folge begründete und erwarb L. ferner eine Kunstmühle in Haratitz, Dachschieferbrüche in Racic bei Eisenbrod, Kupferwerke zu Rochlitz in Böhmen und Guttenstein in Niederösterreich, eine Spiegelfabrik zu Elisenthal in Böhmen, Kalksteinbrüche und Kalköfen bei Smrc bei Eisenbrod, eine Dampfbrettsäge und eine Bierbrauerei auf den Domänen Smiřiz und Horinowes im Königgrätzer Kreis. Er war auch Vorstand des Reichenberger Gewerbevereins, Präsident der Handelskammer daselbst, Reichsratsmitglied ꝛc. 1866 wurde ihm der Adel verliehen. Vgl. »Johann L. Ein Arbeiterleben« (Leipz. 1871). — Von seinen Söhnen, welche die Geschäfte fortführten, trat Johann 1887 aus, Heinrich starb als Mitglied des österreichischen Herrenhauses 1904 in Sachsenhausen, Theodor 1891 in Gondorf bei Koblenz. Jetzige Besitzer sind des letztern Söhne Theodor und Gisbert v. L.

Liebig, 1) Justus, Freiherr von, Chemiker, geb. 8. Mai 1803 in Darmstadt, gest. 18. April 1873 in München, arbeitete 1818 als Lehrling in der Apotheke zu Heppenheim, studierte dann seit 1819 in Bonn und Erlangen, ging 1822 nach Paris, wo er bei Thénard arbeitete, und erwarb durch seine Arbeit über die Knallsäure die Gunst A. v. Humboldts, der ihm das Privatlaboratorium Gay-Lussacs eröffnete, und auf dessen Empfehlung er 1824 außerordentlicher und 1826 ordentlicher Professor der Chemie in Gießen wurde. Hier errichtete er das erste chemische Laboratorium für experimentellen Unterricht und erhob die Universität zu einem Zentralpunkt des chemischen Studiums. Sein Laboratorium wurde vorbildlich für alle Zweige der naturwissenschaftlichen Experimentalforschung. L. betätigte eine außerordentliche Begabung als Lehrer; aus allen Ländern strömten ihm Schüler zu, und eine große Zahl der hervorragendsten Chemiker der Gegenwart hat sich in Gießen unter ihm gebildet. Er errang der Chemie eine bedeutende Stellung in Deutschland, und durch sein Wirken hat sich die Überzeugung Bahn gebrochen, daß die Chemie mehr sei als Experimentierkunst, daß sie als Wissenschaft gelehrt und gelernt werden müsse. Als Forscher wurde L. auf dem Gebiet der Chemie, der Physiologie und der Landwirtschaft Reformator. Er schuf als mächtigstes Hilfsmittel der organischen Chemie eine verbesserte Elementaranalyse, die in den wesentlichsten Zügen noch heute gebräuchlich ist. Er untersuchte zahlreiche organische Säuren, studierte die Einwirkung des Chlors auf den Alkohol, wobei er das Chloroform und das Chloral entdeckte; die Theorie der Ätherbildung suchte er durch eine neue Versuchsreihe aufzuklären, und bald darauf entdeckte er das Aldehyd. Auch über die Alkaloide, die Zuckerarten, die Cyanverbindungen und über die Metallverbindungen hat er viele Untersuchungen angestellt; er entdeckte die Hippursäure, das Kreatinin, die Inosinsäure und das Tyrosin, unterschied das Syntonin vom Blutfibrin und entdeckte im Melanin und Ammelin die ersten künstlich darstellbaren, stickstoffhaltigen Basen. Ohne Zweifel muß er sowohl nach der Zahl seiner Entdeckungen als auch nach deren Bedeutung der fruchtbarste Chemiker seiner Zeit genannt werden. Epochemachend waren seine mit Wöhler angestellten Forschungen über die Benzoylverbindungen, von denen die eigentlich rationelle Behandlung der organischen Chemie datiert. Ungemein fruchtbar erwiesen sich seine Arbeiten über die Gärung, die er lediglich durch chemische Prozesse zu erklären suchte. Er verwarf die gegnerische biologische Anschauung, die bis in die neueste Zeit die herrschende blieb, bis Buchners Entdeckungen den Stand der Dinge wieder zu Liebigs Gunsten verschoben. Seit 1839 wandte sich L. hauptsächlich dem Studium der Ernährung des Pflanzen- und Tierkörpers zu. Er wies die Wichtigkeit der Mineralstoffe für die Pflanzen und besonders für den Ackerbau überzeugend nach, stellte die Bedeutung der organischen Substanz im Boden fest und wurde der größte Reformator des Feldbaues im 19. Jahrh. Über seine Lehren entspann sich ein langer und heftiger Streit, der endlich zugunsten Liebigs entschieden wurde, nachdem dieser seine Theorien vielfach ausgebaut und modifiziert hatte. Es ist gar nicht abzumessen, in wie hohem Grade durch Liebigs Neuerungen das Wirtschaftsleben beeinflußt wurde. Auch für die Lehre von der Ernährung der Tiere schuf er eine neue Basis. Er zeigte, daß das Tier die Hauptbestandteile seines Blutes in der Nahrung fertig gebildet finden müsse, unterschied zwei Gruppen von Nahrungsstoffen: die hauptsächlich der Blutbildung dienenden Eiweißkörper und die zur Wärmeerzeugung im Körper verwendeten stickstofffreien Substanzen, und lehrte, daß zur Fettbildung und Fettablagerung im Körper andre Stoffe, die nicht Fett sind, mitwirken müssen, ꝛc. Seine Untersuchungen über das Fleisch und über die Zusammensetzung der Muskelfaser wurden auch für das praktische Leben wichtig, insofern sich daran die Darstellung des Fleischextrakts knüpfte. Außer letzterm gab L. die Bereitung einer leichtverdaulichen und nahrhaften Fleischbrühe für Kranke, einer Suppe zur Aufpäppelung der Kinder und eines nahrhaften Brotes an. Mit Rücksicht auf diese Arbeiten, die Entdeckung als Arzneimittel sehr wichtig gewordener Körper, die Bereicherung der chemischen Technik mit manchen Methoden (Blutlaugensalzfabrikation, Silberspiegel, Pyrogallussäure als Entwickler in der Photographie, Superphosphat) und vor allem mit Rücksicht auf seine Entdeckung der Gesetze des Feldbaues darf man behaupten, daß kein andrer Gelehrter der Menschheit

ein größeres Vermächtnis hinterlassen hat. 1845 wurde ihm der Adel verliehen, 1852 folgte er einem Ruf nach München, wo er, von der Leitung eines großen Unterrichtslaboratoriums befreit, fast ausschließlich seinen physiologischen Forschungen lebte. Er wurde dort 1860 Präsident der Akademie der Wissenschaften und Generalkonservator der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates, auch Vorstand des Kapitels des Maximiliansordens für Kunst und Wissenschaft. Die deutschen Landwirte brachten ihm ein Ehrengeschenk, das er zu einer Stiftung (Liebigstiftung) für die Förderung der Agrikulturwissenschaft bestimmte. In München wurde ihm 1883 ein Marmordenkmal (von Wagmüller, s. Tafel »Bildhauerkunst XVII«, Fig. 14), in Darmstadt 1877 eine Bronzebüste (von Bersch) und 1890 in Gießen ein Standbild (von Schaper) gesetzt. Sein Bildnis s. Tafel »Chemiker I«. Von Liebigs Schriften sind besonders hervorzuheben: »Anleitung zur Analyse organischer Körper« (Braunschw. 1837, 2. Aufl. 1853); »über das Studium der Naturwissenschaft« (das. 1840); »Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie« (das. 1840, 9. Aufl. 1875; Bd. 1: »Der chemische Prozeß der Ernährung der Vegetabilien«; Bd. 2: »Die Naturgesetze des Feldbaues«); »Die Tierchemie, oder die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie« (das. 1842, 3. Aufl. 1847); »Handbuch der organischen Chemie, mit Rücksicht auf Pharmazie« (aus der von ihm besorgten letzten Ausgabe von Geigers »Handbuch«, Heidelb. 1843); »Bemerkungen über das Verhältnis der Tierchemie zur Tierphysiologie« (das. 1844); »Chemische Briefe« (das. 1844; 6. Aufl., Leipz. 1878); »Chemische Untersuchungen über das Fleisch und seine Zubereitung zum Nahrungsmittel« (Heidelb. 1847); »über einige Ursachen der Säftebewegung im tierischen Organismus« (Braunschw. 1848); »Die Grundsätze der Agrikulturchemie, mit Rücksicht auf die in England angestellten Untersuchungen« (2. Aufl., das. 1855); »Herr Dr. Wolff und die Agrikulturchemie« (das. 1855); »über Theorie und Praxis in der Landwirtschaft« (das. 1856); »Naturwissenschaftliche Briefe über die moderne Landwirtschaft« (das. 1859); »Suppe für Säuglinge« (3. Aufl., das. 1877); »über Gärung, über Quelle der Muskelkraft und Ernährung« (Leipz. 1870); über »Franz Bacon von Verulam und die Methode der Naturforschung« (Braunschw. 1863); »Induktion und Deduktion« (Münch. 1865); »Die Entwickelung der Ideen in der Naturwissenschaft« (das. 1866); »Reden und Abhandlungen« (Leipz. 1874). Mit Poggendorff und Wöhler und vielen andern Chemikern schrieb er das »Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie« (Braunschw. 1837—64, 9 Bde.; 2. Aufl., Bd. 1 u. 2, 1857—63), das seit 1871 in neuer Bearbeitung von Fehling, Hell u. a. als »Neues Handwörterbuch der Chemie« (seit Fehlings Tode redigiert von Hell und Häußermann) erscheint; mit Kopp begann er 1849 den »Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie, Physik, Mineralogie und Geologie« (Gießen); auch gab er mit Geiger u. a. die »Annalen der Pharmazie« (Heidelb. 1832—39) heraus und als deren Fortsetzung mit Wöhler, später auch mit Kopp die »Annalen der Chemie und Pharmazie«. Mit seinem Sohn Georg (s. unten: L. 2) gab Liebigs Schwiegersohn, M. Carriere, »Reden und Abhandlungen von J. L.« (Leipz. 1874) heraus; auch veröffentlichte Georg v. L. mit Echtermayer den Briefwechsel seines Vaters mit Th. Reuning über landwirtschaftliche Fragen (Dresd. 1884). A. W. Hofmann gab heraus: »Aus Justus Liebigs und Friedr. Wöhlers Briefwechsel« (Braunschweig 1888, 2 Bde.), Carriere: »Berzelius und L., ihre Briefe von 1831—1845« (Münch. 1893), Kahlbaum u. Thon den Briefwechsel mit Schönbein (Leipz. 1900), Kahlbaum den Briefwechsel mit Friedr. Mohr (das. 1904). Vgl. Th. v. Bischoff, über den Einfluß des Freiherrn v. L. auf die Entwickelung der Physiologie (Münch. 1874); Erlenmeyer, über den Einfluß des Freiherrn v. L. auf die Entwickelung der reinen Chemie (das. 1874); Vogel, J. Freih. v. L. als Begründer der Agrikulturchemie (das. 1874); Kolbe, L. der Lehrer, Gelehrte und Reformator (in »Unsere Zeit«, Leipz. 1874); Hofmann, The lifework of L. in experimental and philosophic chemistry (Lond. 1876); Pohl, Justus v. L. und die landwirtschaftliche Lehre (Berl. 1885); Shenstone, J. von L., his life and work (Lond. 1895); Roth, J. v. L., ein Gedenkblatt (Stuttg. 1898); Gedächtnisschriften von A. Naumann (Braunschw. 1903), E. v. Meyer (Leipz. 1903), Volhard u. Knapp (das. 1903); Kohut, Justus v. L., sein Leben und Wirken (Gießen 1904).

2) Georg, Freiherr von, Mediziner, Sohn des vorigen, geb. 17. Febr. 1827 in Gießen, gest. 31. Dez. 1903 in München, studierte in Gießen und Berlin, trat 1853 in den Dienst der Englisch-Ostindischen Kompanie in Bombay, wurde 1856 Professor am Hindu-College in Kalkutta, 1859 Bezirks- und Salinenarzt in Reichenhall, gab 1873 diese Stellung auf und ging seitdem nur noch im Sommer zur Ausübung der Praxis nach Reichenhall, während er im Winter in München lebte, wo er sich 1877 als Privatdozent für Klimatologie und Balneologie habilitierte. Er arbeitete namentlich über balneologische Fragen und über die Wirkung des erhöhten Luftdrucks und schrieb: »Reichenhall, sein Klima und seine Heilmittel« (6. Aufl., Reichenhall 1889); »Der Luftdruck in den pneumatischen Kammern und auf Höhen« (Braunschw. 1898).

Liebigit, Mineral, wasserhaltiges basisches Karbonat von Uran und Kalk, von schön apfelgrüner Farbe, begleitet das Uranpecherz von Adrianopel.

Liebknecht, Wilhelm, sozialdemokrat. Agitator, geb. 29. März 1826 in Gießen, gest. 7. Aug. 1900 in Berlin, studierte Philologie und Philosophie, beteiligte sich 1848 am badischen Aufstand, saß vom September 1848 bis Mai 1849 in Haft, nahm an der neuen Erhebung für die Reichsverfassung in Baden teil und flüchtete nach deren Unterdrückung erst nach der Schweiz, dann nach England. 1862 nach Deutschland zurückgekehrt, war er als Journalist, zeitweilig auch an der »Norddeutschen Allgemeinen Zeitung« tätig, ward aber 1865 wegen seiner sozialdemokratischen Agitationen aus Preußen ausgewiesen und ging nach Leipzig, wo er seit 1. Jan. 1868 das »Demokratische Wochenblatt«, Organ der Volkspartei und des Verbandes deutscher Arbeitervereine, redigierte. 1872 wegen Hochverrats mit Bebel zusammen zu zwei Jahren Festung verurteilt, die er auf Hubertusburg abbüßte, ward er 1874 in den Reichstag gewählt, dem er bis zu seinem Tod angehörte. 1879 kam er auch in die sächsische Zweite Kammer. Seit Aufhebung des Sozialistengesetzes lebte L. in Berlin und war Chefredakteur des »Vorwärts«. L. hat als fanatischer Preußenhasser der deutschen Sozialdemokratie den vaterlandsfeindlichen Charakter aufgeprägt. 1886 besuchte er Nordamerika, worüber er Reisebriefe (»Ein Blick in die neue Welt«, Stuttg. 1887) veröffentlichte. Außerdem schrieb er neben zahlreichen Broschüren: »Zur Grund- und Bodenfrage« (2. Aufl., Leipz. 1885),

»Robert Blum und seine Zeit« (2. Aufl., Nürnb. 1892), »Geschichte der französischen Revolution« (Dresd. 1890), »Die Emser Depesche« (7. Aufl., Nürnb. 1899), »Robert Owen« (das. 1892), »Karl Marx zum Gedächtnis« (das. 1896), »Zum Jubeljahr der Märzrevolution« (Berl. 1898), sowie ein »Volks-Fremdwörterbuch« (7. Aufl., Stuttg. 1894). An seinem Grabe ward 1902 ein Denkmal errichtet; sein Bildnis s. Tafel »Sozialisten II«. Vgl. Eisner, Wilhelm L. (Berl. 1900).

Liebkraut, s. Galium.

Liebm., bei botan. Namen Abkürzung für Friedrich Michael Liebmann, geb. 10. Okt. 1813 in Helsenör, gest. 29. Okt. 1856 als Direktor des Botanischen Gartens in Kopenhagen, bereiste 1841—43 Mexiko; schrieb über mexikanische Pflanzen und »Les chênes de l'Amérique tropicale« (Leipz. 1869).

Liebmann, Otto, philosoph. Schriftsteller, geb. 25. Febr. 1840 zu Löwenberg in Schlesien, studierte in Jena, Leipzig und Halle, wurde 1866 Privatdozent der Philosophie in Tübingen, 1872 ordentlicher Professor an der Universität Straßburg, 1882 an der in Jena. Außer zahlreichen Abhandlungen in Fachjournalen veröffentlichte er folgende schätzenswerte Werke: »Kant und die Epigonen« (Stuttg. 1865); »Über den individuellen Beweis für die Freiheit des Willens« (das. 1866); »Über den objektiven Anblick« (das. 1869); »Zur Analysis der Wirklichkeit. Eine Erörterung der Grundprobleme der Philosophie« (Straßb. 1876, 3. Aufl. 1900); »Gedanken und Tatsachen. Philosophische Abhandlungen, Aphorismen und Studien«, eine Ergänzung des vorhergehenden Werkes (1. Bd., Heft 1—3, das. 1882—99; Heft 1 in 2. Aufl. 1904; 2. Bd., Heft 1—4, 1901—04), darin enthalten ist ein »Grundriß der Metaphysik«; »Über philosophische Tradition« (das. 1883); »Die Klimax der Theorien« (das. 1884). L. forderte als einer der ersten den Rückgang auf Kant und ist Vertreter der kritischen Metaphysik, freilich nicht ganz im Kantschen Sinne. Anonym veröffentlichte er sein Kriegstagebuch: »Vier Monate vor Paris« (Stuttg. 1871; 2. Aufl., Münch. 1895). Auch sind Gedichte von ihm erschienen u. d. T.: »Weltwanderung« (Stuttg. 1899).

Liebrecht, Felix, Literarhistoriker, geb. 13. März 1812 zu Namslau in Schlesien, gest. 3. Aug. 1890 in St. Hubert, studierte in Breslau, München und Berlin und wurde 1849 Professor der deutschen Sprache am Athénée royal in Lüttich, wo er auch nach seiner Pensionierung (1867) wohnen blieb. L. hat sich als Sagenforscher und durch eine Reihe von Übertragungen bekannt gemacht. Wir erwähnen davon: Giambattista Basiles »Pentamerone, oder: das Märchen aller Märchen« (mit Vorwort von Jakob Grimm, Berl. 1846); Johannes Damascenus' »Baarlam und Josaphat« (Münst. 1847); Dunlops »Geschichte der Prosadichtungen« (mit eignen Ergänzungen, Berl. 1851); Gervasius von Tilburys »Otia imperialia« (Hannov. 1856). Unter dem Titel: »Zur Volkskunde« (Heilbr. 1879) ließ er eine Sammlung seiner kleinern Schriften erscheinen.

Liebreich, 1) Richard, Augenarzt, geb. 30. Juni 1830 zu Königsberg i. Pr., studierte daselbst, in Berlin, Halle, Utrecht, war 1854—62 Assistent an Gräfes Klinik in Berlin, ließ sich 1862 in Paris als Augenarzt nieder, siedelte 1870 nach London über und wurde daselbst Augenarzt am St. Thomas-Hospital und Lehrer der Augenheilkunde. Später kehrte er wieder nach Paris zurück. Er konstruierte einen Augenspiegel, der allgemeine Verbreitung fand, lieferte zahlreiche Arbeiten über physiologische Optik, Akkommodations- und Refraktionsanomalien, über die Schiel- und Staroperation und gab den ersten »Atlas der Ophthalmoskopie« (Berl. 1863, 3. Aufl. 1885; auch in französischen und englischen Ausgaben) heraus. Auch schrieb er: »Ophthalmoskopische Notizen« (Berl. 1859); »Recueil des travaux de la société médicale allemande de Paris« (mit Laqueur, Par. 1865); »Eine neue Methode der Kataraktextraktion« (Berl. 1872); »On the use and abuse of Atropine« (Lond. 1873); »Clinical lecture on convergent squint« (das. 1874); »School life in its influence on sight and figure« (2. Aufl., das. 1878). In neuerer Zeit zog er sich von der Lehr- und Hospitaltätigkeit zurück und beschäftigte sich auch mit Kunstfragen, besonders mit der Technik der alten Meister.

2) Oskar, Mediziner, Bruder des vorigen, geb. 14. Febr. 1839 zu Königsberg i. Pr., studierte in Wiesbaden und Berlin Chemie, unternahm 1857—1859 eine Reise nach Afrika, studierte dann Medizin in Königsberg, Tübingen und Berlin, habilitierte sich 1868 an der dortigen Universität für Heilmittellehre und medizinische Chemie, ward Assistent am Pathologischen Institut und 1872 Professor der Heilmittellehre und Direktor des Pharmakologischen Instituts. L. wies das Protagon als die wesentlichste phosphorhaltige Substanz des Gehirns nach, entdeckte die Eigenschaft des »toten Raumes« bei chemischen Reaktionen und gab für die Untersuchung des Lupus eine phaneroskopische Beleuchtungsmethode an. Er entdeckte die schlafbringende und schmerzstillende Eigenschaft des Chloralhydrats (1869) und führte das Butylchloral und Äthylenchlorid als anästhetische Mittel, das Quecksilberformamid als Mittel gegen Syphilis, ferner das Lanolin und als Mittel gegen Tuberkulose das kantharidinsaure Kali ein. Er schrieb: »Das Chloralhydrat, ein neues Hypnotikum« (3. Aufl., Berl. 1871); »Kompendium der Arzneiverordnung« (mit Langgaard, 5. Aufl., das. 1902); »Enzyklopädie der Therapie« (mit Mendelsohn und Würzburg, das. 1895—1900, 3 Bde.); »Über die Wirkung der Borsäure und des Borax« (das. 1903); auch gibt er seit 1887 die »Therapeutischen Monatshefte« heraus.

Liebstadt, 1) (L. in Ostpreußen) Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Mohrungen, an der Staatsbahnlinie Mohrungen-Wormditt, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Mahl- und Schneidemühlen und (1900) 2127 meist evang. Einwohner. L. wurde 1807 von den Franzosen eingeäschert. — 2) (L. in Sachsen) Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, hat eine evang. Kirche, ein Bergschloß (Kuckuckstein), ein Bismarckdenkmal, Strohflechterei, Bierbrauerei, Sägemühlen und (1900) 745 Einw. L. erhielt 1492 Stadtrechte. Vgl. Portmann, L. im 19. Jahrhundert (Liebstadt 1901).

Liebstöckel, Pflanzengattung, s. Levisticum.

Liebwerd, Dorf mit landwirtschaftlicher Akademie bei Tetschen (s. d.).

Liebwerda, Dorf in Böhmen, Bezirksh. Friedland, 379 m ü. M., am Fuß der Tafelfichte (1123 m), an der Lokalbahn Weißbach-Raspenau gelegen, hat eine Stahlquelle (mit 0,02 kohlensaurem Eisenoxydul in 1 Lit.) und vier alkalische Säuerlinge, ist Frauenbad und Sommerfrische (500 Kurgäste) und zählt (1900) 813 deutsche Einwohner. Vgl. Plumert, Der Kurort L. und seine Heilquellen (2. Aufl., Reichenberg 1869).

Liechtenstein, souveränes Fürstentum, nächst Monaco und San Marino der kleinste Staat Euro-

pas, liegt zwischen 47° 3′ und 47° 14′ nördl. Br. und zwischen 9° 29′ und 9° 38′ östl. L., umfaßt den westlichen Abfall des Rätikon zum Oberlauf des Rhein, wird von Vorarlberg im O. und N., von den Schweizer Kantonen Graubünden im S. und St. Gallen im W. begrenzt und hat eine Fläche von 159 qkm (2,9 QM.). Die höchste Erhebung ist der Naafkopf (2573 m) an der Südgrenze. Das Land wird vom Rhein (Grenzfluß gegen die Schweiz) und der Samina (Nebenfluß der Ill) bewässert und hat ein mildes Klima. Die Bevölkerung belief sich 1901 auf 9477 deutsche, kath. Einwohner (4587 männliche, 4890 weibliche), so daß 59 auf 1 qkm kommen. An Unterrichtsanstalten bestehen 33 Volksschulen und eine Unterrealschule (in Vaduz). Die Erwerbsquellen sind namentlich Viehzucht, ferner Getreide-, Obst- u. Weinbau. Die Berge sind mit Wäldern (4700 Hektar) bedeckt. Die Industrie umfaßt Holzbearbeitung, Baumwollspinnerei und -Weberei, Maschinenstickerei und Bierbrauerei. Bis 1866 ein Glied des deutschen Bundes, ist L. seitdem selbständig, steht aber in mehrfacher Beziehung unter österreichischem Einfluß. Die Verfassung des Fürstentums ist konstitutionell-monarchisch und beruht auf der Verfassungsurkunde vom 26. Sept. 1862, die 1878, 1895 und 1901 teilweise abgeändert ist. Der Fürst, dessen Thron im Mannesstamm (Primogenitur) des fürstlich Liechtensteinschen Hauses erblich ist, übt die gesetzgebende Gewalt unter der Mitwirkung des Landtags aus. Derselbe besteht aus 15 Mitgliedern, wovon 3 vom Fürsten ernannt, 12 durch indirekte Wahl nebst 5 Ersatzmännern auf 4 Jahre gewählt werden. Zur Wahlberechtigung und Wählbarkeit ist das zurückgelegte 24. Lebensjahr erforderlich. Der Landtag wird vom Fürsten jährlich einmal in Vaduz einberufen. Als Verwaltungsbehörde fungiert die fürstliche Regierung in Vaduz mit dem Landesverweser als Chef und die politische Rekursinstanz in Wien; außerdem besteht ein Landesschulrat und eine fürstliche Domänenverwaltung. 1903 beliefen sich die Einnahmen auf 835,629 Kr., die Ausgaben auf 820,810 Kr. Eine Staatsschuld fehlt. Die Rechtspflege wird vom Landgericht in Vaduz ausgeübt; als zweite Instanz fungiert das fürstliche Appellationsgericht in Wien, als dritte Instanz das k. k. Oberlandesgericht in Innsbruck. In kirchlicher Beziehung gehört L. zur Diözese Chur. Rücksichtlich der Zölle, der Verzehrungssteuer und des Tabakmonopols bildet L. seit dem 1852 mit Österreich abgeschlossenen Zollvertrag ein gemeinsames Zoll- und Steuergebiet mit Vorarlberg. Das Postregal wird gleichfalls von Österreich ausgeübt. Maße und Gewichte sind die metrischen, Landeswährung ist die Kronenwährung. Das Militär wurde 1868 aufgelöst und die Bevölkerung von der Wehrpflicht entbunden. Das Landeswappen enthält fünf Felder und einen Mittelschild (s. Tafel »Wappen II«, Fig. 9); die Landesfarben sind Blau und Rot. Hauptort des Fürstentums ist Vaduz. S. die Karten »Tirol« und »Schweiz«.

Geschichte. Das fürstliche, vormals gräfliche Haus L., eins der ältesten Geschlechter Österreichs, ist schon um 1130 urkundlich nachweisbar und teilte sich im 13. Jahrh. in zwei Linien, die steirische, L.-Murau, und die mährische, L.-Nikolsburg. Die erstere, welcher der Minnesinger Ulrich von L. (1200—1275) angehörte, starb 1619 aus. Von der Linie L.-Nikolsburg stifteten Hartmanns IV. Söhne Karl und Gundakar, von denen der erste 1618, der zweite 1623 in den Fürstenstand erhoben wurde, zwei nach ihnen benannte Linien. Karl erwarb 1614 das Fürstentum Troppau und 1623 Jägerndorf. Sein Enkel Johann Adam Andreas erkaufte 1699 von den Grafen von Hohenems die reichsunmittelbare Herrschaft Vaduz und Schellenberg und erhielt für ein dem Kaiser gemachtes unverzinsliches Darlehen von 250,000 Gulden eine Stimme auf der Fürstenbank des schwäbischen Kreises. Mit ihm erlosch 1712 die ältere Karlsche Linie im Mannesstamm, worauf Vaduz und Schellenberg an den Fürsten Joseph Wenzel Lorenz von der Gundakarschen Linie kam. Diesem kaufte seines Vaters Bruder, Anton Florian, 1718 Vaduz und Schellenberg ab, und Kaiser Karl VI. erhob diese Herrschaften 1719 unter dem Namen L. zu einem unmittelbaren Reichsfürstentum, daher sein Sohn Johann Joseph Adam 1723 für sich und seine männlichen Nachkommen auch auf dem Reichstag Sitz und Stimme erhielt. Als sein Sohn Johann Nepomuk Karl 1748 ohne männliche Erben starb, erbte Fürst Joseph Wenzel das Majorat und die Güter des Hauses. Nach dessen kinderlosem Ableben fielen 1772 seine Besitzungen an die Söhne seines Bruders Emanuel, Franz Joseph und Karl Borromeus, welche die beiden jetzt blühenden Linien des Hauses L. stifteten. Die ältere besitzt das Fürstentum L. nebst dem größten Teil der Güter in Österreich und Schlesien, die jüngere, Kromauer Linie ist im Besitz des Karlschen Majorats als Sekundogenitur. Auf Franz Joseph (gest. 1781) folgte Alois Joseph bis 1805, dann Johann Joseph (s. unten: Liechtenstein 3), diesem 20. April 1836 sein Sohn Alois (geb. 26. Mai 1796, gest. 12. Nov. 1858) und diesem sein Sohn Johann II., geb. 5. Okt. 1840. Im Besitz der Sekundogenitur war Prinz Karl, geb. 23. Okt. 1790, Oberstthofmeister des Kaisers von Österreich und General der Kavallerie, gest. 7. April 1865, dann Prinz Karl Rudolf, geb. 19. April 1827, k. k. Kämmerer und Oberstleutnant, gest. 16. Jan. 1899; sein Erbe wurde sein einziger Bruder, Fürst Rudolf (geb. 18. April 1838). Vgl. Umlauft, Das Fürstentum L. (Wien 1891); Kaiser, Geschichte von L.-Vaduz (Chur 1847); Falke, Geschichte des fürstlichen Hauses L. (Wien 1868—83, 3 Bde.); Klenze, Die Alpenwirtschaft im Fürstentum L. (Stuttg. 1889); Krätzl, Statistische übersicht des gesamten Joh. Liechtensteinschen Güterbesitzes (7. Aufl., Brünn 1903); »Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum L.« (Vaduz).

Liechtenstein, Schloß, s. Brühl 2) und Judenburg.

Liechtenstein, 1) Joseph Wenzel, Fürst von, österreich. Feldherr und Staatsmann, geb. im August 1696, gest. 10. Febr. 1772, machte 1716—18 die Feldzüge gegen die Türken mit, focht 1734—35 am Rhein, kam 1735 als Gesandter nach Berlin, wo er dem Kronprinzen, nachmaligen König Friedrich II., persönlich sehr nahe stand, und war 1737—41 Gesandter in Versailles. Im Österreichischen Erbfolgekrieg focht er zuerst in Schlesien, dann in Böhmen, wo er 1742 die Schlacht bei Caslau mitmachte; im September 1745 übernahm er als Feldmarschall den Oberbefehl in Italien und erfocht 16. Juni 1746 den Sieg bei Piacenza über die Franzosen. Wegen Krankheit legte er den Oberbefehl bald nieder und widmete sich ausschließlich dem Artilleriewesen, dessen Reformator er mit Hilfe tüchtiger Ausländer (Alvson, Ronvroy, »der Feuerteufel«, Schröder und Jaquet) in Österreich wurde.

2) Karl Joseph, Fürst von, österreich. General, Neffe des vorigen, geb. 20. Sept. 1730, gest. 21. Febr. 1789, trat früh in die österreichische Kavallerie,

rückte während des Siebenjährigen Krieges zum General auf und zeichnete sich im Bayrischen Erbfolgekrieg 1778 durch geschickte Führung seines Korps aus. Im Türkenkrieg unternahm er als Oberbefehlshaber eines Armeekorps im April 1788 die vergebliche Belagerung von Türkisch-Dubitza. Er starb als Feldmarschall.

3) Johann Joseph, Fürst von, österreich. General, Neffe des vorigen, geb. 26. Juni 1760, gest. 24. April 1836 in Wien, trat 1782, von Lacy geschult, in die Armee, zeichnete sich im Türkenkrieg 1788—90 durch persönliche Tapferkeit aus und erwarb 1794 bei einem Angriff auf das französische Lager von Maubeuge den Grad eines Generalmajors. In der Schlacht an der Trebbia (17.—19. Juni 1799) entschied er den Sieg und ward dafür zum Feldmarschalleutnant befördert. Neuen Ruhm erwarb er sich bei Novi, Hohenlinden und Salzburg. Durch den Tod seines Bruders (März 1805) zur Regierung des Fürstentums gelangt, übernahm er dennoch den Befehl eines Armeekorps. Nach der Schlacht von Austerlitz, wo er mit seinen Truppen den Rückzug zu decken hatte, unterzeichnete er einen Waffenstillstand und 26. Dez. den Frieden von Preßburg. Beim Ausbruch des Krieges von 1809 erhielt er den Oberbefehl über das Kavallerie- und Grenadierreservekorps und entschied bei Aspern den Sieg. Auch bei Wagram focht er, den Generalquartiermeister Radetzky zur Seite, mit Auszeichnung. Als Erzherzog Karl den Oberbefehl des Heeres niederlegte, erhielt diesen L. mit der Ernennung zum Feldmarschall, erklärte sich aber entschieden gegen die Fortführung des Krieges und unterzeichnete bald darauf den Wiener Frieden. Er widmete sich nun gemeinnützigen Anlagen und der Pflege der Künste und Wissenschaften. Vgl. Criste, Feldmarschall Johannes Fürst von L. (Wien 1905).

4) Alfred, Prinz, geb. 11. Juni 1842, ältester Sohn des Prinzen Franz L., Generals der Kavallerie und erblichen Herrenhausmitgliedes (gest. 1. April 1887), diente zuerst als Leutnant im Regiment Windischgrätz-Dragoner Nr. 2, später als Rittmeister im Husarenregiment Nr. 9, dessen Inhaber sein Vater war, und vermählte sich 1865 mit der Prinzessin Henriette, der Schwester des regierenden Fürsten Johann II. zu Liechtenstein. Ein eifriger Ultramontaner, bildete er 1873 in Steiermark ein Zentralwahlkomitee der österreichischen Rechtspartei, ward in den Landtag und 1879 in das Abgeordnetenhaus gewählt und war 1881—86 Obmann der neuen, rein klerikalen Zentrumspartei. Seit 1887 ist er Mitglied des Herrenhauses.

5) Alois, Prinz, Bruder des vorigen, geb. 18. Nov. 1846, diente zuerst im Regiment seines Vaters als Leutnant, ging dann zur diplomatischen Laufbahn über, schied aber 1873 aus dem Staatsdienst und widmete sich der innern Politik, in der er einen streng ultramontanen Standpunkt einnahm, wie seine Broschüre »über Interessenvertretung im Staat« (2. Aufl., Wien 1877) bewies. Seit 1878 Mitglied des Abgeordnetenhauses, schloß er sich zuerst der Rechten an und war Mitglied des Exekutivkomitees derselben; 1881 veranlaßte er hauptsächlich die Bildung jener rein klerikalen Zentrumsfraktion, als deren geistiger Leiter er im Januar 1888 im Reichsrat den Liechtensteinschen Schulantrag einbrachte, der, von der Bischofskonferenz festgestellt, in Österreich die konfessionelle Volksschule wieder einführen wollte. Im Herbst 1889 legte L. sein Reichsratsmandat nieder, wurde aber 1891 und von neuem 1897 im Wiener Vorort Hernals auf sein christlich-soziales und antisemitisches Programm hin gewählt. Er ist einer der Führer der christlich-sozialen Partei Luegers. Unter anderm schrieb er noch »Das Reich der Römer«, sozialpolitische Studie (Wien 1899).

Liechtensteinklamm, s. Sankt Johann 2).

Lied im weitesten Sinne des Wortes ist jede für den Vortrag (sei es Gesang, sei es Rezitation) bestimmte, mit lyrischen Bestandteilen versehene Dichtung; so entstanden die großen Volksepen der meisten Kulturvölker aus einzelnen Liedern, die von fahrenden Sängern verbreitet wurden, und noch neuerdings werden in sich abgeschlossene, für den Vortrag bestimmte und teilweise lyrisch gehobene Dichtungen, wie Schillers »Glocke«, Lieder genannt. Im engern Sinne versteht man unter L. eine Hauptart der lyrischen Poesie, und wiederum eine solche, die für den Vortrag und in der Regel auch für die musikalische Komposition bestimmt erscheint: in ihr kommt das lyrische Element der Poesie reiner und als das herrschende zur Geltung, d. h. es treten die reflektierenden, beschreibenden, erzählenden und dramatischen Züge der poetischen Kunst gegenüber den Äußerungen eines schwellenden und innigen Affekts in den Hintergrund, die Gefühle, nicht die Vorstellungen, bilden den Hauptinhalt, der das poetisch gestimmte Gemüt bewegt. Aber nicht jede Art derartiger Affekte schafft die Grundlage des Liedes, sondern nur diejenige, welcher der ästhetische Charakter des Schönen oder der Sehnsucht nach dem Schönen zukommt; auf dem durch den Charakter des Erhabenen ausgezeichneten lyrischen Affekt beruht dagegen die Ode, das Seitenstück des Liedes im engern Sinne. Je nachdem das L. den Gefühlen des Einzelnen oder denen einer Gemeinschaft Ausdruck verleiht, unterscheidet man individuelle Lieder und Chorlieder; entsprechend der Tatsache, daß die Entwickelung des Gesamtbewußtseins derjenigen individueller Regungen voranzugehen pflegt, bildet sich die chorische Lyrik meist vor der individuellen aus. Mit dieser Unterscheidung chorischer und individueller Lieder kreuzt sich die der geistlichen und weltlichen. Das chorische geistliche L. ist das Kirchenlied, das individuelle wird meist schlechthin geistliches L. genannt. Lieder der ersten Art traten in deutscher Sprache zuerst im 13. Jahrh. auf; das echte deutsche Kirchenlied aber wurde erst durch Luther ins Leben gerufen, und das Beste und Meiste von dieser Art des geistlichen Liedes hat überhaupt das Reformationszeitalter hervorgebracht (s. Kirchengesang und Kirchenlied). Seit dem 17. Jahrh. hat das Kirchenlied nicht mehr recht gedeihen wollen, und selbst Gellerts beim Gottesdienst vielgesungene Lieder gehören, wie alle verwandten Dichtungen der neuern Zeit, dem geistlichen L. nur im weitern Sinn an. Die Anfänge des letztern (in deutscher Zunge) reichen in die Zeit des beginnenden Minnegesanges, aus der wir von dem Kürenberger, von Spervogel u. a. geistliche Dichtungen in Liedform besitzen. Reichlicher tritt das geistliche L. im 14. und 15. Jahrh. auf. Der fruchtbarste geistliche Liederdichter des 15. Jahrh. war Heinrich von Laufenberg. Im 17. Jahrh. ragen als Verfasser geistlicher Lieder die Katholiken Friedrich Spee und Johann Scheffler (Angelus Silesius) hervor. In der neuern und neuesten Zeit sind als bedeutendste Dichter auf diesem Gebiet außer Gellert zu nennen: Klopstock, Hermes, Hiller, Claudius, Lavater, Kosegarten, Schenkendorf, Arndt, Novalis, Spitta, Sturm, Gerok, A. Knapp sowie die Frauen Luise Hensel und Annette v. Droste-Hülshoff.

Das weltliche L. tritt in den mannigfaltigsten Gattungen auf, unter denen das Liebeslied numerisch weit überwiegt. Neben ihm begegnen wir am häufigsten Trink-, Tanz-, Vaterlands-, Natur-, Wiegenliedern ꝛc. In Deutschland erscheint das L. in Blüte seit dem 13. Jahrh. Die Erzeugnisse des Minnegesanges gehören der Mehrheit nach der Gattung des Liedes an; dagegen ist den Meistersingern die Fähigkeit, wirkliche Lieder zu dichten, nicht eigen, und bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrh. gelang es nur wenigen Kunstdichtern, den echten Liederton zu treffen. Von ihnen sind Paul Fleming, Simon Dach, Günther, Hagedorn mit besonderer Auszeichnung zu erwähnen. Im Volk selbst aber hat auch während der Zeit des Verfalls der Kunstpoesie die Freude am weltlichen L. und der schöpferische Trieb zur Hervorbringung des Volksliedes (s. d.) fortgedauert, und wir besitzen in den vortrefflichen Sammlungen von Arnim und Brentano, Uhland, Erk, Simrock, Soltau, R. v. Liliencron u. a. einen Schatz köstlicher Volkslieder, wie ihn keine andre Nation aufzuweisen hat. Die vollendetsten Schöpfungen im Bereich des Kunstliedes sind Goethes Lieder, die an Innigkeit, melodischer Klangfülle, herzbewegender Einfachheit und formeller Vollendung nicht nur in der deutschen, sondern in der Literatur aller Völker ihresgleichen suchen. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. fand das L. besondere Pflege bei den Angehörigen des Göttinger Dichterbundes, namentlich durch Hölty, Voß, Bürger (Molly-Lieder) u. a.; daneben sind als treffliche Liederdichter aus gleicher Zeit zu nennen: Matth. Claudius, Salis, Maler Müller u. a. Unter den Romantikern und ihren Nachfolgern zeichneten sich als Liederdichter besonders aus: Brentano, Eichendorff, Wilh. Müller, Hauff, Uhland, Heine und Rückert, von Neuern: Hoffmann von Fallersleben, Herwegh, Geibel, Lenau, Mörike, Storm, Scheffel, Rud. Baumbach, D. v. Liliencron, Bierbaum, E. v. Wolzogen, Falke, Dehmel u. a.

Das L. in musikalischer Bedeutung ist die Verbindung eines lyrischen Gedichts mit Musik, wobei an Stelle des gesprochenen Wortes das gesungene tritt, indem die der Sprache eignen musikalischen Elemente des Rhythmus und Tonfalls zu wirklicher Musik, zur rhythmisch geordneten Melodie gesteigert werden. Das musikalische L. ist entweder Strophenlied, bei dem sämtliche oder eine Anzahl Strophen des Gedichts nach derselben Melodie gesungen werden, oder durchkomponiert, wobei jede Strophe in andrer, dem Inhalt derselben entsprechender Weise komponiert wird. Die Geschichte des musikalischen Liedes weist bisher drei Blüteperioden auf, die erste zur Zeit der Minnesinger und Troubadours, aus der uns eine große Zahl Dichtungen nebst den Melodien erhalten sind; letztere sind nur der Tonbewegung nach notiert, der Rhythmus ist noch wie bei den Griechen (von deren Liedern und Hymnen nur wenige erhalten sind) und bei den mittelalterlichen kirchlichen Hymnen vom Metrum des Textes abhängig (vgl. Runge, »Die Sangesweisen der Colmarer Handschrift«, Leipz. 1896, und Riemann, »Die Melodik der Minnesänger«, das. 1897 [im »Musikalischen Wochenblatt«]). Die überaus zahlreichen Lieder der zweiten Blüteperiode im 15.—16. Jahrh. sind durchweg mehrstimmig, meist 3—4stimmig gesetzt. Der Satz ist im Anschluß an die kurzzeiligen, volksmäßigen Strophen der Texte deutlich gegliedert, und die modernen Tonarten sind bereits ziemlich scharf ausgeprägt. Besonders gilt das von den Chansons (Canzoni, Canzonette, deutsch »Liedlein«), den noch einfachern Frottolen, Villanellen, Villoten (»Gassenhäwerlin«), während die Madrigale das Kunstlied jener Zeit repräsentieren. Eine höchst bemerkenswerte Vorblüte des ein- und mehrstimmigen begleiteten Kunstliedes im 14. Jahrh. in Florenz ist erst jüngst erkannt worden (Madrigal, Caccia und Ballade; vgl. Joh. Wolf, Geschichte der Mensuralnotation, Leipz. 1905). Obgleich sich seit 1600 der begleitete Sologesang in neuer Weise entwickelte (s. Oratorium und Oper), dauerte es doch geraume Zeit, ehe derselbe auch die schlichte Form des Liedes mit neuem Leben erfüllte. Das Absterben der echten Lyrik in der Poesie mußte verhängnisvoll auch für die Liedkomposition werden. Erst als das Genie Goethes eine neue Epoche der lyrischen Dichtung heraufbeschwor, indem er die Form des Volksliedes bewußt nachbildete und damit den Komponisten (Zelter, Reichardt) die rechten Wege wies, brach ein neuer Morgen an. Doch bedurfte es der speziell für das L. begabten Naturen eines Schubert und Schumann, um den Gehalt der Goetheschen Lyrik ganz zu erschließen und den herrlichen Liederfrühling zu zeitigen, der in den Liedern eines Jensen, Franz, Brahms ꝛc. noch heute fortblüht. Auf den Einfluß der Wagnerschen Musikdramen ist die neueste Wendung der Liedkomposition zurückzuführen, welche die Singstimme mehr auf deklamatorisches Wesen verweist und die musikalische Themengestaltung der Begleitung überträgt (Liszt, Cornelius, Al. Ritter, Hugo Wolf, H. Sommer, Richard Strauß, S. v. Hausegger, Max Reger ꝛc.). Vgl. Schneider, Das musikalische L. in geschichtlicher Entwickelung (Leipz. 1863—65, 3 Bde.); Böhme, Altdeutsches Liederbuch (das. 1877) und Volkstümliche Lieder der Deutschen im 18. und 19. Jahrhundert (das. 1895); O. Lindner, Geschichte des deutschen Liedes im 18. Jahrhundert (das. 1871); Reißmann, Geschichte des deutschen Liedes (2. Aufl., Berl. 1874); Friedländer, Das deutsche L. im 18. Jahrhundert (Stuttg. 1902, 2 Bde., mit Musikbeilagen); Rietsch, Die deutsche Liedweise (Wien 1904); Kretzschmar, Geschichte des deutschen Liedes (Leipz. 1905). — L. ohne Worte ist die seit Mendelssohn sehr gebräuchliche Benennung für kürzere melodiöse Instrumentalstücke aller Art (früher Spielarie genannt).

Lied der Lieder, s. Hoheslied Salomos.

Liederspiel, eine Gattung des Schauspiels mit Gesang, die sich von der Operette dadurch unterscheidet, daß alle darin vorkommenden Gesangstücke entweder aus allgemein bekannten Liedern bestehen, oder bekannte Melodien auf neue Texte übertragen, oder daß sich der Komponist doch wenigstens darauf beschränkt, nur Lieder mit leicht faßlichen Melodien vorzubringen. Der erste, der in Deutschland diese Art dramatischer Komposition versuchte, war Reichardt mit dem L.: »Liebe und Treue« (1808). Außer diesem sind zu nennen: Himmels »Fanchon«, die Originalarbeiten von L. Schneider und Holteis »Lenore«. Die Gattung entspricht dem französischen Vaudeville (s. d.).

Liedertafel nannten sich die ersten Männergesangvereine nach dem Vorbilde des Ende 1808 von K. Fr. Zelter in Berlin aus 24 Mitgliedern der 1792 von Karl Fasch begründeten Singakademie gebildeten, der Zelterschen oder ältern Berliner L., die ebenso die neue Ära des Männerchorgesanges eröffnete, wie die Berliner Singakademie diejenige des gemischten Chorgesanges, nachdem beide zwei Jahrhunderte lang fast ganz verstummt waren. Der Name L. erklärt sich daraus, daß die Versammlungen ein gemeinschaftliches

Abendessen der Mitglieder zum Mittelpunkt hatten. Vgl. Männergesangverein.

Liederung, s. Liderung.

Liedtke, Theodor, Schauspieler, geb. 23. Okt. 1823 zu Königsberg i. Pr., gest. 20. Nov. 1902 in Berlin, sollte sich der Landwirtschaft widmen, ging aber, seiner Neigung folgend, 1846 in Königsberg zur Bühne, wurde dann Baritonist bei einer Gesellschaft in Wilna, sang darauf Baßpartien am Stadttheater in Stettin und fand als Schauspieler zuerst in Altona ein bedeutenderes Engagement. Nach wechselndem Aufenthalt in Stettin, Weimar, Dresden, Liegnitz, Wien wurde er 1850 am Berliner Hoftheater engagiert, dem er bis 1889 angehörte. Früher hauptsächlich im Helden- und Liebhaberfach wirkend, wendete er sich später dem humoristischen zu und bildete sich namentlich zu einem der glücklichsten Repräsentanten humoristischer Geistes- und Geburtsaristokraten heraus. Zu seinen glänzendsten Schöpfungen gehörten Konrad Bolz in Freytags »Journalisten« und Tellheim in »Minna von Barnhelm«. Er war 1860—62 vermählt mit der Schauspielerin Klara Stich (s. Crelinger).

Lieferant (deutsche Umbildung des ital. livrante), soviel wie Lieferer, besonders von Waren und Kriegsbedarf, als auch Titel (Hoflieferant).

Lieferfrist, s. Lieferungszeit.

Lieferschein, im Platzverkehr und bei Lieferung der Ware an den Spediteur ein Begleitschein, von dem der Empfänger ein Duplikat als Empfangsquittung für den Absender unterzeichnet. — Im Börsenverkehr heißen Lieferscheine die bei der Ultimoregulierung vom Liquidationsbureau (s. d.) ausgegebenen Anweisungen über Ablieferung von Stücken mit Bezeichnung derjenigen, an die zu liefern ist. Wer von einem Papier mehr Stücke zu beziehen als zu liefern hat, fügt über den Nettobetrag der von ihm zu empfangenden Stücke seinem Skontro (s. d.) Empfangsbelege bei, die als L. an diejenigen ausgegeben werden, die nach dem Nettoergebnis ihrer Skontri zu liefern haben.

Lieferungsgeschäft (Zeit-, Termingeschäft, Lieferungskauf, Zeitkauf, Kauf auf Lieferung, auf Bezug), im Gegensatz zum Tagesgeschäft oder Kontantgeschäft (Kassageschäft, Tageskauf) ein Geschäft, dessen Erfüllung nicht sofort nach Abschluß des Vertrags, sondern erst in einem spätern Termin (Erfüllungstag, Stichtag) erfolgen soll. Ist hierbei als ein wesentlicher Bestandteil der Leistung vereinbart, daß sie genau zu einer bestimmten Zeit oder innerhalb einer bestimmten Frist zu erfolgen habe, so liegt ein Fixgeschäft vor. Der Gegenstand der Lieferung braucht sich bei Abschluß des Vertrags noch nicht im Besitz des Verkäufers zu befinden; die Spekulation des Verkäufers ist dann darauf gerichtet, den Betrag zu gewinnen, um den er den Gegenstand der Lieferung später billiger einkauft, als er ihn bei Lieferungsübernahme verkauft hat. Der Verkäufer spekuliert also auf das Sinken der Preise (à la baisse), während umgekehrt der Käufer auf ein Steigen der Preise rechnet (à la hausse spekuliert). Spekulationsgeschäfte, die auf die durch den Zeitunterschied herbeigeführten Preisschwankungen gebaut sind, heißen Agiotagegeschäfte. Soll die Erfüllung eines Zeitgeschäfts von seiten des Verkäufers nicht durch Lieferung der Ware selbst geschehen, sondern durch Leistung des Unterschiedes zwischen dem vereinbarten Kaufpreis und dem Markt- oder Börsenpreis der Ware zur Zeit der Erfüllung, so liegt ein Differenzgeschäft (s. d.) vor. Zum Schutze gegen die Nachteile einer verfehlten Spekulation kann bei Abschluß eines Lieferungsgeschäfts einem oder beiden Kontrahenten ein Wahlrecht (z. B. zwischen Erfüllung und Rücktritt) gegen Zahlung einer bestimmten Prämie eingeräumt werden. Solche im Börsenverkehr übliche Geschäfte heißen Prämiengeschäfte (s. d.). Im Bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich hat das L. keine ausdrückliche Regelung gefunden. Nach dem neuen deutschen Handelsgesetzbuch (§ 343) ist es nur dann Handelsgeschäft (s. d.), wenn mindestens einer der beiden Teile Kaufmann ist und dieser das Geschäft im Betrieb seines Handelsgewerbes abschließt. Im Gegensatz zum Kontantgeschäft (Tageskauf, Effektiv-, Kassageschäft), das auf der Zug um Zug erfolgenden Erfüllung beruht, setzt der Begriff des Lieferungsgeschäfts als wesentlichen Vertragsbestandteil die Vereinbarung eines Termins oder einer Frist voraus, an dem, bez. innerhalb der die Sache zu liefern ist. Termin und Frist können auch usancemäßig festgelegt sein. Das wirtschaftliche Moment, worauf es bei derartigen Geschäften ankommt, liegt meistens in der Bewegung des Preises für die gehandelte Sache während des zwischen dem Abschluß und der Erfüllung des Vertrags liegenden Zeitraums. Darauf beruhen die verschiedenen Unterarten des Lieferungsgeschäfts, wie Fixgeschäft, Differenzgeschäft, Report- oder Kostgeschäft ꝛc. Man spricht hier auch von Agiotagegeschäften. Für das kaufmännische L. gelten die allgemeinen Vorschriften des Handelsgesetzbuches über Handelsgeschäfte (§ 343—372) und die besondern über den Handelskauf (§ 373 bis 382). Namentlich ist für das L. von Bedeutung § 376, wonach der Umstand, daß die Lieferung nicht rechtzeitig erfolgte, dem andern Teil ein Rücktrittsrecht gewährt. Beruht aber die Verspätung auf dem Verzug des Schuldners, so kann unter Abstand vom Rücktrittsrecht Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangt werden, über dessen Bemessung eingehende Vorschriften getroffen sind. Insbesondere kann bei markt- und börsengängigen Waren der Höhe des Schadenersatzes einfach der Unterschied zwischen dem vereinbarten Kaufpreise und dem Markt- oder Börsenpreise zur Zeit und am Orte der geschuldeten Leistung zugrunde gelegt werden. Will der Gläubiger trotz der Verspätung auf Erfüllung bestehen, so muß er dies dem Schuldner unverzüglich mitteilen. Abgesehen von diesen besondern handelsrechtlichen Vorschriften ist auch im Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 361) für gegenseitige Verträge überhaupt, bei denen die Leistung des einen Teils genau zu einer festbestimmten Zeit oder innerhalb einer festbestimmten Frist bewirkt werden soll, bei Verspätung der Leistung im Zweifel dem andern Teil ein Rücktrittsrecht gegeben, statt dessen er aber (im Falle des Verzugs des Leistungsschuldners) nach den allgemeinen Vorschriften (§ 326) auch Schadenersatz wegen Nichterfüllung fordern kann. — Eine besonders wichtige Rolle spielt das L. im Börsenverkehr. Das durch Börsenusance geregelte und an der Börse abgeschlossene L. heißt Termingeschäft im Gegensatz zum Abschluß von Kontor zu Kontor und zum handelsrechtlichen L.

Lieferungskauf, im Gegensatz zum Tageskauf (Kassageschäft) derjenige Kaufvertrag, bei dem der Verkäufer nicht sofort, sondern erst an einem bestimmten spätern Termin die Ware dem Käufer zu liefern verpflichtet ist; besonders im Börsenverkehr wichtig (s. Lieferungsgeschäft). Von L. spricht man auch, wenn der Unternehmer (z. B. ein Schneider)

sich verpflichtet, aus von ihm zu beschaffenden Waren (z. B. Kleiderstoffen) ein Werk (z. B. ein Beinkleid) herzustellen. Auf ihn finden die Bestimmungen über den Kauf (s. d.) Anwendung.

Lieferungsverträge. Während die Nichterfüllung vertragsmäßig übernommener Verpflichtungen im allgemeinen straflos bleibt (s. Vertragsbruch), hat das Reichsstrafgesetzbuch in § 329 unter den gemeingefährlichen Verbrechen die Nichterfüllung der L. mit Strafe bedroht, die mit einer Behörde über Bedürfnisse des Heeres oder der Marine zur Zeit eines Krieges, oder über Lebensmittel zur Abwendung oder Beseitigung eines Notstandes geschlossen worden sind. Die Strafe beträgt bei vorsätzlicher Begehung Gefängnis nicht unter sechs Monaten, daneben nach richterlichem Ermessen Ehrverlust; bei fahrlässiger Begehung, wenn ein Schade dadurch verursacht worden ist, Gefängnis bis zu zwei Jahren. Die gleiche Strafe trifft auch die Unterlieferanten, Vermittler und Bevollmächtigten des Lieferanten. Vgl. Laß, Das Delikt gegen die Kriegsmacht des Staates nach § 329 des Reichsstrafgesetzbuches (Freiburg 1888).

Lieferungszeit (Lieferfrist), bei Handelsgeschäften die Zeit, binnen welcher der zur Lieferung einer Ware Verpflichtete diese bewirken muß. Namentlich bei dem eigentlichen Lieferungsgeschäft (s. d.) ist die L. von besonderer Wichtigkeit. Falls keine L. bedungen, so bestimmt sie sich nach Ortsgebrauch, besteht ein solcher nicht, so ist eine angemessene Frist einzuhalten (§ 428 des Handelsgesetzbuches). Besondere zwingende Vorschriften sind für den Eisenbahnfrachtverkehr durch die Eisenbahnverkehrsordnung vom 26. Okt. 1899 und durch das internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr nebst seinen Ausführungsbestimmungen gegeben. Hiernach dürfen die Lieferfristen, die durch die Tarife zu veröffentlichen sind, gewisse Maximalsätze nicht überschreiten. Diese sind im internen Verkehr (§ 63 der Eisenbahnverkehrsordnung): 1) für Eilgüter 1 Tag Expeditionsfrist und für je auch nur angefangene 300 km 1 Tag Transportfrist; 2) für Frachtgüter 2 Tage Expeditionsfrist und bei einer Entfernung bis zu 100 km 1 Tag, bei größern Entfernungen für je auch nur angefangene weitere 200 km 1 Tag Transportfrist; im internationalen Verkehr (Art. 14 des internationalen Übereinkommens und § 6 der Ausführungsbestimmungen hierzu): 1) für Eilgüter 1 Tag Expeditionsfrist und für je auch nur angefangene 250 km 1 Tag Transportfrist; 2) für Frachtgüter 2 Tage Expeditionsfrist und für je auch nur angefangene 250 km 2 Tage Transportfrist. Für gewisse Fälle (§ 63, Abs. 3 der Verkehrsordnung und § 6, Abs. 3 der Ausführungsbestimmung zum Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnfrachtverkehr) ist es den Eisenbahnverwaltungen gestattet, mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde Zuschlagsfristen festzusetzen. Der Lauf der L., der mit der auf die Abstempelung des Frachtbriefes folgenden Mitternacht beginnt, ruht für die Dauer zoll- und steueramtlicher Abfertigung sowie für die Dauer einer ohne Verschulden der Bahnverwaltung eingetretenen Betriebsstörung. Bei gewöhnlichem Frachtgut beginnt die L. 24 Stunden später, wenn der auf die Auflieferung folgende Tag ein Sonn- oder Festtag ist; ist der letzte Tag der L. ein Sonn- oder Festtag, so läuft sie erst am darauffolgenden Werktag ab. Für Tiere (§ 47 der Verkehrsordnung) darf die L. nicht mehr betragen als 1 Tag Expeditionsfrist und für je auch nur angefangene 300 km 1 Tag. Der Lauf der L. ruht hier auch noch für die Dauer des Aufenthalts auf den Tränkestationen sowie für die Dauer der ärztlichen Viehbeschau. Die Auslieferung von Pferden und Hunden kann sofort nach Ankunft des Zuges und ordnungsmäßiger Ausladungszeit verlangt werden. Die Eisenbahn haftet für den Schaden, der durch Versäumung der L. entstanden ist, sofern sie nicht beweist, daß die Verspätung von einem Ereignis herrührt, das sie weder herbeigeführt hat, noch abzuwenden vermochte; und zwar kann im internen Verkehr, falls die Verspätung 12 Stunden übersteigt, wenn eine Angabe des Interesses an der Lieferung nicht stattgefunden hat (die L. nicht versichert wurde), ohne Schadensnachweis beansprucht werden: bei Verspätung von 1—4 Tagen (einschließlich) für 1 Tag 1/10, bei längerer Verspätung 5/10 der Fracht; auf Grund Nachweises höhern Schadens kann der Betrag desselben bis zur Höhe der ganzen Fracht verlangt werden. Hat eine Angabe des Interesses an der Einhaltung der L. stattgefunden, so kann ohne Schadensnachweis das Doppelte des sonst zu leistenden Betrags und auf Grund Schadensnachweises der Schade bis zur Höhe des angegebenen Interesses beansprucht werden (§ 87 der Verkehrsordnung). Im internationalen Verkehr können ohne Schadennachweis und mangels Interesseangabe bei einer Verspätung von 1/10 bis (einschließlich) 4/10 der L. 1/10—4/10, bei längerer Dauer 5/10 der Fracht, bei Interesseangabe das Doppelte verlangt werden; im übrigen gelten die gleichen Bestimmungen (Art. 40 des internationalen Übereinkommens). Über die Verteilung der Lieferfrist unter mehreren an einem Transport beteiligten Eisenbahnen s. § 10 der Ausführungsbestimmungen zum Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnfrachtverkehr. Tragen mehrere Eisenbahnen an der Versäumung der L. Schuld, so steht derjenigen Bahn, welche die Entschädigung geleistet hat, der Rückgriff gegen die übrigen zu, und zwar haften mehrere Verwaltungen nach Verhältnis der Zeitdauer der auf ihren Bahnstrecken vorgekommenen Versäumnis.

Liefland, s. Livland.

Liegau, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Neustadt, im anmutigen Rödertal, hat eine Eisenquelle mit Bad, eine Kinderheilstätte (Bethlehemstift), Anlagen für Luft- und Sonnenbäder und (1900) 585 Einw.

Liège (spr. ljäsch'), franz. Name für Lüttich.

Liegegeld, die Entschädigung, die dem Schiffer bei der Chartepartie zu zahlen ist, falls er über die Ladezeit hinaus auf die Ladung warten muß. Vgl. auch Liegetage.

Liegendes, das Gestein, auf dem ein andres unmittelbar aufruht; vgl. Hangendes.

Liegende Schrift, s. Kursiv.

Liegendes Kapital, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse, S. 137.

Liegenschaften, soviel wie unbewegliches Vermögen, daher Liegenschaftsabgabe ꝛc. Vgl. Grundstück.

Liegenschaftsrecht, der Inbegriff der gesetzlichen Bestimmungen, die den Verkehr mit Grundstücken betreffen. Vgl. Grundbücher, S. 448.

Lieger, Werftwächter auf Kriegsschiffen, die außer Dienst gestellt sind.

Liegetage (Liegezeit), die zum Laden und Löschen der Schiffe in der Chartepartie (s. d.) festgesetzte Zeit (Ladezeit, Löschzeit; Handelsgesetzbuch, § 567 f., 594 f.). Wird diese nicht eingehalten, so muß für die überliegetage ein Liegegeld bezahlt werden (s. überliegezeit). L. werden überhaupt auch die

Ruhepausen genannt, die zwischen der Vertauung der Schiffe in ihren Häfen und ihrer Abfahrt verfließen.

Liegnitz, Hauptstadt des vormaligen reichsunmittelbaren schlesischen Fürstentums L. sowie des gleichnamigen Regierungsbezirks, Stadt- und Landkreises in der preußischen Provinz Schlesien, unweit der Mündung des Schwarzwassers in die Katzbach, welche die Stadt durchfließt, 120 m ü. M., besteht aus der mit schönen Promenaden umgebenen Stadt und mehreren Vorstädten. Die nennenswertesten Gebäude der Stadt sind: das königliche Schloß (jetzt Regierungsgebäude), die Ritterakademie, das neue Rathaus, das Theater 2c. Außerdem hat L. 2 evangelische (darunter die zweitürmige Peter-Paulskirche mit Glockenspiel), 2 katholische (darunter die neue Dreifaltigkeitskirche) und eine altluther. Kirche, ein Bethaus der Irvingianer und eine Synagoge.

Wappen von Liegnitz.

Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1900) mit der Garnison (ein Grenadierregiment Nr. 7) auf 54,882, darunter 9657 Katholische und 877 Juden. Die Industrie ist bedeutend. L. hat eine große Tuch- und eine Textil- und Wollwarenfabrik, mehrere Eisengießereien und Maschinenfabriken, vier Pianofortefabriken, eine Hutfabrik (380 Arbeiter), bedeutende Handschuhfabriken, Dampftischlerei, Dampfziegelei und Tonwarenfabrikation, Klaviaturen-, Holzgalanteriewaren-, Kinderwagen-, Lampen-, Peitschen-, Holzstifte- und Zigarrenfabrikation, Kunstdrechslerei, Dampfschneidemühlen, Gemüsebau 2c. Handel und Gewerbe werden unterstützt durch eine Handels- und eine Handwerkskammer, eine Reichsbankstelle (Umsatz 1904: 590 Mill. Mk.), eine Filiale der Breslauer Wechslerbank, eine Kommandite des Schlesischen Bankvereins und mehrere Bankgeschäfte. Für den Eisenbahnverkehr ist L. Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Sommerfeld–Breslau, L.–Merzdorf, Sommerfeld–Kohlfurt–L., Ziegenhals–Raudten u. a. An Bildungsinstituten 2c. besitzt L. eine Ritterakademie (1708 gegründet, seit 1810 in ein Gymnasium umgewandelt mit Vorbehalt der adligen Freistellen), Gymnasium, Realschule, eine landwirtschaftliche Schule, ein evang. Schullehrer- und ein Lehrerinnenseminar, Taubstummenanstalt, Idiotenanstalt, ein adliges Fräuleinstift, eine Augenheilanstalt, ein Theater 2c. L. ist Sitz einer Regierung, eines Landsratsamtes für den Landkreis L., einer Oberpostdirektion, eines Landgerichts, eines Hauptsteueramtes und der Wohlau-Liegnitzer Fürstentums-Landschaft. Die städtischen Behörden zählen 12 Magistratsmitglieder und 48 Stadtverordnete. — Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die acht Amtsgerichte zu Bunzlau, Goldberg, Hainau, Jauer, L., Lüben, Naumburg a. O. und Parchwitz. — L. wird zuerst 1004 erwähnt und ward 1163 Residenz der Herzoge von Niederschlesien aus dem Hause der Piasten, die um 1170 das Schloß erbauten und 1675 mit Herzog Georg Wilhelm ausstarben, worauf L. wie ganz Schlesien vom Kaiser in Besitz genommen wurde (s. Schlesien, Geschichte). Erst seit 1742 ist es preußisch. Am 9. April 1241 fand in der Nähe (bei Wahlstatt) die große Schlacht gegen die Mongolen statt, die L. belagerten und zerstörten. Die Reformation wurde 1522 hier eingeführt. 1632 wurde L. von den Schweden erobert, von den Kaiserlichen aber bald wieder genommen und 1638 dem Herzog wieder eingeräumt. Am 13. Mai 1634 wurden hier die Kaiserlichen unter Colloredo von den Sachsen unter Arnim besiegt. Im Siebenjährigen Kriege fiel es 1757 den Österreichern in die Hände, ward aber bald von den Preußen zurückerobert, und 15. Aug. 1760 besiegte in der Nähe (Pfaffendorf, Siegeshöh) Friedrich II. die Österreicher unter Laudon. Dieser wollte die Preußen bei Nacht überfallen, wurde aber von Friedrich, der insgeheim die Höhen zwischen Katzbach und Schwarzwasser besetzt hatte, zurückgeschlagen, ohne daß es Daun und Lacy, die von W. heranrückten, verhindern konnten. In der Nähe fand 26. Aug. 1813 die Schlacht an der Katzbach (s. d.) statt. Den Titel einer »Fürstin von L.« (s. unten) erhielt 1824 die Gräfin Harrach, Friedrich Wilhelms III. zweite Gemahlin. Vgl. Schuchard, Die Stadt L., ein deutsches Gemeinwesen bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts (Berl. 1868); Sammter und Kraffert, Chronik von L. (Liegn. 1861—73, 4 Tle.); »Urkundenbuch der Stadt L., bis 1455« (hrsg. von Schirrmacher, das. 1866); Jander, Führer für L. und seine Umgebung (4. Aufl., das. 1897) und L. in seinem Entwickelungsgange (das. 1905); Lutsch, Die Kunstdenkmäler des Fürstentums L. (Bresl. 1890); Langenhahn, Liegnitzer plastische Altertümer (Liegn. 1902).

Der **Regierungsbezirk Liegnitz** (s. Karte »Schlesien«), die ehemaligen schlesischen Fürstentümer L., Glogau und Jauer sowie den größten Teil der 1815 von Sachsen an Preußen abgetretenen Oberlausitz begreifend, umfaßt 13,609 qkm (247,17 QM.), hat (1900) 1,102,992 Einw. (81 auf 1 qkm), darunter 902,807 Evangelische, 192,167 Katholiken und 4031 Juden, 24,406 Personen mit wendischer, 7056 mit polnischer Muttersprache, und besteht aus den 21 Kreisen:

Kreise	QKilom.	QMeil.	Einw. (1900)	Einw. auf 1 qkm
Bolkenhain	359	6,52	29 526	82
Bunzlau	1040	18,89	62 937	61
Freistadt	876	15,91	54 320	62
Glogau	936	17,00	72 622	78
Goldberg-Hainau	609	11,06	50 272	83
Görlitz (Stadt)	18	0,33	80 931	—
Görlitz (Land)	867	15,75	56 826	66
Grünberg	858	15,58	56 533	66
Hirschberg	598	10,86	78 188	131
Hoyerswerda	868	15,76	36 778	42
Jauer	329	5,98	35 398	107
Landeshut	397	7,21	50 184	126
Lauban	519	9,43	70 745	136
Liegnitz (Stadt)	17	0,31	54 882	—
Liegnitz (Land)	620	11,26	42 292	68
Löwenberg	751	13,64	60 355	80
Lüben	630	11,44	31 584	50
Rothenburg i. Oberl.	1125	20,43	59 800	54
Sagan	1111	20,18	55 525	50
Schönau	349	6,34	24 252	69
Sprottau	730	13,26	39 042	53

über die 10 Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks s. Karte »Reichstagswahlen«. Vgl. Thomaszewski, Topographisch-statistisches Handbuch für den Regierungsbezirk L. (Liegn. 1880).

Liegnitz, Auguste, Fürstin von, geborne Gräfin Harrach, zweite Gemahlin König Friedrich Wilhelms III. von Preußen, geb. 30. Aug. 1800 als einzige Tochter des Grafen Ferdinand von Harrach, gest. 5. Juni 1873 in Homburg, lernte den König in Teplitz kennen, fesselte ihn durch ihre Schönheit und Anmut und ward 9. Nov. 1824 in Charlottenburg seine morganatische Gemahlin und erhielt den Titel

Fürstin von L. und Gräfin von Hohenzollern. Am 25. Mai 1826 trat sie zur evangelischen Kirche über. Durch Bescheidenheit und Liebenswürdigkeit sowie durch ihre Mildtätigkeit erwarb sie sich die Liebe des Königs und seiner Familie sowie große Beliebtheit beim Volk. Nach dem Tode des Königs lebte sie zurückgezogen teils in Berlin und Potsdam, teils am Genfer See und ward im Mausoleum zu Charlottenburg beigesetzt. Vgl. Gräfin v. Bernstorff, Ein Bild aus der Zeit von 1789 bis 1835 (4. Ausg., Berl. 1899).

Liek (Leik), das Tau, mit dem die Segel eingefaßt werden, um ihnen Festigkeit zu geben. Oberliek oder Anschlagliek heißt die Oberkante, Unterliek die Unterkante, stehendes L. die Seitenkanten der Segel; vgl. Segel.

Liel, Dorf im bad. Kreis und Amt Müllheim, am Südwestfuße des Schwarzwaldes, 291 m ü. M., hat eine katholische Kirche, ein Mineralbad (erdig-alkalische Eisenquelle von 17,5°) und (1900) 501 Einw.

Liemke, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Kreis Wiedenbrück, an der Staatsbahnlinie Brackwede-Paderborn, hat (1900) 2279 Einw.

Liën (lat.), die Milz (s. d.); L. mobilis, Wandermilz; L. succenturiatus, Nebenmilz.

Lienbacher, Georg, österreich. Politiker, geb. 18. April 1822 in Kuchl bei Golling (Salzburg), gest. 14. Sept. 1896 in Georgenberg bei Kuchl, studierte in Wien die Rechte, wurde 1859 Chef der Staatsanwaltschaft in Wien und Gesetzgebungsreferent im Justizministerium und im Ministerratspräsidium, ward 1870 Oberlandesgerichtsrat, 1880 Hofrat beim obersten Gerichtshof, schied aber 1887 aus dem Staatsdienst und ließ sich in Salzburg nieder. Seit 1873 Mitglied des Abgeordnetenhauses, schloß er sich der klerikalen Partei an. Er entwarf als Gesetzgebungsreferent mehrere wichtige Gesetze, wie das Preßgesetz von 1862 mit dem vielberufenen objektiven Verfahren, das Gesetz zur Regelung des Strafverfahrens in Rechtssachen, die Strafgesetznovelle von 1862, das Theatergesetz sowie einen Teil des allgemeinen Strafgesetzes und der Strafprozeßordnung, und schrieb: »Die Preßfreiheit« (Wien 1861); »Historisch-genetische Erläuterungen des österreichischen Preßgesetzes« (das. 1863); »Praktische Erläuterungen des österreichischen Preßgesetzes (das. 1868); »Das österreichische Polizeistrafrecht« (4. Aufl., das. 1880).

Liencillo (span., spr. li-enziljo, Diminutiv von lienzo, Leinenzeug), grobes ungebleichtes Baumwollgewebe zu Hemden und Wäsche in Venezuela.

Lienen, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Tecklenburg, an der Linie Ibbenbüren-Hövelhof der Teutoburger Waldbahn, hat 2 evang. Kirchen, Reste einer zur Zeit Karls d. Gr. erbauten Kapelle, ein Kalkwerk und (1900) 3984 Einw.

Lienhard, Fritz, Schriftsteller, geb. 4. Okt. 1865 zu Rothbach im Elsaß, studierte in Straßburg und Berlin Theologie und Philologie, war mehrere Jahre Hauslehrer, löste sich von seiner elsässischen Heimat, machte Reisen durch Norwegen, Schottland, Frankreich und Italien, ließ sich in Berlin als Journalist und Feuilletonredakteur der »Deutschen Zeitung« nieder und geriet hier mit den Vertretern der Décadence in literarische Fehden, die er mit Nachdruck durchfocht. Jetzt lebt er in Weimar. Er veröffentlichte: »Lieder eines Elsässers« (Berl. 1895; 2. Aufl., Straßb. 1897); »Wasgaufahrten« (Berl. 1895, 3. Aufl. 1902); die Dramen: »Gottfried von Straßburg« (Straßb. 1897), »Till Eulenspiegel« (Bühnendichtung in zwei Teilen, Berl. 1896; 2. Aufl., Straßb. 1897), »König Arthur« (Berl. 1900), »Heinrich von Ofterdingen« und »Die heilige Elisabeth« (als 1. und 2. Teil einer Wartburg-Trilogie, das. 1903—04), »Wieland der Schmied« (Stuttg. 1905, im Harzer Bergtheater aufgeführt) sowie das Lustspiel »Münchhausen« (Berl. 1900), dem seine charaktervollen »Gesammelten Gedichte« (das. 1902) folgten. Besonders anregend wirkte L. durch seine Aufsätze »Neue Ideale« (Berl. 1901), »Die Vorherrschaft Berlins« (das. 1900) und »Oberflächenkultur« (das. 1904), worin er das Berlinertum und die durch die sogen. Moderne gepflegten Anschauungen bekämpfte und Deutschtum sowie Heimatkunst (s. d.) auf sein Banner schrieb. Seit Oktober 1905 gibt er die literarischen Monatsblätter: »Wege nach Weimar« (Stuttg.) heraus.

Liënterie, eine bei verschiedenen schweren Darmleiden vorkommende Diarrhöe, bei der die Nahrungsmittel fast unverdaut abgehen (nach veralteter Vorstellung infolge Glätte der Eingeweide, v. griech. leios, »glatt«).

Lienz (spr. li-enz), Stadt in Tirol, 673 m ü. M., nahe der Grenze Kärntens, in weiter Talebene am Einfluß der Isel in die Drau und an der Südbahnlinie Marburg-Franzensfeste gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein stattliches Schloß (Lieburg, aus dem 16. Jahrh.) mit zwei Türmen, jetzt Amtshaus, eine gotische Pfarrkirche (13. Jahrh.), Bierbrauerei, Likörfabrik und (1900) 4278 Einw. L. ist als Sommerfrische und als Ausgangspunkt für Touren in die Hohen Tauern und in die südlich gelegenen Lienzer Dolomiten (Sandspitze 2863 m, Keilspitze 2748 m, Spitzkofel 2718 m, Hochstadl 2678 m) viel besucht. In der Umgebung befinden sich die Badeanstalten Leopoldsruhe und Jungbrunn, 2 km nordwestlich das schöne Schloß Bruck mit 50 m hohem Turm und westlich der von der Drau durchbrochene Engpaß der Lienzer Klause, 1809 von den Tirolern erfolgreich verteidigt. In der Nähe stand einst die norische Stadt Aguontum. L. ist der Geburtsort des Geschichtschreibers Beda Weber.

Liënzos, Bezeichnung für deutsche Leinengewebe in Spanien.

Liepvre (spr. ljäwr'), s. Leberau.

Lier (Lierre), Stadt in der belg. Provinz Antwerpen, Arrond. Mecheln, am Zusammenfluß der Großen und Kleinen Nethe, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Antwerpen-L., der Bahn Aachen-Antwerpen und der Nebenbahnen L.-Broechem und L.-Mecheln, hat eine gotische Gommarius-Kirche aus dem 14. Jahrh. mit vortrefflichen Gemälden, ein städtisches Museum, ein Rathaus mit Belfried, ein Lehrerseminar, Staatsmittelschulen für Knaben und Mädchen, Spitzen-, Rübenzucker- und Schuhfabrikation, Stickerei, Salzsiederei, Bierbrauerei und (1904) 24,220 Einw. L. war im Mittelalter durch seine Tuchindustrie berühmt und bis 1784 ein befestigter Platz.

Lier, Adolf, Maler, geb. 21. Mai 1826 zu Herrnhut in Sachsen, gest. 30. Sept. 1882 in Bahrn bei Brixen in Tirol, arbeitete in Zittau als Maurerlehrling, bezog darauf die Dresdener Bauschule, war 1848 bei dem Museumsbau in Basel beschäftigt und wendete sich 1849 nach München, wo er seiner eigentlichen Neigung, der Malerei, folgen konnte und Schüler Richard Zimmermanns wurde. 1861 besuchte L. Paris, wohin er 1864 auf längere Zeit übersiedelte. Hier gewann insbes. der Landschafter Jules Dupré Einfluß auf ihn, und L. folgte diesem deshalb nach Isle Adam an der Oise. Während er bis dahin im

Stil der deutschen Romantik gemalt hatte, wurde fortan die französische Stimmungslandschaft sein Vorbild. Von Frankreich ging L. 1865 nach England und hielt sich drei Monate in London und dessen Umgebung auf, dann ließ er sich in München nieder. Anfangs behandelte er französische Motive (Strand bei Etretat, Mondschein an der Oise, in der Dresdener Gálerie), später aber ausschließlich Motive aus der Umgebung Münchens, wobei er in erster Linie nach der Wiedergabe des Stimmungsgehalts der Landschaft strebte, die er bisweilen mit Schafen, Weidevieh, Hochwild u. dgl. staffierte. Mondschein, Nebel- und Regenstimmung bevorzugte er. Seine Hauptbilder dieser Gattung sind: Kanallandschaft von Schleißheim (1868), Landstraße bei München im Regen (1872), Herbstlandschaft am Abend mit heimkehrender Herde (1876), im Eichenwald (1877), Abend an der Isar (1877, Berliner Nationalgalerie), am Starnberger See (1879), Teich an der Landstraße bei Pang (1879), Freisinger Moor bei Dachau (1881), Theresienwiese mit Ruhmeshalle (1882, Münchener Pinakothek) und Sonnenuntergang an der schottischen Küste (1882, Museum in Stuttgart). Er hat einen großen Einfluß auf die neuere Richtung der Münchener Landschaftsmalerei geübt.

Liérganes, Flecken in der span. Provinz Santander, Bezirk Santoña, im Tal des Küstenflusses Miera, mit Schwefelquellen (23°) und (1900) 2378 Einwohnern.

Liérnen (franz.), Neben- oder Zwischenrippen an den gotischen Kreuzgewölben, deren Grate zu Rippen ausgebildet sind (Rippengewölbe).

Liernurs pneumatisches System, s. Exkremente, S. 215.

Lierre (spr. ljär'), franz. Name für Lier (s. d.).

Liesborn, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Beckum, am Liesenbach und an der Eisenbahn Lippstadt-Beckum, hat eine schöne gotische kath. Kirche von 1380—1450, eine von Karl d. Gr. gestiftete, von Napoleon I. 1803 aufgehobene Benediktinerabtei, in der im 15. Jahrh. der als »Liesborner Meister« bekannte Maler als Mönch lebte, und (1900) 2763 Einw.

Lieschen, beim Mais die die Kolben umschließenden Hüllblätter.

Lieschgras, s. Phleum.

Lieselberg (Lesselberg), Berg im Odergebirge, im südlichsten Teil des Mährischen Gesenkes, ist 670 m hoch, merkwürdig durch die Quelle der Oder.

Lieser, 1) linksseitiger Nebenfluß der Mosel in der preuß. Rheinprovinz, kommt aus der Eifel und mündet unterhalb Wittlich. — 2) Linker Nebenfluß der Drau in Kärnten, entspringt am Hafnereck, fließt östlich, dann südlich, nimmt bei Gmünd die vom Ankogel kommende Malta und weiter den Abfluß des Millstätter Sees auf und mündet, 45 km lang, bei Spittal. Das Maltatal (Hauptort: Malta oder Maltein mit altem Schloß und 1248 Einw.) enthält zahlreiche, teilweise großartige Wasserfälle und das Alpenhotel Pflügelhof (854 m).

Liesing, Dorf in Niederösterreich, Bezirksh. Hietzing-Umgebung, am Liesingbach (Zufluß der Schwechat) und an den Südbahnlinien Wien-Triest und L.-Kaltenleutgeben, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Versorgungshaus der Stadt Wien, Fabriken für Kerzen und Seifen, Druckwaren, chemische Produkte, Tapeten, Dampfkessel und Maschinen, Möbel, Essig, eine große Bierbrauerei und (1900) 6900 Einw. Vgl. Calvi, Der Gerichtsbezirk L. (Wien 1904).

Liespfund, ein früher in den Ostsee- und wenigen Nordseehäfen bei der Landfracht übliches Gewicht, gewöhnlich 20 im Schiffspfund, in Dänemark = 8 kg.

Liest, Vogel, s. Baumliest.

Liestal, Hauptstadt des schweizer. Kantons Baselland, 325 m ü. M., im Tal der Ergolz, die hier einen Wasserfall bildet, Station der Eisenbahn Basel-Olten-Luzern und der Straßenbahn L.-Waldenburg, hat eine reformierte und eine kath. Kirche, ein stattliches Regierungsgebäude (mit Kantonsbibliothek), Kantonsspital, Bezirksschule, Seidenindustrie, 2 Eisengießereien und (1900) 5488 meist evang. Einwohner. In einem Seitental das Bad Bubendorf (s. d.). Vgl. »L. und Umgebung« (Liestal 1900).

Lietz, Hermann, Pädagog, Begründer der Landerziehungsheime (s. d.), geb. 28. April 1868 in Dumgenewitz bei Garz (Rügen), studierte in Halle und Jena, war seit 1892 Gymnasiallehrer in Putbus und Oberlehrer am pädagogischen Seminar der Universität Jena, widmete sich aber dann, um selbständige Erziehungspläne verwirklichen zu können, dem Privatschulwesen. Entscheidende Eindrücke empfing er in England als Lehrer der New School des C. Reddie in Abbotsholme (Derbyshire). Nachdem er noch die Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin besucht hatte, gründete er 1898 das erste seiner Landerziehungsheime bei Ilsenburg (Harz) für Knaben der Unterstufe, dem bis 1904 für Knaben noch die Anstalten in Haubinda (Sachsen-Meiningen) und Schloß Bieberstein bei Fulda, für Mädchen die in Stolpe-Wannsee bei Potsdam (begründet durch Frau v. Petersenn) und Gaienhofen am Bodensee folgten. L. leitet die Anstalten für Knaben und widmet sich besonders der Oberstufe der Knabenerziehung (jetzt Bieberstein). Er schrieb: »Emlohstobba« (Anagramm von Abbotsholme, Leipz. 1896) und »Jahrbücher der Landerziehungsheime« (das 7. Jahr, das. 1905).

Lietzenburg, alter Name von Charlottenburg (s. d.).

Lieue (spr. ljö), die französische Meile, früher in verschiedener Größe. Man unterscheidet eine L. zu 18, eine L. marine zu 20 und eine L. géographique oder die alte L. de France zu 25 auf den Äquatorgrad.

Lieutenant, s. Leutnant.

Lieven, Christoph Andrejewitsch, Fürst von, russ. Diplomat, geb. 17. Mai 1774, gest. 10. Jan. 1839 in Rom, aus altem baltischen Geschlecht, das seinen Ursprung von Kaupo, dem letzten Livenfürsten, herleitete. Er war erst Kriegsminister, seit 1809 Gesandter in Berlin und 1812—34 in London, auf welchem Posten er sich bei den Verhandlungen über die Befreiung Griechenlands und die Trennung Belgiens sehr tätig bewies, und ward dann Kurator des Großfürsten Alexander. — Seine Gemahlin Dorothea, Fürstin von L., geborne v. Benkendorf, geb. 30. Dez. 1784, gest. 27. Jan. 1857 in Paris, spielte geraume Zeit in den Kreisen der Diplomatie eine hervorragende Rolle. 1837 ließ sie sich in Paris nieder und verließ seitdem diese Stadt nur vorübergehend, so nach Ausbruch der Revolution von 1848, wo sie nach London, und im Februar 1854 nach Ausbruch des Krimkrieges, wo sie nach Brüssel übersiedelte. Seit 1855 verließ sie Paris nicht mehr. Ihr Salon im alten Hôtel Talleyrand war ein Sammelplatz der europäischen Diplomatie und der politischen Größen Frankreichs. Vgl. »Letters of Dorothea, princess L., during her residence in London, 1812—1834« (hrsg. von Robinson, Lond. 1902); E. Daudet, Une vie d'ambassadrice au siècle dernier. La princesse de L. (Par. 1903).

Lievensz (Livens), Jan, holländ. Maler und Radierer, geb. 24. Okt. 1607 in Leiden, gest. im Juni 1674 in Amsterdam, lernte erst bei Joris van Schooten, dann bei P. Lastman in Amsterdam und bildete sich unter dem Einfluß Rembrandts weiter aus. Im 24. Jahre ging er nach England, wo er Karl I., die Königin und viele Vornehme malte. Sodann ließ er sich in Antwerpen nieder, wo er 1634 oder 1635 in die St. Lukasgilde trat. 1661 wurde er in die Malergilde im Haag aufgenommen und war zuletzt wieder in Leiden und Amsterdam tätig. L. stand anfänglich vollkommen unter dem Einfluß Rembrandts, später jedoch berührten ihn auch die Kunstweisen van Dycks und Rubens'. Von seinen Geschichtsbildern sind die Enthaltsamkeit des Scipio im Stadthaus zu Leiden, die Verherrlichung des Friedens im Reichsmuseum zu Amsterdam, das Opfer Abrahams im Museum zu Braunschweig (Hauptwerk), die Heimsuchung Mariä im Louvre zu Paris hervorzuheben. Bildnisse von seiner Hand besitzen das Reichsmuseum in Amsterdam, die Münchener Pinakothek, das Hofmuseum in Wien, die Dresdener Galerie und das Berliner Museum. Er hat auch Landschaften gemalt. Die unter dem Einfluß Rembrandts gemalten Bilder sind seinen andern überlegen. Seine Radierungen (etwa 60) stehen an malerischer Kraft denen Rembrandts nach, erreichen sie aber in der Durchbildung des Helldunkels.

Liévin (spr. ljewäng), Flecken im franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Béthune, an der Souchez und der Nordbahn, hat ein Schloß, Steinkohlenbergbau (jährlicher Ertrag ca. 450,000 Ton.), Bierbrauerei, Zuckerfabrikation und (1901) 17,600 Einw.

Lievrit (Ilvait), Mineral, Kalkeisensilikat, findet sich in eisenschwarzen, säuligen rhombischen Kristallen und stängeligen Aggregaten, halbmetallisch glänzend, Härte 5,5, spez. Gew. 4,0, besonders auf der Eisenerzlagerstätte auf Elba sowie bei Kupferberg in Schlesien und Herbornseelbach in Nassau.

Liezen, Dorf in Steiermark, 659 m ü. M., im Ennstal, an der Staatsbahnlinie Bischofshofen–Selzthal gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Schloß, Bierbrauerei, Gerberei, Torfgewinnung, Dampfsäge, Pferdemärkten und (1900) 1895 Einw. Nördlich führt der Pyhrnpaß (945 m) in das Steyrtal.

Liezen-Mayer, Alexander, Maler, geb. 24. Jan. 1839 in Raab (Ungarn), gest. 19. Febr. 1898 in München, besuchte die Wiener und die Münchener Akademie und seit 1862 das Atelier Pilotys. Unter des letztern Leitung malte er: die Königinnen Maria und Elisabeth von Ungarn am Grabe Ludwigs d. Gr. und die Krönung Karls von Durazzo im Dom zu Stuhlweißenburg. Drei Jahre später erhielt er in einer akademischen Konkurrenz den ersten Preis, und es wurde ihm die Ausführung des Bildes: Elisabeth von Thüringen wird heilig gesprochen, übertragen. 1867 malte er: Maria Theresia, das Kind einer armen Kranken säugend, und dann den Vorhang des Theaters am Gärtnerplatz in München: die Poesie, von den Musen umgeben. 1867 verließ er die Akademie, um sich mit Bildnismalen zu beschäftigen. Auch zeichnete er Illustrationen zu Goethe und Schiller. 1870 begab er sich nach Wien, wo er den Kaiser und mehrere Angehörige der Aristokratie porträtierte. 1872 kehrte er nach München zurück. In demselben Jahre malte er Imogen und Jachimo nach Shakespeares »Cymbeline«, Szenen aus Goethes »Faust« und 1873 die Unterzeichnung des Todesurteils der Maria Stuart durch Elisabeth (Museum in Köln), eins seiner Hauptwerke, bei dem freilich der Schwerpunkt in der virtuosen Stoffmalerei liegt. Es folgten drei Kartons zu Scheffels »Ekkehard«, 50 Kartons zu Goethes »Faust« und 32 Illustrationen zu Schillers »Lied von der Glocke«, die durch Holzschnitt vervielfältigt worden sind. Im Oktober 1880 folgte er einem Ruf als Direktor der Kunstschule nach Stuttgart, kehrte aber 1883 nach München zurück, wo er bis zu seinem Tode als Professor der Geschichtsmalerei an der Kunstakademie tätig war. Von seinen letzten Werken sind noch zu nennen: Philippine Welser vor Kaiser Ferdinand I. (1889) und Frühling (Kohlezeichnung).

Lifa, s. Phoenix.

Lifanyüan (»untertänige Landschaften«), die chines. Besitzungen Mongolei, Dsungarei, Kuku-Nor, Ostturkistan und Tibet, s. die einzelnen Artikel.

Life-guard (engl., spr. laif-gard'), Leibgarde, Leibwache; Life-guards ist der Name von zwei englischen Kavallerieregimentern.

Life-preserver (engl., spr. laif-prisörwer, »Lebensschützer«), Stock mit Bleiknopf oder ähnlicher Beschwerung, Totschläger.

Liffey (spr. liffi), Fluß in der irischen Provinz Leinster, entspringt in der Grafschaft Wicklow und mündet nach sehr gewundenem, 114 km langem Lauf in die Bai von Dublin. Er ist durch den Royal Canal (s. d.) mit dem Shannon verbunden.

Lifford, Hauptstadt der irischen Grafschaft Donegal, am Foyle, Strabane gegenüber, mit (1891) 495 Einwohnern.

Lift (engl.), Aufzug, Fahrstuhl.

Lifu (Chabrol), s. Loyaltyinseln.

Liga (ital., »Band, Bündnis«, franz. Ligue, spr. ligh'), im 16. und 17. Jahrh. gleichbedeutend mit Alliance; doch bezeichnet die Geschichte einige Bündnisse vorzugsweise mit dem Namen L. Dahin gehört zunächst die ziemlich ergebnislose L. fürs Gemeinwohl (la Ligue du bien public), 1465 gegen Ludwigs XI. von Frankreich Despotie geschlossen. An der Spitze standen der Graf Karl von Charolais (der spätere Karl der Kühne von Burgund), der Herzog Karl von Berri, Franz II. von Bretagne und der Graf Armagnac. Die L. von Cambrai, ein Bündnis, das König Ludwig XII. von Frankreich 1508 mit dem Kaiser Maximilian, dem König Ferdinand von Spanien und Papst Julius II. hauptsächlich zur Demütigung Venedigs schloß, löste sich bei dem gegenseitigen Mißtrauen schon 1510 wieder und machte der Heiligen L. Platz, die im Oktober 1511 zwischen dem Papste, dem König Ferdinand von Spanien und Venedig gegen den Kaiser Maximilian I. und den König Ludwig XII. von Frankreich vereinbart wurde. Auch England trat im folgenden Jahre bei. Den Namen der Heiligen L. erhielt sie wegen der Teilnahme des Papstes. Sie löste sich 1513 mit dem Tode des Papstes auf. Aus demselben Grund erhielt das im Mai 1526 zu Cognac zwischen dem Papst, Franz I. von Frankreich und Heinrich VIII. von England geschlossene Bündnis den Namen der Heiligen L.; sie endete mit dem Frieden zu Cambrai, 1529. Als 1537 die protestantischen Fürsten zum Schutz ihres Religionsbekenntnisses in Schmalkalden ihr Bündnis erneuert hatten, vereinigten sich auch die katholischen Fürsten und die Erzbischöfe von Mainz und Salzburg in Nürnberg 10. Juni 1538 zur Katholischen oder Heiligen L.; doch ward ihrer Wirksamkeit schon durch den Waffenstillstand von Frankfurt 19. April 1539 ein Ziel gesetzt. Eine L., ebenfalls die Heilige genannt, ward in Frankreich Mitte Januar 1576

unter den eifrigen Katholiken unter der Führung des Herzogs Heinrich von Guise und seines Bruders, des Herzogs von Mayenne, geschlossen zur Bekämpfung der Hugenotten und der Nachfolge des protestantischen Heinrich von Navarra. Dieser Heiligen L. schloß sich im Januar 1585 auch der König von Spanien an. Sie entfachte und leitete den Bürgerkrieg gegen die Könige Heinrich III. und Heinrich IV., bis sie sich 1596 auflöste. Vgl. Graf de l'Epinois, La Ligue et les papes (Par. 1886); Chalambert, Histoire de la Ligue; règnes de Henri III et Henri IV (2. Aufl., das. 1898). Eine andre Katholische L. wurde gegenüber der protestantischen Union 10. Juli 1609 in München von den Bischöfen von Würzburg, Konstanz, Augsburg, Passau und Regensburg unter Oberleitung des Herzogs Maximilian von Bayern zur Erhaltung der katholischen Religion geschlossen; auch die übrigen katholischen Stände des bayrischen und schwäbischen Kreises und die drei geistlichen Kurfürsten sowie 1613 Kaiser Matthias traten später bei. Bei Beginn des Dreißigjährigen Krieges unterstützte die L. Kaiser Ferdinand II.; ihr Heer unter Maximilian von Bayern und Tilly siegte über die böhmischen Protestanten am Weißen Berge (1620), vertrieb den Kurfürsten von der Pfalz aus seinen Erblanden und trug durch die katholischen Restaurationsversuche den Krieg auch nach Norddeutschland. Seit Wallensteins Auftreten (1626) verminderte sich aber ihr Ansehen gegen das des Kaisers, und Gustav Adolf brach vollends ihre Kraft. Sie löste sich noch vor dem westfälischen Friedensschluß auf. — Ludwig XIII. von Frankreich schloß 1629 eine L. mit Venedig, Florenz, Mantua, Genua, der auch der Herzog von Savoyen beitreten mußte; ihr Zweck war, die italienischen Fürsten vor Spanien zu sichern. — Über die Patriotenliga s. d.

Ligade (v. lat. ligare, »binden«), ein der Battuta (s. d.) ähnliches Zurseitedrücken der Waffe des Gegners beim Stoßfechten.

Ligamenta (lat.), in der Anatomie soviel wie Bänder (s. d.), z. B. l. capsularia, Kapselbänder der Gelenke; l. flava, gelbe Bänder zwischen den Wirbelbogen; ligamentum nuchae, Nackenband, s. Nacken; ligamentum Poupartii, Leistenband, s. Leistengegend; l. uteri, s. Gebärmutter, S. 401.

Ligarius, Quintus, röm. Senator und Anhänger des Pompejus, wurde von Cäsar in der Schlacht bei Thapsos gefangen genommen und verbannt. Von Älius Tubero wegen seiner politischen Vergangenheit angeklagt, wurde er von Cicero in der noch vorhandenen Rede »Pro Ligario« verteidigt und nunmehr von Cäsar völlig begnadigt. Gleichwohl beteiligte er sich an der Verschwörung gegen ihn, worauf er 43 durch die Proskriptionen der Triumvirn den Tod fand.

Ligāto (ital.), soviel wie Legato.

Ligatūr (lat.), in der Musik soviel wie Bindung, die Zusammenziehung zweier Noten von gleicher Tonhöhe zu einem einzigen Ton, die durch einen beide Notenköpfe verbindenden Bogen angezeigt wird; in der ältern Mensuralmusik die Zusammenrückung von Notengruppen zu Figuren, deren rhythmische Geltung eins der schwierigsten Kapitel der Mensuraltheorie bildet; vgl. Riemann, Studien zur Geschichte der Notenschrift (Leipz. 1878), S. 239—253. — Über L. als chirurgische Operation s. Unterbindung; auch soviel wie Nestelknüpfen (s. Nestel). — In der Paläographie nennt man L. das Zusammenziehen einzelner Buchstaben, das von den Schreibern des Mittelalters, um Raum zu sparen, oder aus Bequemlichkeit, um die Feder nicht abzusetzen, geübt wurde. Von der Handschrift ging die L. auf die anfangs aus Holz geschnittenen, später gegossenen Lettern über, namentlich bei æ, œ, ch, ſt ꝛc.

Liger, antiker Name der Loire.

Lightfoot (spr. laitfut), Joseph Barber, engl. Theolog, geb. 13. April 1828 in Liverpool, gest. 21. Dez. 1889 in Bournemouth, wurde 1858 Universitätsprediger in Cambridge, 1861 Kaplan des Prinzen Albert, 1862 des Bischofs von London (bis 1879) und Ehrenkaplan der Königin, dabei 1871—79 Kanonikus am St. Paul's College in London, inzwischen 1861 Hulsean-Professor und 1875 Lady Margaret-Professor in Cambridge und 1879 zum Bischof von Durham ernannt. L. hat sich durch seine Kommentare zu den Briefen an die Galater, Philipper, Kolosser und Philemon, die alle vielfach aufgelegt wurden, und seine Ausgabe der apostolischen Väter: »Clemens von Rom« (1869, Nachtrag 1877; 2. Ausg. 1890, 2 Bde.), »Ignatius und Polykarp« (1885, 3 Bde.; 2. Ausg. 1890) einen Namen gemacht. Eine neue Ausgabe des Ganzen veranstaltete Harmer (Lond. 1891). Auch gehörte er der Kommission zur englischen Bibelrevision an; vgl. seine Schrift »On a fresh revision of the English New Testament« (2. Aufl. 1872). Außerdem erschienen: »Essays on the work entitled Supernatural religion« (1889, neue Ausg. 1903); »Dissertations on the apostolic age« (1892); »Biblical essays« (1893); »Notes on Epistles of St. Paul, from unpublished correspondence« (1904). Vgl. Westcott, Bishop L. (Lond. 1894).

Lightning-Expedition (spr. laitning-), 1868, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

Ligieren (Legieren, lat., »binden«), beim Fechten eine Ligade (s. d.) ausführen.

Ligne (franz., spr. linj'), Längenmaß, s. Linie.

Ligne (spr. linj'), altes belgisches Geschlecht, das im Hennegau seinen Stammsitz und vom Städtchen L. (bei Tournai) seinen Namen hat. Erwähnt seien:

1) Karl Joseph, Fürst von, geb. 23. Mai 1735 in Brüssel, gest. 13. Dez. 1814 in Wien, Sohn des k. k. Feldmarschalls Claudius von L. (1685—1766), trat nach einer vorzüglichen Jugenderziehung 1752 in die österreichische Armee, zeichnete sich im Siebenjährigen Krieg wiederholt aus und führte als Generalleutnant im Bayrischen Erbfolgekrieg die Avantgarde. Auf mehreren diplomatischen Sendungen nach Petersburg gewann er die Gunst Katharinas II., die ihm die Würde eines russischen Feldmarschalls verlieh. 1789 an der Eroberung Belgrads beteiligt, ward er 1808 k. k. erster Feldmarschall, erhielt aber kein Kommando. Seine 1794—1803 von Frankreich sequestrierten Güter in Belgien übertrug er auf seinen Sohn Ludwig (1766—1813). Durch seinen Geist und Witz berühmt, stand er mit Voltaire, Rousseau, Friedrich d. Gr. und andern hervorragenden Zeitgenossen in Briefwechsel. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Mélanges militaires, littéraires et sentimentaires« (Wien u. Dresd. 1795—1809, 32 Bde.); »Œuvres posthumes« (das. 1817, 6 Bde.); »Vie du prince Eugène de Savoie« (Weim. 1809). Eine Auswahl seiner »Lettres et pensées« veröffentlichte Frau v. Staël (Par. 1809, 2 Bde.), eine neue Ausgabe seiner Werke A. Lacroix (Brüssel 1859, 4 Bde.). Vgl. Peetermans, Le prince de L. (Lüttich 1857, 2. verbesserte Aufl. 1861); Graf Thürheim, Feldmarschall Karl Joseph, Fürst de L. (Wien 1877); Du Bled, Le prince de L. et ses contemporains (Par. 1890).

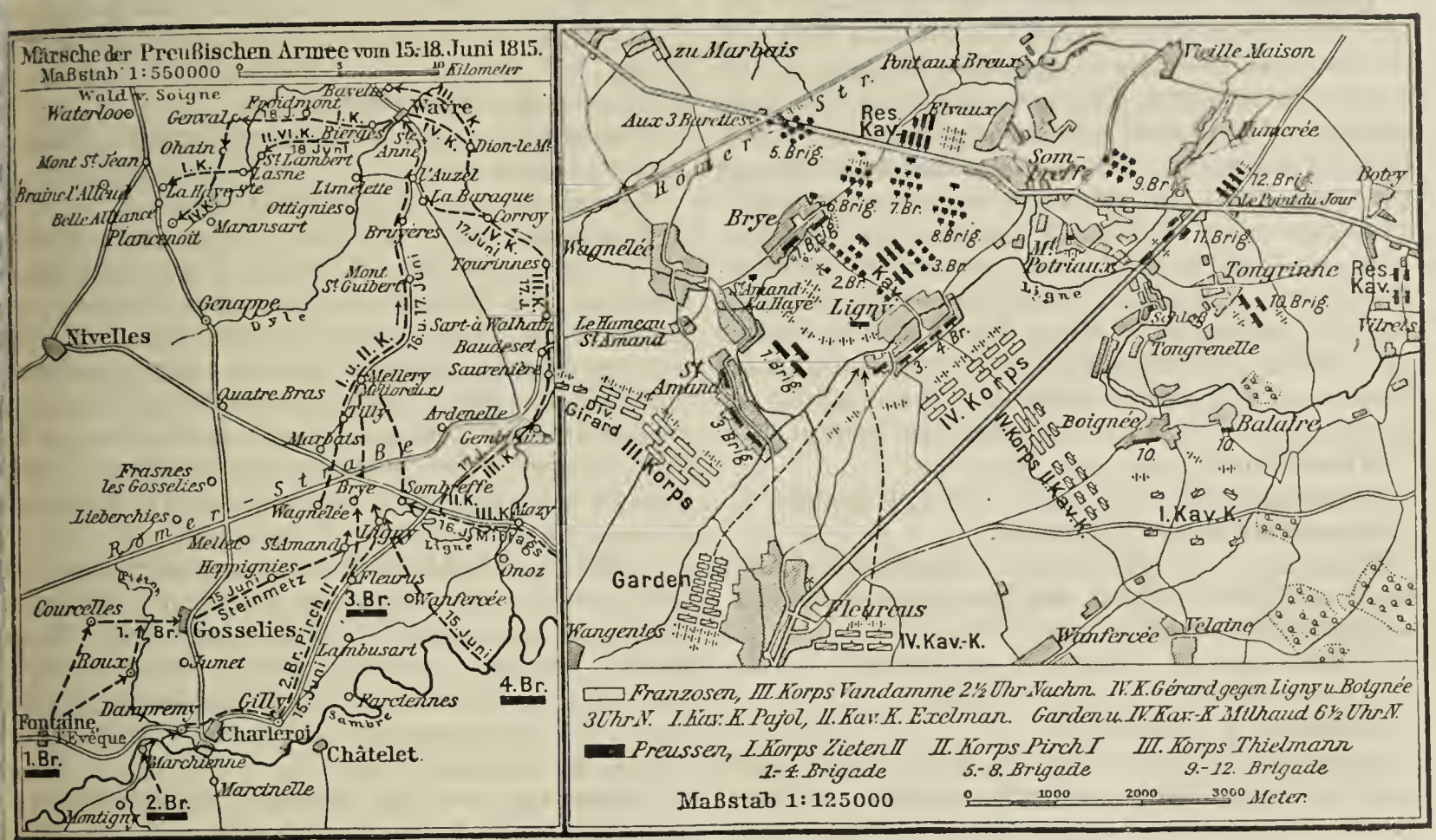
2) Eugène, Fürst von Amblise und Épinoy, Grande von Spanien, Enkel des vorigen, geb. 28. Jan. 1804 in Brüssel, gest. 20. Mai 1880, folgte 1814 in der Fürstenwürde, lehnte die ihm 1830 nach der belgischen Revolution von einer Partei angebotene belgische Königswürde ab. 1842—48 war er Gesandter in Paris, 1852—79 Mitglied des belgischen Senats. Jetziges Haupt der Familie ist sein Enkel Fürst Louis de L. (geb. 18. Juli 1854 in Paris).

Lignières (spr. linjiär'), Stadt im franz. Depart. Cher, Arrond. St.-Amand, links am Arnon, hat ein Schloß (17. Jahrh.), Wollspinnerei, Mühlsteinbrüche und (1901) 2330 (als Gemeinde 2833) Einw.

Lignin, Ligninreaktionen, s. Holz, S. 491 f.

Lignōlstreu, ein Mittel zur Tilgung des feinen Staubes in geschlossenen Räumen, besteht aus Sägemehl, das mit Paraffinöl (aus hannoverschem Erdöl) getränkt ist. Es wird auf den Fußboden gestreut und letzterer mit einem Besen abgefegt. Der Staub wird vollständig gebunden, das Mehl kann mehrmals verwendet werden und wird schließlich verbrannt.

Lignon (spr. linjóng), zwei Nebenflüsse der obern Loire in Frankreich, wovon der eine (L. Forézien) in den Bergen von Forez entspringt, ein malerisches Gebirgstal durchströmt und nach 50 km langem Lauf unterhalb Feurs links in die Loire mündet, während der andre (L. Vellave) am Mont Mézenc seinen Ursprung nimmt, tiefe Schlünde durchfließt und,



Karte zur Schlacht bei Ligny am 16. Juni 1815.

Lignīt, s. Braunkohle, auch Holzstoff.

Lignitz, Viktor von, preuß. General, geb. 21. März 1841 in Küstrin, im Kadettenkorps erzogen, trat 1858 als Leutnant beim 37. Regiment ein, ward 1866 Oberleutnant und machte den böhmischen Feldzug mit, war 1866—67 Regimentsadjutant im 82. Regiment, kam 1867 zur Landesvermessung und war im französischen Kriege 1870/71 Hauptmann im Generalstab des 9. Korps, wurde 1874 Major und geadelt und 1876 Militärattaché in Petersburg. Seit 1881 Oberstleutnant, wurde er 1885 Oberst und Kommandeur des 26. Regiments, 1888 Chef des Stabes beim 11. Armeekorps, 1889 Generalmajor und 1890 Kommandeur der 15. Infanteriebrigade, 1891 Generalleutnant und Kommandeur der 11. Division und 1896 kommandierender General des 3. Armeekorps und General der Infanterie, als welcher er Anfang 1903 unter Ernennung zum Chef des Füsilierregiments Nr. 37 zur Disposition gestellt wurde. L. schrieb »Aus drei Kriegen 1866, 1870/71, 1877/78« (Berl. 1904) u. »Zur Hygiene des Krieges« (das. 1905).

Lignographie (lat.-griech.), ein in England erfundenes Verfahren des direkten Farbendrucks auf dünne Holzplatten, durch das sehr schöne Effekte erzielt wurden, hat sich indes als zu zeitraubend und infolgedessen auch zu kostspielig erwiesen, um Einführung in die allgemeine Praxis finden zu können.

Lignōse (v. lat. lignum, »Holz«), soviel wie Lignin; auch ein Dynamit aus nitriertem Holzmehl und Nitroglyzerin.

Lignosulfīt, ein Nebenprodukt der Behandlung von Zellulose mit schwefliger Säure behufs Gewinnung von Papierstoff, enthält Terpene, teerartige Stoffe, schweflige Säure ꝛc. und wird wegen seiner die Atmung anregenden und den Auswurf befördernden Eigenschaften zu Inhalationen bei chronischem Bronchialkatarrh und Lungenerkrankungen benutzt. Vgl. Simon, Die Lungenschwindsucht und das L. (Leipz. 1900).

Lignum, Holz; L. Aloes, Aloeholz; L. campechianum, Blauholz, Kampescheholz; L. benedictum, Guajaci, L. sanctum, Guajakholz, Pockholz, Franzosenholz; L. Nyssae aquaticae, Tupeloholz; L. Quassiae (surinamensis), Quassia; L. Pavanum, L. Sassafras, Sassafras, Fenchelholz; L. Rhodii, Rosenholz; L. Santali, Sandelholz.

Ligny (spr. linnji), 1) (L.-en-Barrois) Stadt im franz. Depart. Maas, Arrond. Bar-le-Duc, 225 m ü. M., am Ornain, am Marne-Rheinkanal und an der Ostbahn, hat Reste der Stadtmauer, Schloßruinen, eine Kirche mit dem Grabmal des Marschalls Luxembourg, Fabrikation von Wirkwaren, optischen und

mathematischen Instrumenten, Loh- und Sämischgerberei und (1901) 5391 Einw. — 2) Dorf in der belg. Provinz und dem Arrond. Namur, an den Staatsbahnlinien Charleroy-Ottignies und Tamines-Fleurus-Landen, mit (1904) 2015 Einw., geschichtlich denkwürdig durch die Schlacht, die hier Napoleon I. 16. Juni 1815 der preußischen Armee, 83,000 Mann stark, unter Blücher lieferte. Die Preußen verloren 12,000 Mann an Toten und Verwundeten und 21 Geschütze und waren entschieden geschlagen, während der Verlust der 73,000 Mann starken Franzosen sich auf 8000 Mann belief. Aber der Eindruck der Niederlage wurde sofort verwischt durch die Art, wie Gneisenau (Blücher war bei einer Attacke mit dem Pferde gestürzt und beinahe gefangen genommen worden) den Rückzug anordnete: nicht auf das an der Schlacht unbeteiligt gebliebene Korps Bülows nach Maastricht zu, die natürliche Rückzugslinie, sondern nach Tilly und Wavre. Hierdurch war es Blücher möglich, schon am 18. Juni von Wavre aus Wellington mit seiner gesamten Armee, außer dem Korps Thielmann, das Grouchy gegenüber stehen blieb, zu Hilfe zu eilen und entscheidend in dessen Kampf mit Napoleon einzugreifen. Vgl. die Karte (S. 545); v. Treuenfeld, Die Tage von L. und Belle-Alliance (Hannov. 1880); Navez, Les Quatre-Bras, L., Waterloo et Wavre (Par. 1903); v. Lettow-Vorbeck, Napoleons Untergang 1815 (Bd. 1, Berl. 1904).

Ligowski, Wilhelm, Mathematiker, geb. 10. Aug. 1821 in Borken (Westfalen), gest. 8. Dez. 1893 in Kiel, wurde 1842 Soldat, besuchte 1843 die Oberfeuerwerkerschule, studierte seit 1846 in Berlin Mathematik, Mechanik und Astronomie, war 1850—52 Oberfeuerwerker, wurde 1854 Lehrer an der Artillerie- und Ingenieurschule und war 1868—91 Lehrer der Mathematik und Astronomie an der Marineakademie und Marineschule in Kiel. Er schrieb: »Die Inhaltsberechnung der Körper nach einer einzigen Formel« (Berl. 1847); »Bestimmung der Form und Stärke gewölbter Bogen mit Hilfe der hyperbolischen Funktionen« (das. 1854); »Sammlung fünfstelliger logarithmischer, trigonometrischer und nautischer Tafeln nebst Erklärungen und Formeln der Astronomie« (4. Aufl., Kiel 1900); »Neuere Näherungsformeln zur Berechnung bestimmter Integrale« (das. 1875); »Ein Beitrag zur Ballistik der gezogenen Geschütze« (das. 1877); »Tafeln der Hyperbelfunktionen und der Kreisfunktionen nebst einem Anhang, enthaltend die Theorie der Hyperbelfunktionen« (das. 1890); auch gab er ein »Taschenbuch der Mathematik« (3. Aufl., das. 1893) und ein »Taschenbuch der Mechanik« (2. Aufl., das. 1884) heraus.

Ligroïn, s. Erdöl, S. 24.

Ligroïnlampe, s. Lampen, S. 86.

Ligroïnmotor, s. Petroleumkraftmaschine.

Ligue, s. Liga.

Ligue de la Patrie française, s. Patrie française.

Ligue de l'enseignement (franz., spr. ligh' dö langßänj'máng), s. Bildungsvereine.

Ligue des Droits de l'homme (»Verein zur Wahrung der Menschenrechte«), franz. Verein, wurde, zunächst aus Anlaß der Dreyfusbewegung, von einigen in der Politik, Wissenschaft und Kunst hervorragenden Franzosen, den sogen. Intellectuels, unter andern Scheurer-Kestner, Trarieux, Grimaux, Duclaux u. a., gegründet, um Unterdrückungen des Rechtes, wie sie in der Dreyfussache vorgegangen zu sein schienen, in der Zukunft zu verhüten. Der Gegenverein war die Patrie française (s. d.).

Ligue germanique, bei den französischen Publizisten Name des deutschen Fürstenbundes (s. Fürstenbund).

Ligŭla (lat.), Blatthäutchen, s. Blatt, S. 28.

Ligulārbildungen, die vertikalen Ausgliederungen des Blattes auf der Grenze zwischen Blattscheide und übrigem Blatt. Durch dieselben zeichnen sich die Blätter der Gräser und manche Blumenblätter, z. B. die der Sileneen, aus. Auf Blumenblättern stehende L. bezeichnet man auch als Nebenkrone, die z. B. bei der Narzisse als besonders gefärbter schüsselförmiger Teil in der Mitte der Blumenkrone hervortritt. Auch die Blatttuten (s. Blatt, S. 28) sind L.

Ligulātus (lat.), in der Botanik soviel wie bandförmig.

Liguliden, Bandwürmer ohne Saugnäpfe, mit noch nicht gegeneinander abgesetztem Skolex und Proglottiden, aber mit mehrfachem Geschlechtsapparat. Die geschlechtlich unreifen Tiere leben in der Bauchhöhle von Fischen, die geschlechtlich reifen im Darm von Wasservögeln (Schnepfendreck ist vorwiegend von Bandwürmern gebildet). In beiden Zuständen bilden die Tiere breite, riemenartige Bänder, in deren Innern die mehrfachen Geschlechtsapparate den Zerfall in Proglottiden vorbereiten, ohne daß er äußerlich zum Ausdruck kommt. über Ligula simplicissima *Rud.* (Riemenwurm) s. Fischkrankheiten, S. 624.

Liguliflorae, Zungenblütige, Unterfamilie der Kompositen (s. d.).

Liguōri, Alfonso Maria de, Stifter der Liguorianer oder Redemptoristen (s. d.), geb. 27. Sept. 1696 in Marianella bei Neapel, gest. 1. Aug. 1787, studierte anfangs die Rechte, dann Theologie, erhielt 1726 die Priesterweihe und gründete 1732 in Villa Scala mit päpstlicher Erlaubnis einen klösterlichen Verein des allerheiligsten Erlösers (Congregazione del San Redentore), dessen Glieder sich dem Dienste der Ärmsten und Verlassenen im Volke widmen sollten. Seit 1762 Bischof von Sant' Agata de' Goti bei Capua, zog sich L. 1775 in die von ihm gestiftete Kongregation zu Nocera, San Michele dei Pagani, zurück. Er ward 1816 selig, 1839 heilig gesprochen und der 2. August ihm geweiht; 1871 wurde er zum Doctor Ecclesiae proklamiert. Abgesehen von der Stiftung der Redemptoristen-Kongregation ist L. für die Kirche besonders durch seine vielumstrittene Moraltheologie (»Theologia moralis«, hrsg. von Haringer, 2. Aufl., Regensb. 1881, 8 Bde.) von Bedeutung geworden. Seine Schriften wurden oft herausgegeben, deutsch in 42 Bänden (Regensb. 1842—47); »Opera dogmatica«, hrsg. von Walter (Rom 1903, 2 Bde.). Seine »Briefe« erschienen in 3 Bänden (Regensb. 1893—94). Sein Leben beschrieben unter andern Gisler (Einsiedeln 1887), Dilgskron (Regensb. 1887, 2 Bde.), Berthe (Par. 1900, 2 Bde.) und Meffert (Mainz 1901).

Liguorianer, s. Redemptoristen.

Ligurien, das Land der Ligurer, eines politisch nie geeinigten Volkes in Oberitalien, über dessen ethnographische Zugehörigkeit bis jetzt nichts Sicheres ermittelt worden ist; fest steht nur, daß sie zu den Indogermanen gehörten und weder Kelten noch Iberer waren, obschon sie letztern im Äußern glichen. Daß die Ligurer oder (griech.) Ligyer in den ältesten Zeiten ein mächtiges Volk waren, sehen wir daraus, daß Herodot sie in der Gegend von Massilia kennt, und daß man dem Meer südlich von Gallien den Na-

nen des Ligurischen beilegte, der später nur dem Meerbusen von Genua verblieb. Das in der ältesten Zeit von den Ligyern bewohnte Küstenland am Mittelmeer umfaßte im W. die Rhonemündungen, im O. die nördlichen Küsten Tyrrheniens; spätere Schriftsteller beschränken die Ausdehnung des Volkes beiderseits bedeutend. Augustus stellte den Umfang Liguriens so fest, daß im W. der Varus (Var) und die Alpen bis zum Vesulus (Monte Viso), im N. der Padus (Po) bis in die Gegend der Ticinusmündung und im O. der Macra (Magra) die Grenzen bildeten. Erst nach langwierigen Kämpfen, die fast das ganze zweite vorchristliche Jahrhundert hindurch dauerten, unterwarfen sich die Römer das Volk. Die Ligurer waren ebenso gute Jäger wie tüchtige Krieger und besonders gute Schleuderer. Auch als Seefahrer gewandt und geübt, trieben sie auf kleinen Fahrzeugen bis zu den Säulen des Herkules Schiffahrt und Seeräuberei. Ihre Hauptbeschäftigung aber war Viehzucht. Sie brachten Schlachtvieh, Häute, Pferde und Maultiere, Wachs, Honig, Leibröcke und Kriegsmäntel zur Ausfuhr, und zwar von Genua aus, ihrem Hauptmarkt, wo sie auch ihre Bedürfnisse, namentlich Öl und Getreide, holten. Ihre wichtigsten Ortschaften waren außer Genua: Nicäa (Nizza), Savo (Savona), Hasta (Asti) und Dertona (Tortona); ihre wichtigsten Stämme innerhalb Italiens die Friniates, Apuani, Ingauni, Intimilii, Taurini ꝛc. S. Karte bei »Italia«. Die jetzige Landschaft (Compartimento) L. des Königreichs Italien umfaßt die Provinzen Genua und Porto Maurizio mit 5278 qkm (95,9 QM.) und (1901) 1,077,473 Einw. Vgl. Issel, Liguria geologica e preistorica (Genua 1893, 3 Bde.); Hall, The Romans on the Riviera and the Rhone, a sketch of the conquest of Liguria, etc. (Lond. 1898); Mercalli, I terremoti della Liguria e del Piemonte (Neapel 1898); Karte von Donath, 1:200,000 (Genua 1889).

Ligūrische Republik, Name der Republik Genua seit der am 6. Juni 1797 mit Bonaparte geschlossenen Konvention, infolge deren die bisherige aristokratische Verfassung in eine demokratische verwandelt wurde. Diese trat 1. Jan. 1798 in Kraft. Die oberste Verwaltung führte ein vom Gesetzgebenden Körper gewähltes Direktorium von fünf Mitgliedern, dem ein Ministerium zur Seite stand. Der Gesetzgebende Körper zerfiel in den Rat der Alten und in den Rat der Sechziger. Ein Schutz- und Trutzbündnis mit Frankreich sollte das Bestehen der neuen Republik sichern. 1802 trat an die Stelle des Direktoriums wieder ein Doge. Nachdem die Republik im Juni 1805 dem französischen Kaiserreich einverleibt ward, ward ihr Gebiet in die drei Departements Apennin, Genua und Montenotte eingeteilt. S. die »Geschichtskarte zu Italien III«.

Ligūrisches Meer (im Altertum Sinus Ligusticus), der nördlichste Teil des westlichen Mittelmeers zwischen der ligurischen Küste und Korsika sowie dem Toskanischen Archipel, bildet im N. den Golf von Genua. Steilufer ringsum und ebenso steiler Abfall des Meeresgrundes zu beträchtlicher Tiefe, infolgedessen Armut an Fischen, charakterisieren diesen Teil des Mittelmeers. Dafür sind seine Ufer mit ihren zahlreichen Buchten und Vorgebirgen ebenso ausgezeichnet durch Naturschönheiten wie durch treffliche, die Anwohner zur Schiffahrt bestimmende Häfen: Genua, Savona, Spezia, Avenza, Porto Maurizio u. a. S. Karte »Italien, nördliche Hälfte«.

Ligūrische Stufe (nach dem Vorkommen benannt), oligocäne Schichten, s. Tertiärformation.

Ligusticum *L.*, Gattung der Umbelliferen, hohe oder niedere Stauden mit steif aufgerichteten oder zu mehreren aus einer Wurzel entspringenden Stengeln, zwei- bis fünffach fiederschnittigen Blättern, sehr verschieden geformten Fiedern und dicker rundlicher, im Umfang etwa kreisförmiger Frucht. 40—50 Arten im nordischen Florenreich, in Chile und Neuseeland wiederkehrend. L. mutellina *Crtz.* (Meum mutellina *Gärtn.*, Muttern), eine niedere Staude von alpinem Wuchs, mit lineallanzettlichen, zugespitzten Fiedern und purpur- oder rosenroten Blüten, wächst auf den europäischen Hochgebirgen bis zum ewigen Schnee, in Süddeutschland und Schlesien und gilt als vorzügliche Futterpflanze. Die stark gewürzhaft riechende Wurzel dient, in Branntwein gelegt, bei den Alpenbewohnern als magenstärkendes Mittel. Das L. der Alten ist Laserpitium siler.

Ligustrum *Tourn.* (Liguster, Hartriegel, Rainweide), Gattung der Oleazeen, kahle Sträucher oder kleine Bäume mit dauernden oder doch sehr spät abfallenden, ganzen Blättern, endständigen, weißen, zusammengesetzten Blütentrauben und kugeligen bis länglichen, zweifächerigen Beeren. Etwa 35 Arten, die meisten in China, Ostindien, im Indischen Archipel und in Japan. L. vulgare *L.* (Beinholz, Tintenbeerstrauch, Zaunriegel) ist ein 1,5—4,5 m hoher Strauch in Mittel-, West- und Südeuropa und den Kaukasusländern, hat gegen- oder zu drei wirtelständige, elliptische, bis 5 cm lange, etwas lederartige, in Südeuropa erst im nächsten Frühjahr abfallende Blätter, länglich pyramidenförmige Blütentrauben mit stark riechenden Blüten und härtliche, schwarze, auch weiße, gelbe oder grüne Beeren. Man kultiviert diesen Strauch wie auch mehrere japanische Arten in Gärten und benutzt ihn vorteilhaft zu Hecken. Das Holz ist glatt, hart, zäh und fest und dient zu Drechsler- und Schnitzarbeit sowie zu Pflöcken für die Schuhmacher. Die biegsamen jungen Zweige benutzt man zu Korbarbeiten. Auf L. lucidum *Ait.* in China, einem immergrünen Baum mit paarweise stehenden, dicken, lederartigen Blättern, weißen Blüten und purpurroten Früchten, lebt die Wachsschildlaus, die Wachs erzeugt und auch auf einer Esche (Fraxinus chinensis) gezüchtet wird.

Li Hung Tschang, chines. Staatsmann und Feldherr, geb. 1823 in der Provinz Nganhui als Sohn eines armen Gelehrten, gest. 6. Nov. 1901 in Peking, erhielt eine gute Erziehung, bestand seine Prüfungen mit Erfolg und trat 1848 in die Akademie der Hanlin ein. Als 1853 der Aufstand der Taiping sich auch in seine Heimatsprovinz verbreitete, stellte sich L. an die Spitze einer kleinen Streitmacht und trieb sie zurück. Hierfür ernannte ihn der Generalgouverneur der beiden Kiang, Tseng Kuo Fan (der Vater des Gesandten Marquis Tseng), zu seinem Sekretär; 1861 wurde er zum Provinzialrichter in Tschekiang, dann zum Gouverneur der Provinz Kiangsu befördert. Bei der Eroberung dieser von den Rebellen besetzten Provinz zeigte er solches Geschick und solche Tapferkeit, daß er den Ehrentitel eines Gouverneurs der kaiserlichen Prinzen, später wegen seiner verdienstlichen Operationen mit einer Flotte vor Nanking den erblichen Adel erhielt. 1864 wurde er Nachfolger seines Gönners Tseng als Generalgouverneur der beiden Kiang. 1872 wurde er Großkanzler des Reiches und leitete hauptsächlich die Verhandlungen mit den auswärtigen Mächten. 1883—84 führte er den Oberbefehl über die Truppen in den an Tongking grenzenden Provinzen und leitete zum Teil die Verhandlun-

gen mit Frankreich. Dann wurde er zum Vizekönig von Tschili und zum Generaldirektor des Handels der nördlichen Provinzen ernannt. Wegen der Niederlagen seiner Truppen und Schiffe wurde er 17. Sept. 1894 zum Verlust der dreiäugigen Pfauenfeder und gelben Reitjacke verurteilt. 1895 begab er sich nach Japan, um die Friedensverhandlungen zu führen, wurde im März in Schimonoseki von einem fanatischen Japaner durch einen Schuß in das Gesicht verwundet, führte dennoch die Verhandlungen zu Ende und schloß den Frieden ab. Darauf wurde er als Kanzler des Reiches nach Peking berufen. 1896 mit der Vertretung des Kaisers von China bei der Krönung des Zaren in Moskau beauftragt, unternahm er eine Reise nach den europäischen Hauptstädten. Im November 1899 zum kaiserlichen Oberkommissar für Handelsangelegenheiten ernannt, erhielt er im Dezember den Posten des Generalgouverneurs der Kwangprovinzen in Kanton, wo er sofort energisch gegen das Piratenunwesen einschritt. Beim Ausbruche des Aufruhrs in Nordchina (im Juni 1900) vom Kaiser und der Kaiserin-Witwe mit Prinz Ching zum Generalbevollmächtigten bei den Verhandlungen mit den Mächten ernannt, traf er erst 17. Sept. 1900 in Tientsin ein. Während er sich bemühte, die fremden Gesandten zur Herabminderung ihrer Forderungen und den chinesischen Hof zu Strafedikten gegen die Haupträdelsführer in der Boxerbewegung zu bestimmen, brach in seiner eignen Provinz Kuang-tung ein Aufstand aus, der nur mit Mühe gedämpft werden konnte. Sein Streben, durch besondere Abmachungen mit Rußland über die Mandschurei die verbündeten Mächte zu spalten, hat zwar die Verhandlungen in Peking sehr erschwert und verzögert, schließlich aber keinen Erfolg gehabt. L. mußte 7. Sept. 1901 den schmählichsten Vertrag unterzeichnen, den China jemals geschlossen hat. Zwei Monate darauf starb er an Altersschwäche. Vgl. Cerone, Li-hon-ciàng e la politica cinese nella seconda metà del secolo XIX (Neapel 1901); Little, Li Hung-Chang (Lond. 1903).

Liieren (franz.), verbinden, vereinigen.

Lijmfjord, s. Limfjord.

Lika, 1) Schlundfluß im kroatisch-slawon. Komitat Lika-Krbava, entspringt im Karstgebiet am Ostabhang des Velebitgebirges, unweit von Medak, fließt in nordöstlicher Richtung, stürzt sich nach 85 km langem Lauf bei Lipovopolje in einen Felsenschlund und mündet submarin in das Adriatische Meer. — 2) Hochebene im kroatisch-slawon. Komitat Lika-Krbava, wird von der Lika durchströmt, ist wenig fruchtbar und schwach bevölkert. Die Einwohner (die Likaner) leben nur von dem kargen Ertrag des Bodens, sprechen Serbisch (die herzegowinische Mundart) und widmeten sich bis zur Aufhebung der Militärgrenze vorwiegend dem Militärdienst. Vgl. Patsch, Die L. in römischer Zeit (Wien 1900).

Lika-Krbava, Komitat in Kroatien-Slawonien, 1886 aus dem ehemaligen Lika-Otočaner Militärdistrikt gebildet, grenzt im W. an das Adriatische Meer, im N. an das Komitat Modrus-Fiume, im O. an Bosnien und im S. an Dalmatien, umfaßt 6211 qkm (112,8 QM.) und hat (1901) 209,341 meist kroatisch-serbische (griechisch-orientalische und römisch-kath.) Einwohner. Sitz des Komitats ist Gospić.

Likari, s. Linaloeholz.

Likieb, Atoll der deutschen Marshallinseln, mit Kokospalmpflanzungen und kleiner Schiffswerft, die große, sehr gute Segelboote (bis 50 Ton.) liefert.

Liki-Liki, s. Port Breton.

Likin, der chinesische Binnenlandzoll.

Likör (v. lat. liquor, »Flüssigkeit«), aromatisches, zuckerhaltiges, geistiges Getränk, das aus Spiritus, aromatischen Pflanzensubstanzen und Zucker bereitet wird. Je nach dem Zuckergehalt unterscheidet man Cremes, eigentliche Liköre und doppelte oder einfache Aquavite. Die Cremes sind dickflüssig und werden aus den feinsten Pflanzensubstanzen bereitet. Mit Spiritus vermischte Fruchtsäfte nennt man Ratafias (z. B. Kirschratafia).

	Cremes	Liköre	Aquavite
Zucker in 1 Liter	0,34—0,43	0,18—0,33	0,04—0,1 kg
Alkohol. . . .	36—40	40—43	45—59 Proz.

Zur Darstellung werden bisweilen aromatische Pflanzenstoffe mit Wasser destilliert und das an ätherischem Öl reiche wässerige Destillat mit Zucker und Spiritus versetzt. Häufiger löst man ätherische Öle in wenig Spiritus und setzt die Lösung dem Likörkörper, der Mischung von Zucker, Wasser und Alkohol, hinzu (Fabrikation auf kaltem Wege). Solche alkoholische Lösungen ätherischer Öle, die häufig mehrere ätherische Öle enthalten, sind als Liköressenzen im Handel. Will man auch die extraktartigen Bestandteile der Pflanzen verwerten, so zieht man sie mit Spiritus von höchstens 70 Proz. in der Wärme (Digerieren) oder bei gewöhnlicher Temperatur (Macerieren) aus und benutzt diese Tinkturen wie die Liköressenzen. Die mit Tinkturen hergestellten Liköre sind meist bitter, aber nicht in entsprechender Weise aromatisch, man vermischt sie deshalb wohl mit etwas ätherischem Öl derselben Pflanze oder bereitet einen farblosen L. mit ätherischem Öl und gibt diesem durch Zusatz von Tinktur die passende Bitterkeit. Aus frischen Himbeeren, Kirschen, Erdbeeren, Quitten, Ananas ꝛc. werden Liköre dargestellt, indem man die Früchte zerstampft, den ausgepreßten Saft mit 1/3—1/2 Spiritus vermischt und zur Klärung lagern läßt. Bei der Herstellung der Liköre löst man den Zucker in weichem Wasser und gießt den aufgekochten Sirup durch Flanell. Nimmt man 1,75 kg Zucker auf 1 Lit. Wasser, so erhält man 2 Lit. Sirup, von dem das Liter 875 g Zucker enthält und etwa 1326 g wiegt. Für feinere Liköre ist der reinste Zucker anzuwenden, nur die Aquavite oder sehr bittere, extraktreiche Liköre vertragen Melis. Statt des Rohrzuckers benutzt man auch Invertzucker, der nicht kristallisiert. Zum Färben der Liköre dienen alkoholische Tinkturen von Kochenille, Heidelbeeren, Saflor, Ringelblumen, Kurkuma, ferner Indigolösung, blauer Karmin und Zuckertinktur. Grün erhält man aus Blau und Gelb, Violett aus Blau und Rot. Manche Liköre enthalten Blattgold (Goldwasser) und Blattsilber, das mit etwas L. fein zerrieben wurde; doch darf man nur ganz reines Gold und Silber anwenden. Die Liköre klären sich durch Lagern. Zur schnellern Klärung mischt man sie mit einem ausgedrückten Brei aus Filtrierpapier und gießt sie durch einen Spitzbeutel. Frisch bereitete Liköre und namentlich die aus Alkohol und ätherischen Ölen gemischten zeigen einen starken Spritgeschmack, der sich erst nach längerm Lagern verliert. Die Feinheit der Liköre, die durch Lagern erreicht wird, kann man in 24 Stunden erzielen, wenn man sie auf 38 bis 40° erwärmt. Hierbei erhalten die Liköre auch die geschätzte ölige Beschaffenheit. Die Likörkörper kommen in verschiedener Stärke zur Anwendung. Die folgenden Vorschriften, bei denen Sirup von angegebener Konzentration und Spiritus von 90 Proz. angenommen sind, geben einige Beispiele.

	Spiritus im Liter	Sirup im Liter	Wasser im Liter
Cremes:			
140 g Zucker in 1 Liter; 36 Proz.	4,0	5,0	1,2
400 - = = 1 = 36 =	4,0	4,5	1,7
350 - = = 1 = 38 =	4,2	4,0	2,0
Liköre:			
330 g Zucker in 1 Liter; 40 Proz.	4,45	3,75	2,0
300 - = = 1 = 40 =	4,4	3,5	2,3
275 - = = 1 = 40 =	4,4	3,0	2,8
220 - = = 1 = 42 =	4,7	2,5	3,0
175 - = = 1 = 44 =	4,9	2,0	3,3
Aquavite:			
130 g Zucker in 1 Liter; 45 Proz.	5,0	1,5	3,7
110 - = = 1 = 46 =	5,1	1,25	3,8
100 - = = 1 = 47 =	5,2	1,0	4,0
55 - = = 1 = 48 =	5,3	0,6	4,3
50 - = = 1 = 49 =	5,4	0,5	4,3

Für je 0,1 Lit. Spiritus von 90 Proz., das man mehr oder weniger nimmt, wird der L. um 1 Proz. stärker oder schwächer, und für je 2 Proz., die der Spiritus stärker oder schwächer ist als 90 Proz., wird der Likörkörper 1 Proz. stärker oder schwächer. L. heißt auch der aus Kognak und Kandis bereitete Sirup, der jedem Champagner zugesetzt wird. Vgl. Möwes, Die Destillierkunst der geistigen Getränke (9. Aufl., Berl. 1892); Gaber, Die Likörfabrikation (8. Aufl., Wien 1905) und Der praktische Destillateur und Spiritosenfabrikant (das. 1901); Fischer, Likörfabrikation (3. Aufl., Halle 1881); Sachsse u. Komp., Anleitung zur Herstellung von Likören, Aquaviten ꝛc. (5. Aufl., Leipz. 1904); Engelhardt, Handbuch der praktischen Likörfabrikation (das. 1892); Trempenau, Die Likörfabrikation (3. Aufl., das. 1899); J. de Brevans, La fabrication des liqueures (Par. 1897).

Likorne, s. Licorne.

Likörwein, s. Wein.

Liktoren (lat. lictores), die Diener (meist Freigelassene), die in Rom den höhern Magistraten (vorher den Königen) von Staats wegen zur Dienstleistung u. zugleich als Ehrengeleit beigegeben waren, je nach der Würde 5—24. Ihre amtliche Tätigkeit bestand darin, daß sie dem Magistrat, in dessen Dienst sie standen, in langer Reihe vorangingen, um die Begegnenden zu der schuldigen Ehrerbietung aufzufordern, und daß sie die von ihm verfügten Strafen vollzogen. Sie führten als Amtszeichen die sogen. fasces, d. h. Rutenbündel, und zwar in der Stadt seit Einführung des Rechts der Berufung an das Volk (509 v. Chr.) ohne Beile (secures), im Krieg aber, wo die Befehlshaber das Recht über Leben und Tod hatten, mit Beilen. Außer diesen Amtsdienern der einzelnen Magistrate gab es noch lictores curiatii, die, 30 an der Zahl, ursprünglich gebraucht wurden, um die Kuriatkomitien zusammenzurufen, später, als diese zu einer leeren Form herabgesunken waren, sich statt der Kurien versammelten und die Obliegenheiten derselben erfüllten; wahrscheinlich aus ihrer Mitte wurde dem Flamen Dialis und jeder der Vestalinnen seit 42 v. Chr. ein Liktor gestellt. S. Abbild.

Liktor mit den Fasces.

Liktraa, auf Island der Aussatz.

Lila (lilla, span.), ein blasses Violett.

Lila (Lilak), Pflanzengattung, s. Syringa.

Lilachen (Leilachen), s. Bett.

Lila-Füred, Luftkurort, s. Diósgyör.

Liliazeen, monokotyle Familie aus der Abteilung der Liliifloren, meist Stauden, Zwiebel-, selten Knollengewächse; einige haben strauch- und selbst baumartige Stämme, die zum Teil, abweichend von den übrigen Monokotyledonen, dauernd in die Dicke wachsen, wie Yucca und Dracaena. Die krautartigen L. haben oft einen einfachen Stengel mit grundständigen Blättern, bei den strauch- und baumartigen ist er meist verzweigt und an seinen obern Enden beblättert. Die am Grunde meist scheidigen Blätter sind stets einfach und ungeteilt, meist linealisch, bisweilen auch röhrenförmig hohl, selten breiter blattartig und gestielt. Die meist großen, gewöhnlich schön gefärbten Blüten (s. Abbildung) stehen einzeln endständig auf dem Stengel oder bilden eine endständige Traube, Ähre, Dolde oder Rispe, die bisweilen trockenhäutige Deckblätter besitzen. Sie sind meist vollständig, regelmäßig, selten zeigen sie Neigung zur Zygomorphie. Das Perigon besteht aus zwei dreigliederigen, gleichartigen Blattkreisen; entweder sind alle sechs Perigonblätter frei oder mehr oder weniger röhren-, krug- oder glockenförmig verwachsen; die Nektarien befinden sich auf den Blumenblättern oder bilden in den Scheidewänden des Fruchtknotens die sogen. Septaldrüsen. Die sechs Staubgefäße sind in der Röhre des Perigons oder am Grunde der Perigonblätter befestigt. Der oberständige, nur selten halb unter- oder völlig unterständige, aus drei Karpellen zusammengesetzte Fruchtknoten ist dreifächerig und enthält im Innenwinkel jeden Faches wenige oder zahlreiche anatrope Samenanlagen. Er trägt einen endständigen, einfachen oder dreigeteilten Griffel. Die Frucht entwickelt sich meist zu einer dreiklappigen Kapsel, bei einigen zu einer Beere oder einem Nüßchen. Die Samen haben meist eine schwarze, krustige oder häutige Schale, ein fleischiges oder knorpeliges Nährgewebe und einen in der Achse des letztern liegenden geraden oder gekrümmten Keimling. Diese durch die Schönheit ihrer Blüten ausgezeichnete Familie mit ungefähr 2600 Arten ist mit Ausnahme der kältesten Klimate über die ganze Erde verbreitet, bewohnt aber in der größten Mehrzahl der Arten die wärmern, gemäßigten und subtropischen Zonen, denen zugleich ihre stattlichsten und baumartigen Formen angehören. Sie sind reich an Schleim, manche enthalten außerdem eine harzartige, bittere Substanz (Aloë) oder einen scharfen Extraktivstoff (Scilla) und finden deshalb medizinische Anwendung; die Allium-Arten zeichnen sich durch ein schwefelhaltiges ätherisches Öl aus und liefern in ihren Zwiebeln oder Blättern Gewürze und Genußmittel; die jungen Stengeltriebe von Asparagus officinalis *L.* sind wertvolle Nahrungsmittel. Neuseeländischer Flachs wird von Phormium tenax,

Blüte von Gagea.

Faserstoffe von verschiedenen Arten von Sanseviera, Akaroidharz von Xanthorrhoea, Sassaparille von Smilax-Arten gewonnen. Zahlreiche, durch Blütenpracht und zum Teil durch Wohlgeruch ausgezeichnete Zierpflanzen sind bemerkenswert aus den Gattungen Tulipa, Lilium, Fritillaria, Funkia, Agapanthus, Hyacinthus, Hemerocallis, Muscari, Scilla, Aloë, Yucca, Dracaena u. a. Die L. zerfallen in die Unterfamilien der Melanthioideen (Kolchikazeen, Giftlilien, z. B. Colchicum u. a.), Asphodeloideen (Asphodelus, Hosta, Aloë u. a.), Allioideen (Allium u. a.), Dracänoideen (Yucca, Dracaena, Sanseviera), Lilioideen (Lilium, Tulipa, Scilla u. a.), Asparagoideen (Asparagus, Convallaria, Paris u. a.), Smilakoideen (Smilax) und einige andre. Vgl. Redouté, Les Liliacées (Par. 1802—1816, 8 Bde.); Regel, Die Funkia-Arten der Gärten (in der »Gartenflora«, 1876); Elwes, Monograph of the genus Lilium (Lond. 1877); verschiedene monographische Arbeiten von Baker im »Journal of the Linnean Society«, Bd. 11—17; Watson, Revision of the North American Liliaceae (in den »Proceedings of the North American Academy of Arts«, Bd. 14).

Lilie, Pflanzengattung, s. Lilium. — Mexikanische L., s. Amaryllis; spanische L., L. von San Jago, Jakobslilie, s. Sprekelia; Guernseylilie, s. Nerine; Saranahlilie, s. Fritillaria.

Lilie (franz. Fleur de lis, ital. Giglio), ein von der bekannten Blume abgeleitetes, stilisiertes Ornament, das schon frühzeitig auf orientalischen Stoffmustern, seit dem 12. Jahrh. auch in der Heraldik vorkommt (s. die Abbildungen). 1179 tritt die L. zuerst im Wappen der französischen Könige auf, die sie seitdem (anfangs ungezählt, später in der Dreizahl) als Wappenfigur beibehielten. Die L. erschien von da ab auf der Spitze der Zepter, auf Kronenreifen, in Stickerei auf den Gewändern der Könige und den Wappenröcken der Herolde und wurde schließlich als dekoratives Muster auf Tapeten ꝛc. ohne sinnbildliche Bedeutung verwendet. Vgl. Storck, Die Pflanze in der Kunst, Heft 4 (Wien 1896).

Heraldische Lilien.

Liliencron, 1) Rochus, Freiherr von, Germanist, geb. 8. Dez. 1820 zu Plön in Holstein, studierte in Kiel und Berlin Theologie, sodann die Rechte, seit 1843 aber vorwiegend altdeutsche Sprache und Literatur und habilitierte sich 1847 für dieses Fach an der Universität Bonn. Beim Ausbruch des deutschdänischen Krieges 1848 trat er in ein Freikorps, wurde bald darauf in seinem Vaterland Sekretär im Bureau für die auswärtigen Angelegenheiten und ging 1849 als Bevollmächtigter seiner Regierung nach Berlin, erhielt aber 1850 seine Entlassung und folgte 1852 einem Ruf als Professor der Philosophie nach Jena. Von hier ging er 1855 als Kammerherr und Kabinettsrat nach Meiningen, wo er vorübergehend auch als Intendant der Hofkapelle fungierte und Vorsteher der herzoglichen Bibliothek wurde. Zum Mitgliede der bayrischen Akademie der Wissenschaften ernannt, ließ er sich 1869 in München nieder, um hier im Auftrag der Historischen Kommission der Akademie die Redaktion der »Allgemeinen deutschen Biographie« zu übernehmen, die er noch heute leitet. Seit Herbst 1876 lebt er als Prälat und Propst des St. Johannisklosters (eines adligen Fräuleinstifts) in Schleswig. Unter seinen Publikationen sind hervorzuheben: »Zur Runenlehre« (mit Müllenhoff, Halle 1852); »Lieder und Sprüche aus der letzten Zeit des Minnesangs« (mit Stade, Weim. 1855); »Über die Nibelungenhandschrift C« (das. 1856); »Düringische Chronik« des Johann Rothe (1859); besonders aber die im Auftrag der obengenannten Kommission herausgegebenen »Historischen Volkslieder der Deutschen vom 13. bis 16. Jahrhundert, gesammelt und erläutert« (Leipz. 1865—69, 4 Bde. und Nachtrag); »Lucifers Seelengejaidt« von A. Albertinus (Stuttg. 1883); »Deutsches Leben im Volkslied um 1530« (das. 1885), letzteres eine Sammlung der schönsten deutschen Volkslieder des 16. Jahrh. mit ihren Melodien, soweit diese zu finden waren; »Liturgisch-musikalische Geschichte der evangelischen Gottesdienste von 1523—1700« (Schlesw. 1893). Lebenserinnerungen veröffentlichte L. unter dem Titel: »Frohe Jugendtage« (Leipz. 1902).

2) Detlev von, Dichter und Novellist, geb. 3. Juni 1844 in Kiel, trat in das preußische Heer ein, beteiligte sich an den Feldzügen von 1866 und 1870, nahm seinen Abschied als Hauptmann und lebt jetzt in Alt-Rahlstedt bei Hamburg. Mit den soldatisch kräftigen und koloristisch fesselnden Gedichten »Adjutantenritte und andre Gedichte« (Leipz. 1883, 3. Aufl. 1898) trat er als starkes Talent von individuellem Gepräge in die Literatur ein. Es folgten der Roman »Breide Hummelsbüttel« (Leipz. 1887), die Novellensammlung »Eine Sommerschlacht« (das. 1886), die Dramen: »Knut der Herr« (das. 1885, 2. Aufl. 1905), »Der Trifels und Palermo« (das. 1886, 2. Aufl. 1905), »Arbeit adelt« (das. 1886), die Trauerspiele: »Die Merowinger« (das. 1888, 2. Aufl. 1905) und »Pokahuntas« (Berl. 1905), die Erzählungen: »Unter flatternden Fahnen« (Leipz. 1888), »Der Mäcen« (das. 1889, 2 Bde.), »Krieg und Frieden« (das. 1891), »Kriegsnovellen« (das. 1893), sowie »Gedichte« (das. 1889), »Der Haidegänger und andre Gedichte« (das. 1890), »Neue Gedichte« (das. 1893, 2. vermehrte Aufl. u. d. T.: »Nebel und Sonne«, Berl. 1900; 4. Aufl. 1904) und die weitern lyrischen Sammlungen: »Kampf und Spiele« (Berl. 1897), »Kämpfe und Ziele« (das. 1897), »Bunte Beute« (das. 1903, 5. Aufl. 1905) und »Ausgewählte Gedichte« (das. 1901). In all diesen Gedichten offenbart L. eine oft hinreißende Frische, malerische Anschaulichkeit und ein hervorragendes Formtalent, so daß er unter den Lyrikern der Gegenwart mit in erster Linie steht. Die gleichen Vorzüge verrät sein subjektives »kunterbuntes« Epos »Poggfred« (Berl. 1896, 5. Aufl. 1905). Liliencrons »Sämtliche Werke« erschienen zuletzt in Berlin 1904—05 in 14 Bänden; 1904 erfuhr der Dichter zahlreiche Auszeichnungen an seinem 60. Geburtstag. Vgl. O. J. Bierbaum, Freiherr Detlev v. L. (Leipz. 1892); F. Oppenheimer, Detlev v. L. (Berl. 1898); F. Böckel, D. v. L. im Urteile zeitgenössischer Dichter (das. 1904).

Lilienfeld, Marktflecken in Niederösterreich, an der Traisen und der Staatsbahnlinie Scheibmühl-Kernhof, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein 1202 von Leopold dem Glorreichen gegründetes Cistercienserstift mit schöner Kirche, gotischem Kreuzgang, Grabmal des Stifters, Bibliothek, botanischem Garten und Park, Steinkohlenbergbau, Eisenwerke, Achsen- und Blechfabrik, Zementfabrik, ein Elektrizitätswerk, Krankenhaus, Sparkasse und (1900) 2997 Einw. Westlich liegt das vom Dichter Castelli erbaute Schloß Berghof, südöstlich die aussichtsreiche Reisalpe (1398 m) mit Schutzhaus. Zur Geschichte des Cistercienserstifts vgl. die Jubiläumsschrift von Tobner: L., 1202—1902 (Wien 1902).

Lilienhähnchen (Lilienpfeifer), s. Blattkäfer.

Lilienstein, s. Sächsische Schweiz.

Lilienstern, s. Rühle von Lilienstern.

Liliensterne, s. Haarsterne.

Lilienthal, Dorf im preuß. Regbez. Stade, Kreis Osterholz, an der bremisch-hannoverschen Kleinbahn, hat eine evang. Kirche, ein ehemaliges Cistercienser-Nonnenkloster (1230 gegründet, 1631 aufgehoben), ein Amtsgericht und (1900) 867 Einw. In L. entdeckte der Astronom Olbers 1802 und 1807 die Asteroiden Pallas und Vesta.

Lilienthal, Otto, Ingenieur, geb. 23. Mai 1848 in Anklam, gest. 9. Aug. 1896 bei Rhinow, besuchte die Berliner Gewerbeakademie, arbeitete dann bei Schwartzkopff u. Hoppe in Berlin, gründete Anfang der 1880er Jahre eine eigne Fabrik und lieferte besonders Schlangenrohrkessel, schmiedeeiserne Riemenscheiben und Akkordsirenen eigner Erfindung. Außerdem beschäftigte er sich mit der Flugtechnik, die er durch genaue Nachahmung des Vogelfluges zu fördern suchte. Bei einem seiner Versuche verunglückte er durch Absturz. Er schrieb: »Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst« (Berl. 1889) und die kleine Abhandlung »Die Flugapparate. Allgemeine Gesichtspunkte bei deren Herstellung und Anwendung« (das. 1894).

Liliifloren, Reihe im natürlichen Pflanzensystem unter den Monokotyledonen, charakterisiert durch meist ansehnliche und farbige Blüten mit dreigliederigen, selten zwei- oder viergliederigen Blütenkreisen, in der Regel sechs Perigonblätter, ebenso viele Staubgefäße und ober- oder unterständigen, aus drei Karpellen zusammengesetzten, dreifächerigen Fruchtknoten, der sich zu einer Kapsel oder einer Beere ausbildet und meist viele Samen enthält; vorwiegend krautartige Pflanzen mit langen, schmalen, unten scheidigen Blättern und mit Rhizomen, Zwiebeln oder unterirdischen Knollen, seltener mit baumartigem Stamm. Die L. umfassen zwei Ordnungen: a) Carnosae mit fleischigem oder knorpeligem Endosperm (Familien: Stemonazeen, Liliazeen, Amaryllidazeen, Dioskorazeen, Velloziazeen, Taccazeen, Iridazeen und Hämodorazeen); b) Farinosae mit mehligem Endosperm (Familien: Restionazeen, Centrolepidazeen, Mayakazeen, Xyridazeen, Eriokaulazeen, Bromeliazeen, Kommelinazeen, Pontederiazeen).

Liliοïdeen, s. Liliazeen.

Lilionēse, kosmetisches Mittel gegen gelbliche Haut, gelbe und braune Flecke, Finnen und Mitesser, besteht im wesentlichen aus einer schwachen Lösung von kohlensaurem Kali; ist nutzlos.

Liliput, in »Gullivers Reisen« von Swift Name eines erdichteten Ländchens, dessen Bewohner (Liliputer, Liliputaner) nur 6 Zoll groß sind.

Lilith (hebr., Jes. 34, 14, die »Nächtliche«), ein fabelhaftes Nachtgespenst, von Luther »Kobold« genannt, nach dem Targum die Königin von Smaragd, nach den rabbinischen Traditionen die erste Frau Adams und von diesem Mutter von Riesen (auch Ahrimans) und zahllosen bösen Geistern, später Kebsweib Sammaels, des Teufels. Noch bis ins 4. Jahrh. n. Chr. galt sie als Dämonin, die Kindern nachstellt und Unheil bringt, ähnlich den Lamiae, Striges und Empusen der Griechen und Römer. Zur Bannung dieses Nachtgespenstes schrieb die jüngere Kabbala (s. d.) Bannzettel für die Wochenstube vor. Die L. scheint eine zum Gespenst gewordene vormalige Gottheit zu sein; denn in dem babylonisch-assyrischen Pantheon erscheint neben der männlichen Gottheit Lil die weibliche L.

Lilium *L.*, Gattung der Liliazeen, Zwiebelgewächse mit schuppiger Zwiebel, beblättertem Stengel, zerstreut oder wirtelig stehenden, meist schmalen, selten gestielten breitspreitigen Blättern, sechsblätterigen, in eine Traube oder Dolde oder einzeln gestellten, abstehenden oder hängenden, selten aufrechten Blüten und dreikantiger Kapsel mit flach gedrückten Samen. 45 Arten in der nördlich gemäßigten Zone. L. giganteum *Wall.*, vom Himalaja (zwischen 1500 und 3000 m), 3 m hoch, mit großen, gestielten, herzförmigen Blättern und 12—20 weißen, innen purpurn geflammten Blüten, wird bei uns in Gärten kultiviert. Von den Lilien mit langer, überhängender Blüte und schmalen, nichtgestielten Blättern, die sämtlich in Südostasien heimisch sind, trägt L. japonicum *Thunb.*, aus Japan, gewöhnlich einzeln stehende, unvergleichlich schöne weiße Blüten, die bei einer Varietät rosenrot sind. Ihre Zwiebeln werden in China gegessen. L. longiflorum *Thunb.*, ebenfalls aus Japan, trägt mehr weiße Blüten und ist wie die vorige jetzt ziemlich häufig in Gärten. Eine Varietät, L. Harrisii *Carr.* (Osterlilie) von den Bermudas, weicht botanisch kaum von der Stammart ab, gewährt aber in der Kultur wesentliche Vorteile und eignet sich namentlich auch zum Treiben. Sie wird auf den Bermudas in großen Mengen namentlich für Nordamerika kultiviert, wo sie zu Ostern ein beliebtes »glückbringendes« Geschenk für Damen ist. Zu den Lilien mit glockenförmigen, überhängenden oder aufrechten Blüten gehört die weiße Lilie (L. candidum *L.*), in Südeuropa von Korsika bis Persien und zum nördlichen Kaukasus, eine seit uralter Zeit beliebte Zierpflanze, die sehr leicht verwildert. Sie wird in den ältesten Gesängen der Perser und Syrer gefeiert und galt früh als Sinnbild der Unschuld und Reinheit; als solches ging sie auch in das Christentum über (erscheint dann oft ohne Staubgefäße!), und Ludwig VII. von Frankreich nahm sie in sein Wappen auf (vgl. Lilie). Lilienorden wurden in der Folge mehrfach gestiftet, zuletzt 1814 vom Grafen von Artois (Karl X. von Frankreich; erloschen 1830). Die weiße Lilie wird 1 m hoch und trägt 5—20 weiße Blüten. Man kultiviert sie in mehreren Varietäten. Zwiebel und Blüten hat man früher als Heilmittel benutzt, auch werden die Zwiebeln im Orient gegessen. Aufrechte, rote, orangefarbene oder gelbe Blüten haben die Feuerlilien, von denen L. bulbiferum *L.*, in Kärnten und den Österreichischen Alpen, am bekanntesten ist; sie hat orangerote, braun punktierte Blüten und trägt gewöhnlich in den Blattwinkeln zahlreiche kleine Zwiebeln, durch die sie vermehrt werden kann. Mehr safranfarbig ist L. croceum *Chaix.* (Safranlilie), aus Südfrankreich, während L. dauricum *Gawl.*, aus Südsibirien, eine Dolde mennig- oder orangeroter Blüten und unter diesen einen Blattquirl trägt. L. speciosum *Thunb.* (L. lancifolium *hort.*), aus Japan, mit überhängender, ursprünglich weißer, häufig rot gefleckter Blume und am obern Teil etwas zurückgebogenen Blumenblättern, wurde durch v. Siebold aus Japan eingeführt, fand große Verbreitung in den Gärten, wird jetzt aber, so schön sie ist, nur noch in einigen Gegenden gesehen. L. auratum *Lindl.* (Goldbandlilie, s. Tafel »Zierpflanzen II«, Fig. 7), aus Japan, über 1 m hoch, mit über 13 cm langen, weißen, rotbraun punktierten Blumenblättern, auf deren Mittelnerv eine gelbe Binde verläuft, wird in mehreren Varietäten kultiviert. Da aber eine längere Kultur in Europa nur ausnahmsweise gelingt, werden jährlich viele hunderttausend Zwiebeln aus Japan eingeführt.

In Japan gewinnt man aus den Zwiebeln Stärkemehl. Zu den Türkenbundarten mit stark zurückgerollten Blumenblättern gehört die Tigerlilie (L. tigrinum *Gawl.*), aus China und Japan, die an der Spitze des 2 m hohen Stengels zahlreiche feuerrote, schwarz punktierte Blüten in pyramidaler Rispe und in den Blattwinkeln kleine Zwiebeln trägt. Die Zwiebel schmeckt bitter, sie wird in Japan mit Wasser abgekocht und mit Zucker versüßt, auch als Salat und mit Reis gegessen. L. Martagon *L.* (Türkenbund, Gelb-, Goldwurz), in Mittel- und Südeuropa bis Sibirien und Japan, wird 1 m hoch, hat quirlförmig gestellte Blätter und rotbraune, selten weiße, innen braun punktierte, überhängende Blüten in endständiger, lockerer Traube. Die gelbe Zwiebel wird in Sibirien gegessen und wurde früher auch arzneilich benutzt. Dieser Art steht L. superbum *L.*, aus Nordamerika, nahe, die 2 m hoch wird, ebenfalls quirlförmig gestellte Blätter besitzt und auf gutem Boden bis zwölf scharlachrote, im untern Teil gelbe, purpurrot punktierte Blüten trägt. Lilien werden hauptsächlich in Südcarolina und auf den Bermudas, in Südfrankreich und auf den Scillyinseln kultiviert. Die größte Rolle spielen sie in Japan, von wo jährlich 5 Mill. Zwiebeln ausgeführt werden. Vgl. Cannart d'Hamale, Monographie de lis (Mecheln 1870); Duchartre, Observations du genre lis (im »Journal de la Société d'horticulture de Paris«, 1870); Elwes, Monographia liliorum (Lond. 1880); Rümpler, Die schönblühenden Liliengewächse (Berl. 1882).

Liljeb., bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Wilhelm Liljeborg, Professor der Zoologie in Upsala; Krebse.

Liljebl., bei Pflanzennamen Abkürzung für Samuel Liljeblad, schwed. Botaniker, geb. 1761, gest. 1. April 1815; schrieb: »Utkast til en Svensk Flora« (Upsala 1792, 3. Aufl. 1816).

Liljefors, Bruno, schwed. Maler, geb. 14. Mai 1860 in Upsala, bildete sich anfangs auf der Kunstakademie in Stockholm und dann vornehmlich durch das Studium der großen Kunstausstellungen in Deutschland (München) und Paris, wo er einige Zeit verweilte. In die Heimat zurückgekehrt, nahm er seinen Wohnsitz in Quambo bei Upsala, wo er als leidenschaftlicher Jäger das Leben der jagdbaren Tiere in den Forsten, namentlich zur Winterszeit, studierte und so wiedergab, daß er die Tiere (Raubvögel, Rebhühner, Wildenten, Birk- und Auerhühner, Schnepfen, Hasen, Füchse u. dgl.) ungemein scharf und naturwahr charakterisierte, die landschaftlichen Umgebungen aber nur flüchtig in der Art der Impressionisten behandelte. Von seinen Bildern dieser Gattung besitzt das Museum in Stockholm eine Fuchsfamilie, die Dresdener Galerie einen Fuchs mit einem Schneehasen. Eine Sammlung seiner in Weiß und Schwarz ausgeführten Studien enthält das 1891 erschienene Lichtdruckwerk: »Från Skog och Mark« (»Aus Wald und Feld«). 1892 erhielt er die erste Medaille der Münchener Ausstellung. Vgl. Hedberg, Bruno L. (Stockh. 1903).

Liljeholm, Vorstadt von Stockholm, im SW. von Södermalm, an der Staatsbahnlinie Stockholm-Gotenburg, am Årstaviken, einem Busen des Mälar, hat großartige Eisenbahnwerkstätten und steht mit der Stadt in regelmäßiger Dampferverbindung.

Lill (schwed.), in Ortsnamen, bedeutet »klein«.

Lilla, soviel wie Lila.

Lilla-Luleelf, s. Luleelf.

Lille (spr. lil', fläm. Ryssel), Hauptstadt des franz. Depart. Nord, liegt 23 m ü. M. in der weiten flandrischen Ebene an der kanalisierten Deûle, ist eine wichtige Industrie- und Handelsstadt, Knotenpunkt von acht Linien der Nordbahn und Festung ersten Ranges. Sie ist von einer bastionierten Enceinte umgeben, die im Laufe der Zeit mit dem Anwachsen der Stadt weiter hinausgerückt werden mußte und gegenwärtig aus den Jahren 1858—66 stammt, bei welcher Gelegenheit vier Gemeinden in den Stadtverband aufgenommen wurden. Von den alten Toren ist das Pariser, ein dorischer Triumphbogen von 1682, zu erwähnen. Von der Stadt durch eine weite Esplanade und durch Promenaden getrennt, ist die von Vauban erbaute Zitadelle, die ein unregelmäßiges Fünfeck bildet. L. ist von 11 Forts (6 ältern und 5 neuen) umgeben und bildet ein befestigtes Lager, das einen Umkreis von 50 km hat. Hervorragende architektonische Werke besitzt L. wenige, darunter einige alte Kirchen (St.-Maurice, St.-Sauveur und Ste.-Catherine aus dem 15. Jahrh. und Ste.-Madeleine aus dem 17. Jahrh., St.-André von 1702), die neue, 1855 im Stile des 13. Jahrh. begonnene, noch unvollendete Kirche Notre-Dame de la Treille und andre moderne Kirchen, eine schöne Synagoge (1892 vollendet), ferner die Börse (begonnen 1652, im Hof ein Standbild Napoleons I.), das Stadthaus (von 1846), das Präfekturgebäude (1868), der Kunstpalast (1893), das Militärkrankenhaus ꝛc. Auf dem großen Platz erhebt sich die zur Erinnerung an die Belagerung von 1792 errichtete Säule. Außerdem besitzt L. Denkmäler der Generale Négrier und Faidherbe und des Senators Testelin. Die Zahl der Einwohner beträgt (1901) 162,920 (als Gemeinde 210,696). Von größter Bedeutung ist L. als Mittelpunkt einer reich entwickelten Industrie, die insbes. folgende Zweige umfaßt: die Leinenspinnerei mit 205,000 Spindeln und 12,000 Arbeitern; die Fabrikation von Leinenzwirn mit 3000 Arbeitern, dann von Leinenwaren (Damast); die Baumwollspinnerei mit 750,000 Feinspindeln und 10,000 Arbeitern; die Schafwollweberei und die Fabrikation von Tüll und Spitzen; die Färberei, Bleicherei, Druckerei und Appretur; den Bau von Maschinen, Lokomotiven, Eisenbahnmaterial und Werkzeugen, die Ölraffinerie, die chemische Produktion, Zuckerfabrikation, Bierbrauerei und Tabakfabrikation. Nicht minder bedeutend ist der Handel mit den Erzeugnissen der Industrie sowie mit Kolonialwaren, Wein, Branntwein, Likör und mit den Produkten der blühenden Landwirtschaft der Umgebung. Die gesamte Einfuhr hatte 1901 einen Wert von 26,5 Mill., die Ausfuhr von 19 Mill. Frank. In der Stadt verkehren Straßenbahnen. An Bildungsanstalten bestehen vier staatliche Fakultäten (1900/01 mit 1110 Studierenden), außerdem eine freie katholische Universität mit fünf Fakultäten, ein Lyzeum, ein Mädchenkollegium, eine höhere Handels-, eine Kunst-, eine Kunstgewerbe- und eine Ackerbauschule, eine Taubstummen- und eine Blindenanstalt, ein Musikkonservatorium, ferner eine Bibliothek (75,000 Bände und 800 Manuskripte), ein botanischer und ein zoologischer Garten, mehrere Museen, darunter eine wertvolle Gemäldegalerie (mit Werken von Rubens, van Dyck, Crayer, Jordaëns ꝛc.) und das Wicar-Museum (enthaltend 1500 Handzeichnungen italienischer Meister und die berühmte Wachsbüste eines jungen Mädchens aus dem 16. Jahrh., ein Vermächtnis des in L. gebornen Malers Wicar) ꝛc. Auch befinden sich hier verschiedene gelehrte und gemeinnützige Gesell-

schaften, eine Anzahl von Wohltätigkeitsanstalten, ein Theater und eine Rembahn. L. ist Sitz der Präfektur, des Kommandos des 1. Armeekorps, eines Tribunals und Handelsgerichts, einer Handels- und Ackerbaukammer, einer Filiale der Bank von Frankreich, einer Börse und mehrerer auswärtiger Konsulate. — Julius Cäsar soll an der Stelle von L. zwischen der Deûle und Lys ein Schloß gebaut haben, daher der Name Insula, l'Isle. Die eigentliche Gründung der Stadt durch die Grafen von Flandern fällt in das 10. Jahrh. 1213 ward L. von Philipp II. August und 1297 von Philipp IV., dem Schönen, von Frankreich verwüstet und, als dieser den Grafen von Flandern gefangen genommen hatte, 1305 an Frankreich verpfändet. König Karl V. trat L., als er seinen Bruder Philipp von Burgund an Margarete von Flandern verheiratete, 1365 an Burgund ab. Nach Karls des Kühnen Tode fiel es an die Habsburger (1477). Franz I. von Frankreich entsagte im Vertrag zu Madrid seinen Ansprüchen darauf, was Heinrich IV. später bestätigte. 1667 eroberte Ludwig XIV. L. und behielt es im Frieden zu Aachen. Zwar wurde es 1708 vom Prinzen Eugen nach einer hartnäckigen Belagerung erobert, doch mußten es die Österreicher 1713 wieder an Frankreich zurückgeben. 1792 hielt L. erfolgreich die Belagerung durch die Österreicher aus. Vgl. van Hende, Histoire de L., 620—1804 (Lille 1889); Delièvre, L. au XVIII. siècle (das. 1894); Santal, Le siège de la ville et de la citadelle de L. en 1708 (das. 1904).

Lillebonne (spr. lil'bonn', das röm. Juliobona), Stadt im franz. Depart. Niederseine, Arrond. Le Havre, am Bolbec und an der Westbahn, hat eine Kirche mit gotischem Portal und Glockenturm aus dem 16. Jahrh., Schloßruinen (13. Jahrh.), Reste eines römischen Theaters, Baumwollspinnerei und -Weberei und (1901) 5588 (als Gemeinde 6425) Einw.

Lillehammer, Stadt im norweg. Christiansamt, an der Mündung des Laagen in den Mjösen belegen, an der Eisenbahn Christiania-Otta, gegründet 1827, hat eine neue Kirche, eine Baumwollspinnerei, große Mühlen und (1900) 3111 Einw. — Interessant ist die 1904 vollendete Anlage auf Maihaugen, mit alten Gebäuden und nationalen Sammlungen, die ein getreues Bild des alten Bauernlebens im Gudbrandsdal gewährt.

Lillers (spr. lilär), Stadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Béthune, an der Nordbahn, hat eine romanische Kirche aus dem 12. Jahrh., einen 1126 erbohrten artesischen Brunnen, Kohlen- und Salzbergbau, ansehnliche Schuhwarenfabrikation und (1901) 5195 (als Gemeinde 7747) Einw.

Lilleshall-Abtei (spr. lill'schadl-), Ruine einer 1148 gegründeten Augustinerabtei bei Donnington in Shropshire (England). Dabei der Landsitz des Herzogs von Sutherland mit schönen Gärten.

Lillo, William, engl. Dramatiker, geb. 1693 in London, gest. daselbst 1739, war Juwelier und schrieb in seinen Mußestunden für die Bühne. Er verfaßte sieben Dramen, darunter »George Barnwell or the merchant of London« (1731), die moralisierende Geschichte von einem Lehrling, der unter dem Einfluß einer Dirne mordet und stiehlt, bis er zu krasser Warnung am Galgen gehängt wird: die erste der »bürgerlichen Tragödien«. Er lieferte auch Neubearbeitungen von ähnlichen Trauerspielen der Elisabethzeit. Eine Ausgabe seiner »Dramatic works«, mit Biographie, besorgte Davies (Lond. 1770, 2 Bde.; wiederholt 1810, 2 Bde.).

Lilly (Lily, Lyly, spr. lilli), John, engl. Roman- und Dramenschreiber, geb. 1554 (?) in der Grafschaft Kent, gest. 1606 in London, studierte in Oxford und Cambridge und dirigierte dann die Chorknaben der St. Paulskirche in London, die auch als Schauspieler beliebt waren. Er wurde zuerst bekannt durch den Erziehungsroman »Euphues, the anatomy of wit« (1579) mit der Fortsetzung »Euphues and his England« (1580), der Enttäuschung durch Liebe und Tröstung durch Philosophie schildert. Der Inhalt und auch der Stil, der sich immerfort in parallel geordneten Gegensätzen bewegt, voll Alliteration und fabuloser Naturgeschichte, stammen aus des Spaniers Guevaras Bearbeitung von Marc Aurels »Goldenem Buche«. Diese gezierte Ausdrucksweise, Euphuismus genannt, wurde von Greene und Lodge nachgeahmt, von Ben Jonson u. a. verspottet. Inzwischen schrieb L. eine Reihe griechisch-romantischer Komödien in Prosa, wie »Alexander and Campaspe« (1584), »Sappho and Phao«, »Endymion«, »Midas«, die er durch seine Singknaben aufführen ließ, mit besonderer Rücksicht auf den Hof und den Grafen Leicester; sie brachten ihm wenig äußern Lohn, wurden aber die nächste Vorstufe für Shakespeares Lustspiele, namentlich »Endymion« für seine »Verlorne Liebesmüh'«. Seine »Complete works« gab R. W. Bond heraus (mit Einleitung, Oxford 1902, 3 Bde.). »Euphues« ist auch in »Arber's reprints« gedruckt (Birmingh. 1868) und mit Einleitung von Landmann (Heilbr. 1887) herausgegeben; seine »Dramatic works« von Fairholt (Lond. 1858, 2 Bde.). Letztere sind zum Teil übersetzt von Bodenstedt in »Shakespeares Zeitgenossen«, Bd. 3 (Berl. 1860). Vgl. außer Bond: Landmann, Euphuismus (Gießen 1883); Child, John L. and euphuism (Leipz. 1894); G. Bakers Einzelausgabe von »Endymion« mit biographischer Einleitung (New York 1894).

Lilybäon (phönik., »nach Libyen hin« schauend), bei den Alten die westlichste Landspitze Siziliens, jetzt Kap Boëo. Die dabeiliegende Stadt L. mit bedeutendem Hafen ward von den Karthagern 397 v. Chr. erbaut und hielt sich sowohl gegen Pyrrhos als auch gegen die Römer, die sie neun Jahre lang blockierten und erst 241 durch Vertrag erlangten. Sie blieb auch dann eine glänzende Stadt und war Sitz des einen der beiden Quästoren von Sizilien. Auf ihren Ruinen entstand in der arabischen Zeit Marsala (s. d.).

Lim, rechter Zufluß der Drina, entspringt als Vrmoša am Maglić im Kučiland (Montenegro), fließt östlich auf albanesischem Gebiete durch den See von Plava, dann als L. in meist engem, nur selten durch größere Weitungen (Andrijevica, Berani) unterbrochenem, aber geschütztem und daher mildem, fruchtbarem Tal nordwärts durch montenegrinisches und türkisches Gebiet und mündet, 200 km lang, oberhalb Višegrad in die Drina. Der von Österreich besetzte nordwestliche Teil des ehemaligen Sandschaks Novipasar hat den Namen Limgebiet erhalten, obwohl sich die Besetzung nur auf einen Teil des linken Uferlandes des L. erstreckt. Die Türkei machte aus ihm den Sandschak Plevlje und teilte den Rest als Sandschak Sjenica dem Wilajet Kosovo zu.

Lim., Abkürzung für Limited (s. d.).

Lima, s. Feilenmuschel.

Lima, Departement von Peru, vom Stillen Ozean (Küstenlänge 400 km) bis zu den Kordilleren, 34,482 qkm, mit (1896 berechnet) 298,106 Einw. (das kleine Departement Callao hat 37 qkm und 48,118 Einw.). Das Tiefland im W. liefert beson-

ders Zuckerrohr, Mais, Früchte und Gemüse, im Gebirge herrscht Viehzucht vor. Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Kohle, Salz sind zwar vorhanden, werden aber wenig abgebaut, Handel wird indes lebhaft betrieben. Eine Eisenbahn zieht von Callao mit Zweiglinie nach Chorrillos über die Kordilleren nach Oroya, kleinere Linien gehen von den Häfen Chancay und Huacho nach Palpo, bez. Salinas, sowie von Cerro Azul nach Cañate.

Lima, 1) (Ciudad de los Reyes) Hauptstadt Perus und des gleichnamigen Departements (s. oben), unter 12° 3′ südl. Br. und 77° 8′ westl. L., 14 km von seinem Hafen Callao (s. d.) an der Küste des Stillen Ozeans, 156 m ü. M., in einem weiten, fruchtbaren Tal, das von Zweigen der Kordillere umfaßt und von dem Flüßchen Rimac durchflossen wird, an den Bahnen Callao–L.–Oroya und L.–Chorrillos. Das Klima ist im allgemeinen gesund, doch treten bisweilen bösartige Fieber auf. Die Stadt hat 33 Plätze, Wasserleitung und Gasbeleuchtung, 67 Kirchen

Lageplan von Lima.

und Kapellen, die Straßen aber sind schmutzig, die Wohnhäuser zumeist einstöckig aus Holz, Lehm und Backsteinen erbaut. An dem größten und schönsten Platze, der Plaza mayor, in der Mitte der Stadt, liegen die schöne Kathedrale (im Renaissancestil nach dem Erdbeben von 1746 neu aufgebaut), der Regierungspalast, das Rathaus, der erzbischöfliche Palast und Lauben (Portales) mit schönen Läden. Die Plaza de Bolivar ziert eine Statue des »Befreiers«. Die ehemaligen Befestigungen sind seit 1870 in Spaziergänge (Alamedas) umgewandelt: Alameda de los Descalzos, 10,000 qm groß, mit schönen Bildsäulen, Alameda de la Exposición, mit Zoologischem Garten, Ausstellungspalast und marmorner Statue von Kolumbus, Alameda del Callao mit dem Denkmal »Dos de Mayo«, zur Erinnerung an den am 2. Mai 1866 über die Spanier im Hafen von Callao erfochtenen Sieg. Zu nennen sind das umfangreiche Kloster der Franziskaner und das der Dominikaner, mit dem höchsten Turm der Stadt, der Palast des Senats (ehemals Palast der Inquisition), das Haus der Abgeordneten (im alten Universitätsgebäude), Justizpalast, Postamt, Münze, Zuchthaus und Gefängnis. Die Bevölkerung wird auf 113,000 angegeben (1896 berechnet). Weiße (Kreolen und Fremde) machen über ein Drittel aus, ein Zehntel sind Neger, der Rest Indianer und Mischlinge. Die Industrie ist unbedeutend; doch gibt es Eisengießereien, Möbelfabriken und Kupferschmieden, auch werden Silberwaren, Goldlitzen, Epauletten und vergoldete Lederwaren geliefert. Der Handel befindet sich fast ganz in den Händen der Fremden. Die Stadt ist Sitz der Regierung der Republik, des Präfekten des Departements L., eines Erzbischofs, des höchsten Gerichtshofs und eines deutschen Konsuls. Von Wohltätigkeitsanstalten besitzt L. das Hospital von San Andrés (1557 gestiftet), 4 andre Spitäler, ein Irrenhaus, eine Entbindungsanstalt, 2 Waisenhäuser, ein Findelhaus, 8 Armenhäuser, ein Pfandhaus, an wissenschaftlichen Anstalten eine Universität (1551 errichtet, jetzt unbedeutend), Nationalbibliothek (50,000 Bände, auch Museum), Hebammenschule, Militärschule, Gewerbeschule, erzbischöfliches Seminar, Lehrerseminar und einen Botanischen Garten. Es erscheinen täglich sechs Zeitungen. Vergnügungsorte sind der Zirkus für Stiergefechte und zwei Theater. — Von Francisco Pizarro unter dem Namen Ciudad de los Reyes 1535 gegründet, hatte L. wiederholt durch Erdbeben zu leiden: am 28. Okt. 1746 kamen von 60,000 Einw. 5000 um. Vom 17. Jan. 1881 bis 23. Okt. 1883 war L. von den Chilenen besetzt. Vgl. Pradié-Fodéré, L. et ses environs (Par. 1897). — 2) Hauptstadt der Grafschaft Allen im nordamerikan. Staat Ohio, am Ottawa River, 110 km südsüdwestlich von Toledo, wichtiger Eisenbahnknotenpunkt, mit ergiebigen Petroleum- und Naturgasquellen, höherer Schule, Maschinen-, Eisenbahnwagen-, Holzwarenfabrikation, Petroleumraffinerie und (1900) 21,723 Einw.

Limagne (spr. limannj'), fruchtbare Talebene des Allier im franz. Depart. Puy-de-Dôme, unterhalb des Defilés von Coudes, im O. vom Forezgebirge, im W. vom Gebirge der Auvergne eingeschlossen, im Mittel 310 m hoch, etwa 60 km lang und 20—35 km breit.

Limān (russ., v. griech. limēn, »Hafen, Bucht«), golfartig erweiterte Flußmündung, meist frei von Inseln, wie an den südrussischen, in das Schwarze Meer sich ergießenden Strömen; vgl. auch Ästuarien.

Liman, Paul, Schriftsteller und Publizist, geb. 8. Febr. 1860 in Schneidemühl, studierte 1877—82 in Halle, Berlin, Greifswald und Kiel Geschichte, Sprachen und Philosophie, leitete dann bis 1889 ein Privatgymnasium in Meran, trat jedoch bald zur Journalistik über und wurde 1890 politischer Redakteur der »Dresdener Nachrichten«. Die Artikel, die er zur Verteidigung des eben entlassenen Fürsten Bismarck und gegen den »neuen Kurs« veröffentlichte, erschlossen ihm die Bekanntschaft und das Vertrauen dieses Staatsmannes. Seine erste Schrift: »Bismarck und der Hof« (Dresd. 1892, anonym), brachte es in wenigen Wochen auf 32 Auflagen. L. nahm dann teil an der Begründung der »Leipziger Neuesten Nachrichten« und wurde 1893 ihr erster politischer Redakteur. Studienreisen führten ihn nach Italien und in die Balkanländer. Er lebt in Berlin und veröffentlichte noch: »Bismarck-Denkwürdigkeiten, aus seinen Briefen, Reden und letzten Kundgebungen ꝛc.« (Berl. 1899, 2 Bde.); »Der Burenkrieg, seine Ursachen und seine Entstehung« (zusammen mit v. Ziegesar, Leipz. 1900); »Fürst Bismarck nach seiner Entlassung« (das. 1901 u. öfter); »Der Kaiser, ein Charakterbild Wilhelms II.« (das. 1904, 6. Aufl. 1905); »Die Hohenzollern« (das. 1905).

Limanówa, Stadt in Galizien, an der Staatsbahnlinie Zwardón–Neu-Sandec, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Bierbrauerei und (1900) 1806 poln. Einwohnern.

Limassol, Stadt, s. Limissos.

Limatūra (lat.), Feilspäne; L. ferri, Eisenfeilspäne.

Limavady (Newtown Limavady, spr. njútaun limmäwéddi), Stadt in der irischen Grafschaft Londonderry, am Roe, mit (1891) 2796 Einw., ein Hauptsitz der Flachsindustrie. Früher Sitz der O'Cahans, spielte der Ort in den Kriegen Wilhelms von Oranien eine Rolle.

Limax (lat.), Schnecke, s. Ackerschnecke.

Limay, Nebenfluß des Rio Negro (s. d.) in Patagonien.

Limbach, Stadt in der sächs. Kreis- und Amtsh. Chemnitz, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien L.-Wüstenbrand und Wittgensdorf-L., 371 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Denkmal des Komponisten Pache, Stadtpark, Technikum, Fachschule für Wirkerei, Amtsgericht, Reichsbanknebenstelle, bedeutende Strumpfwaren-, Trikotagen- und Handschuhfabrikation, eine Fabrik für Herstellung von Kettenstühlen, Maschinen-, Nähmaschinen-, Metallwaren-, Wirknadel- u. Kartonnagenfabrikation, Bleicherei, Färberei, Appreturanstalten u. (1900) 12,247 Einw., davon 297 Katholiken. L. wurde erst 1883 zur Stadt erhoben.

Limbergänge, auf Holzschiffen die Innenbeplankung zu beiden Seiten des Kielschweins.

Limbo, blauer oder weißer Baumwollenstoff in Rhodesia, namentlich von England eingeführt.

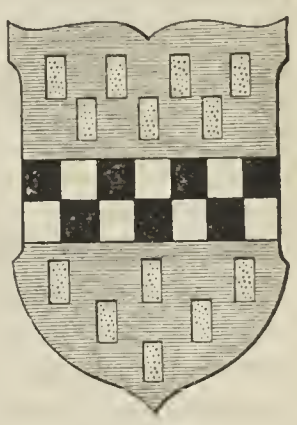
Limbu, kriegerischer Volksstamm im mittlern Nepal, mit den Kiranti und Jakha 250,000 Köpfe, ist in der äußern Erscheinung, Sitten, Religion und Sprache den Kol von Tschota Nagpur verwandt.

Limburg, ein ehemals zu den Vereinigten Niederlanden gehöriges Gebiet, jetzt unter das Königreich der Niederlande und Belgien verteilt:

1) (Niederländisch-L.) Provinz des Königreichs der Niederlande, grenzt im O. an Rheinpreußen, im S. an die belgische Provinz Lüttich, im W. an die belgische Provinz L. und die niederländische Provinz Nordbrabant, im N. an die niederländischen Provinzen Nordbrabant und Geldern, hat einen Flächeninhalt von 2204,26 qkm (40 QM.) mit (1899) 281,934 Einw. (128 auf 1 qkm), wovon 98 Proz. Katholiken, 1½ Proz. Protestanten und ½ Proz. Israeliten sind. Die Provinz wird in die Gerichtsbezirke Maastricht und Roermonde eingeteilt; Hauptstadt ist Maastricht. S. Karte »Niederlande«.

2) (Belgisch-L.) Provinz des Königreichs Belgien, links von der Maas gelegen und durch diesen Fluß von Niederländisch-L. getrennt, im W. und S. von den belgischen Provinzen Antwerpen, Brabant und Lüttich begrenzt, hat ein Areal von 2411,84 qkm (43,8 QM.). Die Bevölkerung zählte 1904: 255,359 Seelen (105 auf 1 qkm), fast ausschließlich Flämen. Hauptstadt ist Hasselt. S. Karte »Belgien«. Die älteste Geschichte des ursprünglich von Eburonen (s. d.) bewohnten Landes L. ist mit der Belgiens (s. d.) identisch. Seit 959 zu Niederlothringen gehörig, ward L. später von einheimischen Grafen regiert, von denen Walram I. um 1060 das Schloß L. erbaute. Sein Sohn Heinrich I. (gest. um 1119), Anhänger Kaiser Heinrichs IV., war vorübergehend (1101—06) auch Herzog von Niederlothringen und Markgraf von Antwerpen, ebenso sein Sohn Walram II. (gest. 1139), der 1128 seinen Nebenbuhler Gottfried von Löwen besiegte. Seitdem erhielt sich im Hause L. der Herzogstitel, obwohl Heinrich II., der sein Gebiet durch die Grafschaft Arlon (1151) und große Besitzungen in den Ardennen erweiterte, Herzog von Niederlothringen nicht zu werden vermochte. Unter Walram III. (1221 bis 1226) wurden L. und Luxemburg (s. d.) durch Heirat vereinigt. Nach seinem Tode folgte in L. sein ältester Sohn aus erster Ehe (Heinrich IV.), während sein ältester Sohn aus zweiter Ehe (Heinrich II.) Luxemburg erhielt. Auf Walram IV., der keine Söhne besaß, folgte 1280 seine mit Graf Reginald I. von Geldern vermählte Tochter Irmgard. Nach ihrem Tode (sie starb 1283 kinderlos) ward L. der Schauplatz von Thronstreitigkeiten und fiel 1288 an Brabant (s. d.), dessen Schicksale es fortan teilte. Im Westfälischen Frieden (1648) zwischen Spanien und den Generalstaaten geteilt, seit der französischen Eroberung (1794) wieder vereinigt, ward es 1839 endgültig zwischen Belgien und den Niederlanden geteilt. Der niederländische Teil gehörte als »Herzogtum L.« bis 1866 zum Deutschen Bund. Vgl. Ernst, Histoire du Limbourg (Lütt. 1837—48, 7 Bde.; bis 1427 reichend).

Limburg, 1) (Dolhain-L.) Stadt in der belg. Provinz Lüttich, Arrond. Verviers, an der Vesdre, mit Station Dolhain an der Eisenbahn Verviers-Aachen und der Nebenbahn Dolhain-Eupen, ehemals Hauptstadt des Herzogtums L. (zuletzt 1675 von Ludwig XIV. zerstört), besteht aus der Unterstadt Dolhain mit Tuchfabriken und Hochöfen und der Oberstadt auf einem steilen Felsen, mit den Ruinen des Schlosses L. (Stammsitz des alten herzoglichen Geschlechts von L.) und einem neuern Schlößchen. L. hat eine im gotischen Stil erbaute Kirche, eine Staats-Knabenmittelschule und (1904) 4757 Einw. Von dieser Stadt hat der Limburger Käse seinen Namen, der vorzüglich in Herve, westlich von L., bereitet und weit versendet wird. — 2) (L. an der Lahn) Kreisstadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, an der Lahn, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Koblenz-Lollar, Engers-L. und Frankfurt a. M.-Höchst-L., 108 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, darunter den herrlichen, neu restaurierten Dom (im Übergangsstil 1213—43 erbaut) auf steilem Felsen, mit 7 Türmen nebst Domstift (aus einem 910 gegründeten, 1802 aufgehobenen Kollegiatstift entstanden, mit alten Wandmalereien), Synagoge, ein altes Schloß, neues, schönes Rathaus, Priesterseminar, Gymnasium mit Realprogymnasium, höhere Handelsschule für Mädchen, ist Sitz eines Bischofs und eines Domkapitels, eines Landgerichts, einer Handelskammer, einer Reichsbanknebenstelle, von 2 Spezialkommissionen ꝛc. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1900) auf 8465 Seelen, darunter 2390 Evangelische und 240 Juden. L. hat Eisengießerei und Maschinenfabriken, Blechwaren-, Malz- und Seifenfabrikation, Mineralmühlen, Ziegeleien, Bierbrauerei, ein Elektrizitätswerk, Bergbau auf Eisenerz und eine Eisenbahnhauptwerkstätte. Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die 14 Amtsgerichte zu Braunfels, Diez, Dillenburg, Ehringshausen, Ems, Hadamar, Herborn, L., Marienberg, Nassau, Rennerod, Runkel, Weilburg und Wetzlar. — L. gehörte schon im 12. Jahrh. den spätern Fürsten von Isenburg und war bis 1414 Sitz einer Linie derselben. Durch Kauf kam es dann an das Erzstift Trier. Hier und bei Diez am jenseitigen Lahnufer 16. Sept. 1796 Treffen zwischen den Franzosen unter Jourdan und den Österreichern unter dem Erzherzog Karl, wobei letztere Sieger blieben. Die Stadt besitzt eine interessante, unter dem Namen »Limburger Chronik« (s. d.) bekannte Handschrift. Vgl. Hillebrand, L. a. d. Lahn unter Pfandherr-



Wappen von Limburg an der Lahn.

schaft 1344—1624 (Wiesb. 1899). — 3) Benediktinerkloster, s. Dürkheim. — 4) L. an der Lenne, s. Hohenlimburg. — 5) Ruine am Rhein, s. Sasbach 2).

Limburg-Brouwer (spr. brauer), 1) Petrus van, niederländ. Gelehrter und Schriftsteller, geb. 30. Sept. 1795 in Dordrecht, gest. 21. Juni 1847 in Groningen, studierte zuerst Medizin in Leiden und praktizierte als Arzt in Tiel und Rotterdam, wendete sich aber der klassischen Philologie zu, war Konrektor am Gymnasium zu Alkmaar und Rotterdam, und wurde 1825 als ordentlicher Professor nach Lüttich, 1831 nach Groningen berufen. Als Gelehrter bestrebte er sich, die Schönheit des klassischen Altertums den Gebildeten zugänglich zu machen. Sein noch jetzt geschätztes Hauptwerk ist die »Histoire de la civilisation morale et religieuse des Grecs« (Groning. 1833—42, 8 Bde.). Weiter schrieb er ausgezeichnete kulturhistorische Romane aus der Griechenzeit nach dem Vorbild Wielands: »Charicles en Euphorion« (Groning. 1831) und »Diophanes« (das. 1838, 2 Bde.). In seiner eignen Zeit spielt sein letzter, damals hoch gepriesener Roman »Het Leesgezelschap te Diepenbeek« (Groning. 1847, 15. Aufl. 1879). Seine »Romantische werken« erschienen gesammelt Leiden 1871—76, 2 Bände.

2) Petrus Abraham Samuel van, niederländ. Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 15. Nov. 1829 in Lüttich, gest. 13. Febr. 1873 im Haag, praktizierte als Advokat in Amsterdam, bis er 1856 Beamter am Reichsarchiv im Haag wurde. Als solcher beschrieb er die »Boergoensche Charters van 1428 tot 1482« (Haag 1869). Von 1863—67 war er Abgeordneter in der Zweiten Kammer der Generalstaaten. Er veröffentlichte zahlreiche Studien, vorzüglich über indische Literatur, sein Hauptwerk aber ist der durch feines künstlerisches Gefühl und gediegene Kenntnis hervorragende orientalische Roman »Akbar« (Haag 1872, 5. Aufl. 1895; deutsch von L. Schneider, Münch. 1877). Sein Leben beschrieb C. Vosmaer (1875).

Limburger Chronik, ein von dem Notar Tilmann Elhem von Wolfhagen (nicht von Johann Gensbein, der wohl nur ihr Abschreiber Ende des 15. Jahrh. gewesen ist) in deutscher Sprache nach 1402 abgefaßtes, aber nur in Handschriften des 17. Jahrh. überliefertes Geschichtswerk, das 1336 beginnt und 1398 plötzlich abbricht, besitzt einen hohen kulturhistorischen Wert, da es die Persönlichkeiten anschaulich beschreibt, Anekdoten erzählt, Volkslieder enthält, über die Entwickelung des Meistergesangs, die Musik, die Trachten ꝛc. wertvolle Nachrichten bringt. Herausgegeben ward es zuerst unter dem Titel: »Fasti Limpurgenses« von J. F. Faust (Limburg 1617), dann mehrfach, in neuerer Zeit von Rossel im 6. Bande der »Schriften des historischen Vereins für Nassau« (Wiesbaden 1860) und in den »Monumenta Germaniae historica, Deutsche Chroniken«, Bd. 4. Vgl. A. Wyß, Die L. C. untersucht (Marburg 1875).

Limburgit (nach der Limburg bei Altbreisach), glasreicher Basalt (s. Basalte, S. 415).

Limburg-Stirum, Friedrich Wilhelm, Graf zu, deutscher Politiker, geb. 6. Aug. 1835, studierte 1853—56 die Rechte, trat in den preußischen Staatsjustizdienst, ging 1860 zur diplomatischen Laufbahn über, war 1861 interimistischer Geschäftsträger in Stockholm, 1862—63 in Lissabon, 1869—70 Legationssekretär in Rom, 1871 Geschäftsträger in Konstantinopel und 1876—81 Gesandter in Weimar. Seitdem zur Disposition gestellt und Mitglied des Staatsrats, wegen seiner Agitation gegen die Handelspolitik der Reichsregierung 1892 aus dem Staatsdienst entlassen, lebt er auf Groß-Peterwitz in Schlesien. Seit 1871 Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, schloß er sich der konservativen Partei an und war Fraktionsvorsitzender, legte aber 1905 nach Annahme des Bergarbeiterschutzgesetzes sein Mandat nieder; dem Reichstag gehört er seit 1893 an und ist ein Führer der Agrarierpartei.

Limbus (lat., »Saum, Gürtel, Umgrenzung«), nach römisch-katholischem Lehrbegriff einer der Aufenthaltsorte abgeschiedener Seelen in der Unterwelt (Vorhölle). Er zerfällt in zwei Teile: den L. patrum, auch Abrahams Schoß genannt, in dem sich bis zur Höllenfahrt (s. d.) die heiligen Menschen des Alten Bundes befanden, und den L. infantum, den Ort der ungetauften Kinder. — In der Botanik heißt L. der freiblätterige, nicht röhrige Teil eines verwachsenblätterigen Kelches oder einer ebensolchen Blumenkrone, im Gegensatz zum Schlunde (faux), der den Eingang zur Röhre bezeichnet. — Bei Meßinstrumenten ist L. der Teilkreis, auf dem die Größe des zu messenden Winkels abgelesen wird.

Limehouse (spr. laim-haus), Stadtteil im Osten Londons, zum Verwaltungsbezirk Stepney gehörig, am linken Themseufer, oberhalb der West India-Docks, mit (1901) 55,981 Einw.

Limenītis, Schmetterling, s. Eisvogel, S. 576.

Limerick (spr. limm-), Grafschaft der irischen Provinz Munster, südlich vom Shannon, grenzt im N. an die Grafschaft Clare, im O. an Tipperary, im S. an Cork und im W. an Kerry, umfaßt 2755 qkm (50 QM.) mit (1901) 146,018 Einw. (53 auf 1 qkm), wovon 95 Proz. katholisch sind. Hauptstadt ist Limerick.

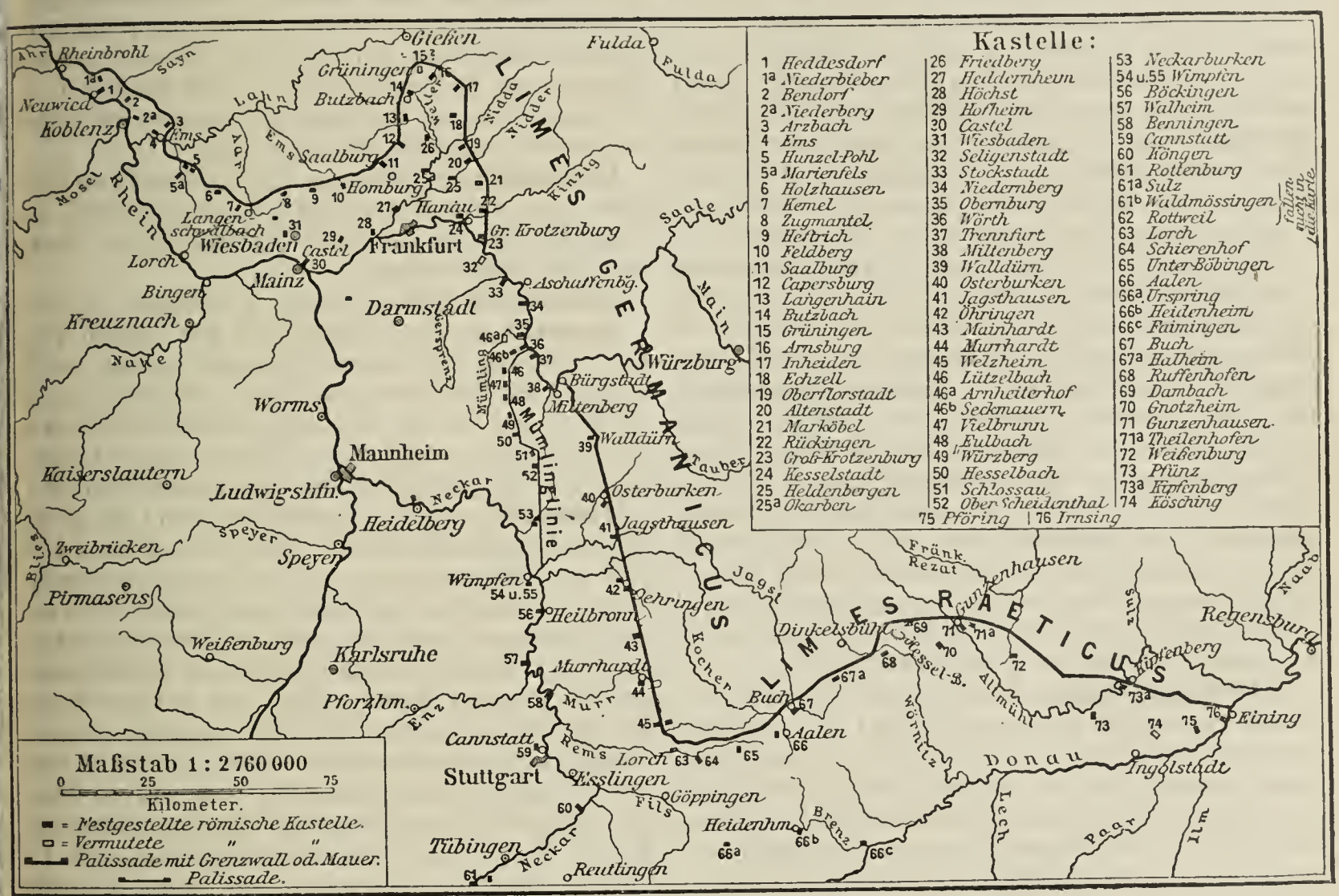
Limerick (spr. limm-), Hauptstadt (city) der gleichnamigen irischen Grafschaft (s. oben), liegt am linken Ufer des Shannon und auf der von demselben gebildeten Königsinsel und steht durch zwei Brücken mit den Vorstädten auf dem rechten Ufer in Verbindung. Der Stadtteil auf der Insel heißt Englishtown, jetzt der Sitz der Armut, aber noch mit den Resten des von König Johann erbauten Schlosses. Sieben Brücken verbinden denselben mit der Irishtown, dem zweiten Teil der Altstadt und der von geraden Straßen rechtwinklig durchschnittenen Neustadt (Newtown Pery). L. hat eine prot. Kathedrale aus dem 15. Jahrh., eine kath. Kathedrale (von 1856), zahlreiche Klöster, ein Rathaus, Zollamt, ein Grafschafts- und Stadtgericht, eine Börse, Handelskammer, einen Kornmarkt und eine ihrem Zweck entfremdete Leinenhalle; ferner ein kath. College, eine Kunstschule, 4 Kasernen, 2 Gefängnisse, ein Kranken- und ein Irrenhaus, einen Volkspark und (1901) 38,085 Einw. Denkmäler sind vorhanden von Daniel O'Connell, Lord Fitzgibbon u. a. Schiffe bis zu 600 Ton. können am 1500 m langen Hafendamm anlegen. Die Docks liegen unterhalb der Stadt. Ein Kanal verbindet dieselbe mit Dublin. Die früher bedeutendere Industrie beschränkt sich auf Fabrikation von Militärtuch und Einpökeln von Schweinefleisch. Der Handel ist lebhaft. L. selbst besitzt (1903) 30 Schiffe von 2107 Ton. Gehalt und 177 Fischerboote; es liefen 498 Schiffe (darunter 444 Küstenfahrer) von 165,626 T. ein. Wert der Einfuhr 1903: 855,040 Pfd. Sterl., die Ausfuhr ist ganz unbedeutend. L. ist Sitz eines katholischen und eines prot. Bischofs und eines deutschen Vizekonsuls. — Die Stadt L. ist uralt. Im 9. Jahrh. setzten sich die Dänen hier fest, und später wurde sie Hauptstadt des Reiches Munster. König Johann von England erbaute hier 1210 ein festes Schloß und zog englische Ansiedler heran. 1651 wurde L. vom General des

Parlaments, Ireton, durch Verrat genommen, und 1690 fiel es in die Hände des englischen Generals Ginkel. Der Aufschwung der Stadt datiert von der Gründung von Newtown Pery (s. oben) durch den Alderman Pery 1769.

Limérno Pitocco, s. Folengo.

Limes (lat., »Grenze«), in der Mathematik soviel wie Grenzwert (s. Grenze).

Limes (lat., »Grenze«; Pfahlgraben, Landwehr), ein ca. 550 km langer, unter Domitian (81 bis 96) begonnener, römischer Grenzschutz gegen die freien Germanen, ursprünglich mehr zur Sicherung gegen Räuber und Schmuggler als zur kriegerischen Verteidigung bestimmt, bestehend aus dem obergermanischen (L. Germanicus) und dem rätischen L. (L. Raeticus). Der obergermanische L. (s. das Textkärtchen), ca. 370 km lang, beginnt bei Rheinbrohl am Rhein, läuft über Ems, Langenschwalbach, den Taunus, Butzbach, Grüningen, Groß-Krotzenburg (von hier bis zur Mündung der Mümling in den Main bildete dieser die Grenze), durch den Odenwald bis zum Zusammenfluß von Neckar und Kocher (sogen. Mümlinglinie) und an erstern aufwärts bis Kannstatt. Dort, später bei Haghof, unweit Lorch an der Rems begann der L. Raeticus, 178 km lang, vom Volke der Pfahl oder die Teufelsmauer genannt, der in westöstlicher Richtung über Buch (südlich von Ellwangen), Gunzenhausen, Kipfenberg zur Donau bei Eining zieht (s. Karte »Germanien ꝛc.«). Anfangs war es nur ein fortlaufender Palisaden- oder Flechtwerkzaun mit Holztürmen, Erdschanzen und einem verbindenden Kolonnenweg, während die zugehörigen gemauerten Kastelle weiter rückwärts lagen. Unter Hadrian (117—138) und Antoninus Pius (138—161) wurde der L. von der Mümling an südwärts um 20 bis 30 km nach O. vorgeschoben und lief nun am Main bis Miltenberg, über Walldürn, Osterburken, Jagsthausen, Öhringen, Murrhardt bis in die Nähe von Lorch. Dabei wurden die Kastelle an die Grenzlinie vorgerückt, die Holztürme durch steinerne ersetzt, auch steinerne Zwischenkastelle für einzelne Wachtdetachements (numeri) gebaut. Bei dem sich inzwischen immer mehr organisierenden Widerstande der Germanen, der dem Kaiser Caracalla schwere Kämpfe am Main kostete (213), ließ schon Commodus (180—192) die Kastelle der äußern Linie verstärken. Bald darauf trat auch an Stelle des Palisadenzauns ein wirksameres Schutzmittel. Längs der Provinz Germania wurde ein stattlicher Erdwall mit vorliegendem Spitzgraben aufgeführt, doch blieb die Palisadenwand vor dem Graben namentlich zur Abwehr von Reiterei bestehen. Längs der Provinz Rätia wurde



Karte des obergermanischen Limes.

dagegen an Stelle der Palisaden eine starke Mauer errichtet. Von beiden, dem Wall und der Mauer, sind allenthalben noch heute wohlerkennbare Reste in Wald und Feld erhalten, von Zeit zu Zeit begleitet von den Trümmerhügeln der Wachttürme, welche die seit Gallienus (260—268) unaufhaltsam vorbrechenden Germanen in Schutt und Asche gelegt haben. Die literarische Überlieferung aus dem Altertum über den L. ist überaus dürftig. Unsre Kenntnis verdanken wir hauptsächlich den Ausgrabungsarbeiten der seit 1892 bestehenden Reichslimeskommission; vgl. das »Limesblatt« (Trier 1893 ff.) und das von O. v. Sarwey, E. Fabricius und F. Hettner herausgegebene Werk »Der obergermanisch-rätische L. des Römerreiches« (Heidelb. 1895 ff.; bis 1905: 25 Lieferungen); ferner Fabricius, Entstehung der römischen Limesanlagen (Trier 1902) und Die Besitznahme Badens durch die Römer (Heidelb. 1905); E. Schulze, Die römischen Grenzanlagen in Deutschland (Gütersl. 1903). Seit 1897 hat sich auch in Österreich eine Limeskommission gebildet, welche die Fortsetzung des rätischen L. nach O. längs der Donau (pannonische

L.; mit einer fortlaufenden Kette von Kastellen und Wachttürmen, darunter drei Legionskastelle: Lauriacum [s. d.], Vindobona [Wien] und Carnuntum [Deutsch-Altenburg]) mit Mitteln der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften untersucht (vgl. »Der römische L. in Österreich«, Wien 1900—04, Heft 1—5). Auch in Ungarn und besonders in Rumänien ist man fleißig am Werke, die Untersuchung der römischen Donaugrenze in gleichem Sinne weiterzuführen.

Limestone (engl., spr. laimstōn), soviel wie Kalkstein.

Limettenbaum, s. Citrus, S. 165.

Limettöl, zwei ätherische Öle, von denen das westindische aus der Fruchtschale der auf Montserrat, Dominica, Jamaika und Trinidad wegen ihres sauren Saftes kultivierten Citrus medica *L.* var. acida *Brandis* durch Pressen gewonnen wird. Es ist goldgelb, riecht wie Zitronenöl, nur intensiver, spez. Gew. 0,873 bei 29°, bis 0,882 bei 15°, besteht im wesentlichen aus Citral. Das italienische Öl, aus den Fruchtschalen von Citrus Limetta *Risso* durch Pressen gewonnen, ist bräunlichgelb, riecht dem Bergamottöl ähnlich, spez. Gew. 0,872, besteht aus Limonen und Linalylacetat und wird in der Parfümerie benutzt. Da es leicht verharzt, so muß es in gefüllten und verschlossenen Flaschen an dunkeln und kühlen Orten aufbewahrt werden. Beim Stehen setzt es reichlich Limettin $C_6H_5(OCH_3)_2C_3HO_2$ ab.

Limfjord, der bedeutendste Meerbusen Dänemarks, 1460 qkm (26,5 QM.) groß, schneidet in einer Länge von 157 km vom Kattegat in die Halbinsel Jütland ein und teilt diese in zwei Teile. Der schmale Landstreifen (Tange) im W. bei Agger, der ihn von der Nordsee trennte, wurde 3. Febr. 1825 von einer Sturmflut durchbrochen und der L. so in eine Meerenge verwandelt; indessen ist der entstandene Kanal (Aggers Minde) später wieder versandet, und der Segellauf befindet sich jetzt bei Tyborön. Der L. ist wegen der geringen Tiefe der Einfahrten nur in geringem Grade für Schiffahrt geeignet. Von O. bis an die kleine Insel Egholm (30—37 km) ist der L. nicht über 2 km breit; darauf umgibt er in größerer Breite die Inseln Giöl und Öland, verengert sich darauf wieder bis Løgstör, wo er durch einen 4,4 km langen Kanal für Segelschiffe fahrbar gemacht ist, erweitert sich aber dann zu der Livö-Bredning, einem ca. 468 qkm (8,5 QM.) großen Binnensee mit den Inseln Livö und Fuur, der sich gegen S. noch weiter durch den Hvalpsund und den Birksund in den Skivefjord und Hjarbækfjord fortsetzt. Im W. der Livö-Bredning teilt sich darauf der L. in zwei schmälere Arme, welche die bedeutende Insel Mors und die kleinern Agerö und Jegindö umgeben. Im S. der Insel Mors erweitert sich der L. von neuem zu einer »Bredning«, der Venöbucht, wird dann wieder zu dem schmalen Oddesund zusammengedrängt, worauf man in die westlichste Erweiterung des Fjords, Nissum-Bredning, gelangt. Die Tiefe des Fjords beträgt im Innern stellenweise 16 m, an den Mündungen jedoch nur 2,5—3 m. Der östliche und westliche Teil des Limfjords ist durch den Løgstörkanal verbunden. Zwischen Aalborg und Nörresundby führen über ihn zwei Brücken, von denen die eine, eine 580 m lange Pontonbrücke, 1865 eröffnet, die andre, eine eiserne Pfeilerbrücke, 318 m lang, 1879 vollendet und sowohl für die Eisenbahn als auch für den sonstigen Verkehr eingerichtet ist. S. Karte »Dänemark«.

Limgebiet, s. Novipasar.

Limia (in Portugal Lima), Küstenfluß der Iberischen Halbinsel, entspringt in der spanischen Provinz Orense im See von Antela (615 m ü. M.), in den Antela und Ginzo münden, fließt in westsüdwestlicher Richtung, betritt bei Lindoso portugiesisches Gebiet und ergießt sich nach 150 km langem Lauf, wovon 20 km schiffbar, bei Vianna do Castello mit breiter Mündung in den Atlantischen Ozean.

Limikolen, s. Ringelwürmer.

Limĭna Apostolōrum (lat., »Schwellen der Apostel«) bedeutet zunächst den Eingang zu den Gräbern der Apostel in Rom, im weitern Sinne zu ihren Heiligtümern überhaupt, zu denen von Zeit zu Zeit zu wallfahrten zu den Pflichten der Bischöfe gehört.

Limissos (Limassol), aufblühender Distriktshauptort auf der Insel Cypern und nach Larnaka deren wichtigster Ort, der den Handel des Westens und Südens der Insel vermittelt, an der Akrotiribai (Südküste), mit geschützter Reede und (1891) 7388 Einw. (fast ein Viertel Mohammedaner). 9 km östlich, bei Paläo Limisso, die Trümmer von Amathus.

Limited (engl., spr. limmitĕd, abgekürzt Lim., Ltd. oder Ld.), beschränkt, Zusatz zu einer Handelsfirma, deren Teilhaber nur mit einem Gesellschaftsanteil oder darüber hinaus mit einer bestimmten Summe haften, im Gegensatz zu »unlimited«. L. liability, beschränkte Haftpflicht (vgl. Joint-stock banks).

Limitieren (lat.), begrenzen, beschränken; im kaufmännischen und Börsenverkehr bei Aufträgen zum Ein- oder Verkauf von Waren oder Effekten einen äußersten, sei es höchsten oder niedrigsten, Preis (Limitum, Limito) vorschreiben; limitierte Haftung, das Eintreten für eine Verbindlichkeit nicht über einen gewissen Betrag hinaus, sogen. beschränkte Haftung. So haftet der Erbe unter gewissen Umständen für die Schulden des Erblassers nur mit der Erbschaft, bez. seinem Erbteil (vgl. Erbrecht, S. 895), der Fiskus bei ihm zufallenden Erbschaften stets nur bis zur Höhe der Erbschaft, die Aktiengesellschaft, die Gesellschaft, bez. die Genossenschaft mit beschränkter Haftung nur mit dem Gesellschaftsvermögen ꝛc.; Limitation, Einschränkung.

Limitosalz (Deputatsalz, Gnadensalz, Almosensalz, Gottesheilsalz) heißt das Salz, das in Österreich an die Bewohner bestimmter Ländergebiete, dann an das Personal der Salinen und Verschleißämter sowie an einige Klöster, Stifte, Humanitätsanstalten als Kochsalz und an die Fischer, Fischeinsalzer und Fischkonservenfabriken in Istrien und Dalmatien zum Einsalzen von Fischen auf Grund alter Privilegien teils unentgeltlich, teils gegen ermäßigte Preise oder gegen ein unbedeutendes Pauschale sogen. Salzlösegeld abgegeben wird. In Deutschland besteht diese Einrichtung noch vereinzelt, wird aber nach und nach aufgehoben oder in eine Geldentschädigung umgewandelt.

Limma (griech., »Rest«), in der antiken Musiklehre Name des diatonischen Halbtons (Rest der Quarte nach Abzug zweier Ganztöne); der chromatische Halbton heißt bei den Griechen Apotome.

Limmat, rechter Nebenfluß der Aare in der Schweiz, als Quellfluß Linth genannt, entspringt aus zwei Quellbächen am Tödi, vereinigt sich bei der Pantenbrücke mit dem Limmernbach, zieht, von den beiderseitigen Talwänden die Bergwasser sammelnd, durch das gewerbreiche Glarner Linthtal (661 m), gelangt nach Aufnahme des Sernf und Löntsch durch den Molliser oder Escherkanal in den Walensee (425 m) und von diesem durch den Linthkanal in den Zürichsee (409 m), verliert hier aber den ursprünglichen Namen. Zu beiden Seiten des Linth-

kanals erweitert sich das Tal zu einer fruchtbaren Ebene; die rechte (St. Galler) Seite heißt Gaster, die linke (Schwyzer) March. Nach dem Austritt aus dem Zürichsee ein hübscher, klarer Strom, fließt die L. durch das wohl angebaute Limmattal und, von Baden an, durch das kürzere Siggental der Aare zu (329 m). Dem Walensee geht die Seez, dem Zürichsee die Wäggitaler Aa, der L. selbst die Sihl zu. Die Gesamtlänge der L., mit beiden Seen, beträgt 130 km. Als Wasserstraße dient nur der Linthkanal.

Limmátisch, soviel wie dialytisch (s. d.).

Limmer, Dorf im preuß. Regbez. Hannover, Landkreis Linden, an der Leine und einer elektrischen Straßenbahn nach Hannover, hat eine evangelische Kirche, Gummikamm-, Bettfedern-, Dampfkessel-, Maschinen-, Gelatine- und Klebstoffabrikation, Brennerei, chemische Wäscherei und Färberei, Dampfmühle, Ziegelbrennerei, eine erdig-salinische Schwefelquelle (5°) mit Bad und (1900) 3672 Einw.

Limnäen, s. Süßwasserflora.

Limnaeus, s. Schlammschnecke.

Limnigraph (griech.), s. Pegel.

Limnimeter, registrierendes, Apparat zur graphischen Aufzeichnung der rhythmischen Schwankungen des Wasserspiegels von Gewässern; vgl. Pegel.

Limnimetrie (griech.), die Erforschung der meßbaren Verhältnisse der Seen.

Limnische Bildungen (v. griech. limnē, See, Teich), soviel wie Süßwasserbildungen.

Limnische Fazies, s. Fazies.

Limno, Insel, s. Lemnos.

Limnologie (griech.), die Lehre von den Binnengewässern, besonders von den Seen, ihrer Bildung, ihren physikalischen und chemischen Verhältnissen, ihrer Flora und Fauna.

Limnophĭlus, s. Köcherjungfern.

Limnoquarzīt, Süßwasserquarz, s. Quarzit.

Limnoria (Bohrassel), s. Asseln, S. 889.

Limoges, in der Schweiz gefertigte gestreifte Halbleinwand; auch eine Sack- und Packleinwand, die im Departement der obern Vienne hergestellt wird.

Limoges (spr. -mōsch'), Hauptstadt des franz. Depart. Obervienne und der ehemaligen Provinz Limousin, liegt amphitheatralisch an einem Hügel, 210 m ü. M., am rechten Ufer der Vienne, über die vier Brücken (zwei davon aus dem 13. Jahrh.) führen, und ist Knotenpunkt von sechs Linien der Orléansbahn. Die Stadt hat im ältern Teil steile und winklige Straßen und nur im neuern Teil, besonders seit dem großen Brande von 1864, breite Straßen und hübsche Plätze, darunter den Jourdanplatz mit dem Denkmal des Marschalls dieses Namens und die Place d'Aine mit der Statue des Chemikers Gay-Lussac. Unter den öffentlichen Bauten imponiert namentlich die im 13. Jahrh. im gotischen Stil begonnene, 1875 bis 1890 ergänzte Kathedrale St.-Etienne mit einem 62 m hohen Glockenturm, im Innern mit alten Grabmälern, Glasgemälden, Wandfresken und schönen Skulpturen (am Sängerchor). Daneben sind die Kirchen St.-Michel des Lions und St.-Pierre du Queyroix (entstanden aus quadrivio) aus dem 14. bis 16. Jahrh., der 1787 vollendete Bischofspalast mit schönem terrassierten Garten, dann von Neubauten das 1883 vollendete Stadthaus (davor ein monumentaler Brunnen), das Staatsgebäude für die Kunstgewerbeschule und die Sammlungen sowie das Theater zu nennen. L. hat noch ein Denkmal des Präsidenten Carnot (1897). Die Zahl der Einwohner beträgt (1901) 77,862 (als Gemeinde 84,121). In industrieller Hinsicht steht obenan die Porzellanindustrie, bei der mit Einschluß der Malerei und Dekoration 5000 Personen beschäftigt sind. Außerdem ist die Fabrikation von Schuhwaren und Holzschuhen, Tuch, Flanell, Papier, Maschinen rc., die Baumwollspinnerei, Gerberei und Buchdruckerei vertreten. Lebhaft ist auch der Handel mit Getreide, Wein, Spirituosen, Holz und Vieh. Die bis zum 18. Jahrh. hier betriebene Emailmalerei (s. d.) hat ganz aufgehört. An Bildungsanstalten bestehen ein Lyzeum, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, ein theologisches Seminar, eine Vorbereitungsschule für Medizin und Pharmazie, eine Kunstgewerbeschule, eine Bibliothek von 25,000 Bänden, eine Gemälde-, Münzen- und Naturaliensammlung und ein keramisches Museum. Die Stadt ist der Sitz des Präfekten, des Generalkommandos des 12. Armeekorps, eines Bischofs, eines Appellhofs, eines Gerichts- und Assisenhofs, eines Handelsgerichts, einer Handels- und einer Ackerbaukammer und einer Filiale der Bank von Frankreich sowie mehrerer wissenschaftlicher Gesellschaften. — L. hieß in gallischer Zeit, als Hauptstadt der Lemovices, Augustoritum, an das noch die Reste eines Amphitheaters und zahlreiche antike Funde erinnern. Später nahm die Stadt den Namen des Volksstammes an. Im 5. Jahrh. machten sich die Westgoten, später die Franken zu Herren von L. Bei der karolingischen Länderteilung kam die Stadt an Frankreich. Später war sie lange ein Zankapfel zwischen England und Frankreich, wurde aber 1369 für immer mit der Krone Frankreich vereinigt. Vor der Revolution hatte die Stadt, aus der 4 Päpste und 60 Heilige hervorgingen, über 40 Klöster. Die alten Vicomtes von L., von denen ein Gerald schon im 10. Jahrh. vorkommt, starben 1226 aus. In L. sind unter andern die Päpste Clemens VI. und Gregor XI., der Staatskanzler d'Aguesseau, die Marschälle Jourdan und Bugeaud, der Girondist Vergniaud, die Nationalökonomen L. Faucher und M. Chevalier und der 1894 ermordete Präsident Carnot geboren. Vgl. Marvaud, Histoire des vicomtes et de la vicomté de L. (Par. 1873); Leroux, Géographie et histoire du Limousin (Limoges 1889) und Les sources de l'histoire du Limousin (das. 1895).

Limon (Puerto L.), Stadt im mittelamerik. Staat Costarica, am Karibischen Meer, mit wohlgeschütztem Hafen und (1902) 3171 Einw., Ausgangspunkt einer Eisenbahn nach Carvillo, die mit der von San José kommenden verbunden werden soll, hat gute Dampferverbindungen (fünf Linien) und starke Kaffee- und Bananenausfuhr. 1903 liefen 393 Schiffe mit 534,020 Ton. ein. L. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Limonāde (franz., »Zitronenwasser«; vgl. Limone), kühlendes Getränk aus Wasser, Zitronensaft und Zucker, von dem ein Teil auf Zitronenschalen abgerieben werden kann. Dies Getränk hat sich seit Anfang des 17. Jahrh. über die ganze Welt verbreitet. Oft wird Zitronensaft durch andre Fruchtsäfte, das gewöhnliche Wasser durch Selter- oder Sodawasser ersetzt. Abgekochte L. bereitet man aus denselben Bestandteilen mit heißem Wasser, doch müssen dann die bittern Zitronenkerne gut ausgelesen werden. Limonadenpulver und Limonadenessenzen zur raschen Bereitung von L. geben nie so wohlschmeckende L. wie die frischen Fruchtsäfte. Schaumlimonade (L. gazeuse, moussierende L.) bereitet man wie Sodawasser in Gaskrügen (s. Mineralwässer), füllt aber letztere mit gewöhnlicher L. statt mit Wasser.

Limonage (spr. =āsch', v. franz. limon, Schlamm, Anschlämmung, Beschlickung), eine vornehmlich in Frankreich angewendete, wenig kostspielige Wiesenmelioration, die in der Ausleitung von schlammigem Fluß- oder Bachwasser besteht, um durch den Absatz der in Wasser suspendierten Stoffe nicht nur den Boden mit Pflanzennährstoffen zu bereichern, sondern auch in physikalischer Beziehung zu verbessern. Wird der Schlammabsatz gleichzeitig zur Erhöhung und Ebnung des Bodens benutzt, so ergibt sich die Kolmation (s. d.).

Limoncello (spr. =tschello), mit Limonen hergestellter dalmatinischer Likör.

Limōne, soviel wie Zitrone, s. Citrus, S. 165.

Limonēn (Hesperidēn, Karvēn) $C_{10}H_{16}$ findet sich in der rechtsdrehenden Modifikation (Citren) im Pomeranzenschalen-, Zitronen-, Bergamott-, Limettöl, im Neroliöl, Kümmel-, Dillöl ꝛc., die linksdrehende Modifikation im Edeltannennadelöl, im russischen Krauseminz- und amerikanischen Pfefferminzöl Es riecht angenehm zitronenartig, siedet bei 175—176° und bildet ein bei 104° schmelzendes Tetrabromid und zwei Nitrosoderivate, die mit alkoholischem Kali Karvoxim bilden. Beim Mischen gleicher Teile beider Modifikationen entsteht Dipenten, das sich auch aus beiden Modifikationen beim Erhitzen und beim Behandeln mit Säuren bildet. Aus Kümmelöl (s. d.) gewonnenes L. wird als Seifenparfüm benutzt.

Limonenöl, soviel wie Zitronenöl.

Limongrasöl (Lemongrasöl), s. Grasöle.

Limoniennelke, s. Statice.

Limonīt (v. griech. leimōn, wasserreiche Wiese), soviel wie Brauneisenerz oder Raseneisenerz.

Limōnum, antike Stadt, s. Poitiers.

Limos (griech., »Hunger«), s. Fames.

Limös (lat.), schlammig, sumpfig.

Limōsa, s. Uferschnepfe.

Limosin (spr. =sāng), Léonard, franz. Emailmaler, geb. um 1505, gest. um 1577, welcher der Glanzperiode der Limousiner Emailmalerei angehört. Seine Werke sind von 1532—74 datiert. Er war 1551 »varlet de chambre« des Königs (soviel wie Hofmaler) und wurde von Heinrich II. und Katharina von Medici mit Aufträgen betraut. Er dekorierte im Stil der italienischen Renaissance (zum Teil im Anschluß an Raffael und Michelangelo) Kannen, Schalen, Platten, Medaillons u. a. Das Louvre besitzt eine große Anzahl seiner Arbeiten, darunter mehrere Grisaillen aus der Geschichte der Psyche nach Raffael, zwei Votivtäfelchen mit Darstellungen der Kreuzigung und der Auferstehung (von 1553), Franz I. als heil. Thomas, den Admiral Chabot als heil. Paulus, Heinrich II., Franz II., den Connétable A. von Montmorency, Franz von Guise ꝛc. Eine Schale mit dem Kampfe der Kentauren und Lapithen von 1536 befindet sich bei James Rothschild, ein Triptychon von 1544 mit der Anbetung der Könige bei Alfons Rothschild, zwölf Tafeln mit den Aposteln (1545 bis 1547) besitzt die Peterskirche in Chartres und eine Madonna und eine ovale Platte mit Ruth bei der Ernte das Kunstgewerbemuseum in Berlin. Ferner kennt man von L. auch vier geätzte Blätter, sämtlich von 1544: Einzug Christi in Jerusalem, Abendmahl Christi, Christus am Ölberg, Christi Auferstehung. Vgl. Bourdery und Lachenaud, Léonard L., peintre de portraits (Par. 1897).

Limousin (spr. =musāng), ehemalige franz. Provinz (Grafschaft) mit der Hauptstadt Limoges, bildet jetzt den größten Teil der Departements Obervienne und Corrèze. Die limousinische Mundart, von den Troubadouren für eine der reinsten provenzalischen Mundarten angesehen, ist gegenwärtig zum Rang eines Patois herabgesunken (vgl. Provenzalische Sprache). Auch die Katalanen haben im Mittelalter ihre Sprache als Limousinisch (Llemosí) bezeichnet. Vgl. Literatur beim Artikel »Limoges« und Chabaneau, Grammaire limousine (Par. 1876).

Limousiner Email, s. Emailmalerei.

Limoux (spr. =mū), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Aude, 165 m ü. M., am Aude, Knotenpunkt an der Südbahn, hat eine Kirche aus dem 12.—15. Jahrh., eine Wallfahrtskirche Notre-Dame-de-Marseille (14. Jahrh.), ein Handelsgericht, eine Irrenanstalt, berühmten Weinbau (blanquette de L.), Stein- und Marmorbrüche, Fabrikation von Hüten, Wirkwaren ꝛc., Pastetenbäckerei und (1901) 6527 (als Gemeinde 7084) Einw.

Limpiarīn, soviel wie Tonerdenatron, s. Aluminiumhydroxyd.

Limpid (limpide, lat.), klar, hell.

Limpopo (Krokodilfluß), Fluß in Südafrika, entspringt südlich von Pretoria auf dem Witwatersrand und den Magaliesbergen, der Wasserscheide gegen den Vaal, durchbricht verschiedene Bergzüge, trifft auf den Marico, umzieht die ehemalige Transvaal-Republik in großem Bogen, wendet sich südöstlich und ergießt sich (auch Inhampura genannt) ohne Delta auf portugiesischem Gebiet in den Indischen Ozean (25° 15′ südl. Br.). Von den zahlreichen Nebenflüssen ist der Olifant (rechts) der bedeutendste. Sein Oberlauf bildet Stromschnellen und die großen Fälle von Tolo Afime, wo er sich in viele Kanäle teilt und durch die Wasserdünste reiche Vegetation hervorruft. Dann wird er schiffbar; doch wird dem L. keine sehr große wirtschaftliche Bedeutung zugemessen, da die Zuflüsse zum Teil nur periodisch sind und er selbst unter großer Verdunstung leidet.

Limpurg, ehemalige Grafschaft im württemberg. Jagstkreis, vom Kocher durchflossen, jetzt zum Oberamt Gaildorf gehörig, umfaßte auch die Herrschaft Speckfeld in Franken und bestand aus zwei Hauptteilen: Gaildorf und Sontheim. Die ehemaligen Herren und nachherigen Grafen von L. waren Reichserbschenken. Das Kurhaus Brandenburg ließ sich 1693 vom Kaiser Leopold die Anwartschaft auf die limpurgischen Reichslehen erteilen, und Kaiser Joseph I. 1706 und Karl VI. 1712 bestätigten dies. Als nun der letzte Graf zu L. 1713 starb, nahm der König von Preußen dessen Land in Besitz. König Friedrich II. übertrug die limpurgischen Reichslehen 1742 an das fürstliche Haus Brandenburg-Ansbach als Reichsaftermannslehen, und Markgraf Karl Wilhelm Friedrich von Ansbach legte endlich 1746 die Streitigkeiten mit dem limpurgischen Allodialerben bei und fand sich mit ihnen ab, wobei die alten Besitzungen in zahllose kleine Teile zersplittert wurden. Das Erbschenkenamt kam an die Grafen von Althan. 1791 fiel die Grafschaft L. an Preußen, 1806 an Württemberg. Vgl. Prescher, Geschichte und Beschreibung der Reichsgrafschaft L. (Stuttg. 1789, 2 Bde.).

Limpurger Berge, Bergzug im württemberg. Jagstkreis, zwischen Kocher und Bühler, erreicht im Finkhorn bei Winzenweiler 510 m Höhe.

Limūlus, s. Pfeilschwänze.

Limusiner Email, s. Emailmalerei.

Linadīn, s. Milz.

Linaloeholz (Rosen-Zitronenholz), das Holz der mexikanischen Bursera Delpechiana, vielleicht

uch von B. Aloexylon (Elaphrium Aloexylon, Amyris Linaloe), ist ziemlich schwammig und leicht, ellgelb auf dem Durchschnitt mit moiréähnlicher Zeichnung von dichten, konzentrischen braunen Rinzen. Es kommt in aschgrauen, schenkeldicken, entindeten Stämmen, die oberflächlich verwittert sind, n den Handel. Das Cayennelinaloeholz (Liari, Bois de rose mâle, Bois de rose femelle, Bois le Citron de Cayenne, Cèdre jaune) stammt wohl von Ocotea caudata, ist hart, schwer, sehr leicht spaltbar, gelb, auf ältern Flächen rötlich und wird in berindeten Scheiten ausgeführt. Beide Hölzer liefern ätherisches Öl, im Handel ist aber fast ausschließlich mexikanisches Linaloeöl. Dies wird in der Provinz Guerrero von Indianern in primitiver Weise gewonnen, ist wasserhell bis gelblich, spez. Gew. 0,875 bis 0,895, riecht angenehm, löst sich in 2 Teilen 70proz. Alkohol. Das Cayennelinaloeöl ist vom mexikanischen im Geruch nur schwer zu unterscheiden, spez. Gew. 0,870 bis 0,880. Beide Öle bestehen im wesentlichen aus Linalool $C_{10}H_{18}O$ neben wenig Geraniol und Methylheptenon. Sie werden in der Parfümerie benutzt. Mexikanisches Linaloeöl kam zuerst 1866 nach Frankreich. L. aus Guayana kam in den 1870er Jahren nach Marseille, wo es auf Öl verarbeitet wurde, in Cayenne wird das Öl seit 1893 destilliert.

Linaloōl $C_{10}H_{18}O$ findet sich in der rechtsdrehenden Modifikation im Korianderöl (Koriandrol), in der linksdrehenden (teils als Ester) im Linaloeöl, Bergamott-, Neroli-, Limettöl, im Lavendel-, Thymianöl, russischen Krauseminzöl, Ylang-Ylangöl 2c. Inaktives L. erhält man aus Geraniol beim Erhitzen mit Wasser auf 200°. Linksdrehendes L. bildet eine angenehm riechende Flüssigkeit, siedet bei 197—199°, verbindet sich als ungesättigter Alkohol mit 2 Molekülen Brom, auch mit Halogenwasserstoff, wird durch organische Säuren in Geraniol, bei Gegenwart von wenig Schwefelsäure in Terpineol, beim Schütteln mit Schwefelsäure in Terpinhydrat verwandelt. Chromsäure oxydiert es zu Citral. Der Essigsäureester (Linalylacetat) findet sich im Bergamottöl, Lavendelöl, Limettöl, Neroliöl 2c., riecht wie Bergamottöl, siedet bei 99—105°, kann bei Atmosphärendruck nicht unzersetzt destilliert werden. Man benutzt den Ester wie L. in der Parfümerie.

Linament, soviel wie Scharpie.

Linard, Piz, höchster Gipfel der Fermuntgruppe in den Silvretta-Alpen (Graubünden), eine Pyramide von 3414 m Höhe zwischen den Tälern von Saglains und Lavinuoz; an seinem Südfuß im Val di Glims liegt die Linardhütte des Schweizer Alpenklubs (2400 m). Seine Besteigung, die zuerst 1835 erfolgte, erfordert 3½—4 Stunden.

Linares, Provinz des mittlern Chile, liegt südlich vom Rio Maule, zwischen dem Rio Loncomilla und dem Kamm der Kordilleren, 10,210 qkm mit (1902) 121,953 Einw. Die Provinz ist reichlich bewässert und hat an den Abhängen der Kordilleren bedeutende Waldungen. Landbau bildet mit Viehzucht die Hauptbeschäftigung. Die gleichnamige Hauptstadt (San Ambrosio de L.), an der die Provinz von N. nach S. durchschneidenden Eisenbahn, in fruchtbarer Ebene, 151 m ü. M., hat eine höhere Schule und (1895) 7331 Einwohner.

Linares, 1) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Jaen, 418 m ü. M., auf einer Hochfläche zwischen dem Guadiel und Guadalimar, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien Vadollano-L., Puente-Genil-L. und Almeria-L., hat bedeutenden Bergbau auf silberhaltige Bleierze (Jahresproduktion über 80,000 Ton.), Blei- und Eisengießereien, Pulver-, Dynamit- und Seilfabriken und (1900) 38,245 Einw. (1860 noch nicht 12,000). — 2) (San Felipe de L.) Distriktshauptstadt im mexikan. Staat Nuevo Leon, am Rio Tigre, 150 km südöstlich von Monterey, an der Eisenbahn von Monterey nach Tampico, Erzbischofssitz mit Kathedrale und (1900) 7076 Einw.

Linaria *Tourn.* (Leinkraut, Frauenflachs), Gattung der Skrofulariazeen, ein- oder mehrjährige Kräuter, selten Halbsträucher, mit unten gegen- oder quirlständigen, oben wechselständigen, meist schmalen Blättern, in endständigen Ähren oder Trauben geordneten, vorn gespornten, zweilippigen Blüten und eiförmiger oder kugeliger, vielsamiger Kapsel. Etwa 95 Arten, fast ausschließlich im gemäßigten Europa und Asien. L. vulgaris *Mill.* (Marienflachs, gelbes Löwenmaul, gelbes Flachskraut), ausdauernd, 60 cm hoch, einfach oder ästig, mit lineal-lanzettförmigen Blättern und in dichten Ähren stehenden, großen gelben Blüten mit orange- oder feuerfarbigem Gaumen. In fast ganz Europa, wurde früher arzneilich benutzt. L. Cymbalaria (Cymbel- oder Zimbelkraut, s. Cymbalaria). L. alpina *Mill.* (Alpenleinkraut, s. Tafel »Alpenpflanzen«, Fig. 21, mit Text).

Linaria (Acanthis L.), der Leinfink, s. Hänfling.

Linarit, Mineral, s. Bleilasur.

Linazeen (Leingewächse), dikotyle Familie aus der Ordnung der Grunialen, einjährige und ausdauernde Kräuter und Sträucher mit ungeteilten, meist linealischen, sitzenden Blättern ohne Nebenblätter und vollständigen, zwitterigen, regelmäßigen Blüten, die meist zu Dichasien vereinigt sind. Der Kelch ist vier- oder fünfblätterig, stehen bleibend; die Blumenblätter sind in der gleichen Anzahl vorhanden, abwechselnd mit den Kelchblättern dem Blütenboden eingefügt, am Grunde mit kurzem Nagel versehen, in der Knospenlage gedreht. Die Staubgefäße treten in der Zahl von 5—20 auf und sind kurz monadelphisch; die vor den Kronteilen stehenden Stamina sind häufig steril oder unterdrückt. Der oberständige Fruchtknoten ist zwei- bis fünffächerig, wird aber durch falsche Scheidewände unvollständig oder vollständig acht- oder zehnfächerig; jedes Hauptfach enthält im Innenwinkel 1—2 hängende, anatrope Samenknospen. Die Kapsel öffnet sich fachspaltig, und jede Klappe wird meist durch Trennung der Rückennaht zweilappig. Die zusammengedrückten Samen haben eine lederartige, glänzende Schale; das Nährgewebe ist entwickelt oder fehlt; der gerade Keimling hat elliptische, flache Kotyledonen und ein nach oben gerichtetes Würzelchen. Die nur aus sechs Gattungen (europäisch: Linum, Radiola) mit ca. 150 Arten bestehende Familie ist über die gemäßigten Zonen der ganzen Erde, vorzüglich aber über die Länder um das Mittelländische Meer verbreitet. Die L. gewähren wegen der ölhaltigen Samen und der dauerhaften Bastfasern ihrer Stengel (Flachs) großen Nutzen. Das im Mittelmeergebiet einheimische Linum angustifolium wurde in den Schweizer Pfahlbauten gefunden.

Lincei (Accademia dei Lincei, spr. dē-i lintschē-i, »Akademie der Luchsäugigen«), s. Akademie, S. 219.

Lincoln (spr. lingkŏn), Stadt (city) und besondere Grafschaft im östlichen England, an den Abhängen und am Fuß eines 155 m hohen Hügels am Witham gelegen, der hier die Cliff Range in einer Pforte durchbricht. Von den vormaligen 52 Kirchen der Stadt sind nur noch 13 übrig. Alle andern Bauten

überragen die auf dem Gipfel des Hügels stehende, 1075—1245 im normannischen und dann im frühgotischen Stil erbaute Kathedrale (mit berühmter Glocke »Great Tom«) und das von Wilhelm dem Eroberer erbaute Schloß, das jetzt als Gerichtshalle dient. Daneben sind beachtenswert die alten Kirchen St.-Mary-le-Wigford und St.-Peter-at-Gowts im sogen. sächsischen Stil, mehrere Gebäude aus dem 12. Jahrh., der Palast Johanns von Gaunt und der bischöfliche Palast (1886—87 erneuert). L. ist Sitz eines anglikanischen Bischofs, hat ein theologisches und ein Lehrerseminar, ein Museum, ein Krankenhaus, eine Irrenanstalt, ein Theater, Maschinenbau, Knochen- und Kornmühlen, Fabrikation von Kunstdünger und Ölkuchen und (1901) 48,784 Einw. Es gehörte bis 1888 zu Lincolnshire. — Unter den Römern war L. (Lindum Coloniae) bereits von Wichtigkeit. Aus der Römerzeit stammen Reste der Stadtmauern und der Kanal (Foß Dyke), der den Witham mit dem Trent verbindet. In angelsächsischer Zeit war L. Residenz der Könige von Mercia; Wilhelm der Eroberer erbaute das Kastell. 1067 wurde das Bistum Doncheſter nach L. verlegt. Hier 1141 Sieg des Grafen Robert von Glouceſter über den König Stephan von England. Vgl. »Memoirs illustrative of the history and antiquities of the county and city of L.« (Lond. 1850).

Lincoln (spr. lingkŏn), Name vieler Städte in den Vereinigten Staaten: 1) Hauptstadt des Staates Nebraska und der Grafschaft Lancaster, am Salt Creek, bedeutender Eisenbahnknotenpunkt, mit einem schönen Kapitol, einem Gerichtshaus, einem Postamt, der Staatsuniversität (1903: 200 Dozenten, 2560 Studierende, Bibliothek von 59,000 Bänden), Ackerbauschule, Irrenhaus, Zuchthaus und (1900) 40,169 (1870 erst 2441, 1890 aber bereits 55,154) Einw., darunter 5297 im Ausland (1367 in Deutschland) Geborne, die 1900 in 250 Betrieben (Fleischverpackungsanstalten, Salzwerke) mit 1736 Arbeitern für 4,105,951 Doll. Waren herstellten und lebhaften Handel mit Getreide, Vieh, Materialwaren, Ackergeräten treiben. Das steuerpflichtige Einkommen betrug 1890: 5,476,864, die städtische Schuld 1,526,569 Doll. — 2) Stadt in der Grafschaft Providence in Rhode-Island, am Blackstone River, besteht aus den früher gesonderten Ortschaften Albion, Central Falls, Manville und Lonsdale und zählt (1900) 8937 Einw., die namhafte Industrie (1900: 41 Betriebe mit 2645 Arbeitern und für 3,743,875 Doll. Produkte) und lebhaften Handel treiben. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Logan in Illinois, am Salt Creek, nordöstlich von Springfield, Bahnknotenpunkt, mit dem Lincoln-College (180 Studierende), einer Anstalt für blödsinnige Kinder, Kohlengruben und (1900) 8962 Einw.

Lincoln (spr. lingkŏn), Abraham, Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geb. 12. Febr. 1809 in Hardin County (Kentucky), gest. 14. April 1865 in Washington, siedelte 1816 mit seinen Eltern nach Spencer County in Indiana über und ward von denselben bloß mit ländlichen Arbeiten beschäftigt. Nur sechs Monate lang genoß er Schulunterricht. 1830 ließ er sich mit seinen Eltern zu Macon County in Illinois nieder, baute ihnen das erste Blockhaus, das noch vorhanden ist, und nahm 1832 an dem Kriege gegen den Schwarzen Falken, einen Indianerhäuptling, in einer Freiwilligenkompanie teil, die ihn zu ihrem Hauptmann wählte. Hierauf bekleidete L. die Stelle eines Postmeisters in Neusalem. Daneben machte er sich mit der Rechtswissenschaft und der Feldmeßkunst bekannt. Von 1834—40 ward er alljährlich in die Legislatur seines Staates gewählt. 1836 ließ er sich in Springfield als Rechtsanwalt nieder und galt bald für einen der gewandtesten Verteidiger in schwierigen Rechtsfällen. Im Dezember 1847 in das Repräsentantenhaus gewählt, stimmte er für eine weite Auslegung der Rechte der Unionsregierung den Einzelstaaten gegenüber und vor allem für die Aufhebung der Sklaverei. Schon auf dem republikanischen Nationalkonvent von 1856 versuchten die Abgeordneten von Illinois seine Kandidatur für die Vizepräsidentschaft durchzusetzen, drangen jedoch nicht durch; ebenso unterlag er 1858 bei der Senatorenwahl in Illinois. Da er sich aber als einen ebenso geschickten wie mutigen Gegner der Sklaverei erwies, wurde er im Mai 1860 von der republikanischen Versammlung in Chicago als Präsidentschaftskandidat aufgestellt und 6. Nov. von den Stimmen aller Nichtsklavenstaaten mit Ausnahme New Jerseys anerkannt. Diese Wahl gab den Südstaaten Anlaß zum Abfall von der Union. L. selbst entging auf seiner Reise nach Washington im Februar 1861 nur mit Mühe einem Mordanfall. In der Rede, mit der er 4. März 1861 das Präsidium antrat, sprach er zwar den Südstaaten das Recht ab, aus der Union auszuscheiden, suchte sie aber zu beruhigen. Doch der Angriff derselben auf Fort Sumter 13. April gab das Signal zum Ausbruch des Bürgerkriegs. Am 15. April erließ L. seinen ersten Aufruf für 75,000 Freiwillige, bewahrte auch in den Zeiten höchster Gefahr unerschütterlichen Mut und zäheste Ausdauer und wußte diese Eigenschaften auch der Nation einzuflößen. Nachdem er einmal die Abschaffung der Sklaverei als den Preis des Sieges verkündet, führte er den Krieg mit großer Tatkraft trotz aller Hindernisse und Schwierigkeiten fort, getragen von der begeisterten Anhänglichkeit des Volkes. Er ward daher 1864 aufs neue als Kandidat für die Präsidentschaft ausersehen und erhielt die Stimmen fast aller an der Wahl teilnehmenden Staaten. Am 4. März 1865 erfolgte sodann sein zweiter Amtsantritt. Nach dem Fall von Richmond 3. April hielt L. unter dem begeisterten Jubel der Schwarzen seinen Einzug in die ehemalige Hauptstadt der südlichen Konföderation. Allein L. überlebte diesen glorreichen Augenblick nur um wenige Tage, indem am Abend des 14. April der Schauspieler J. Wilkes Booth, ein fanatischer Südländer, dem Leben des Präsidenten durch einen Pistolenschuß ein Ende machte. Lincolns Leiche wurde in feierlichem Zug unter allgemeinster Teilnahme des Volkes nach Springfield in Illinois gebracht und dort auf einem der Nation gehörigen Grundstück beigesetzt. L. war von unbestechlicher Redlichkeit, großer Bescheidenheit und unerschütterlicher Festigkeit des Willens; er hatte einen klaren Verstand und treffendes Urteil, dabei Witz und Humor in der Unterhaltung. Er war seit Washington der volkstümlichste, gefeiertste Mann, dessen Andenken kein Fleck trüben konnte. Am 14. April 1876 wurde sein Standbild in Washington feierlich enthüllt. Seine gesammelten Werke wurden von Nicolay und Hay herausgegeben (New York 1894, 2 Bde.). Von den zahlreichen Biographien Lincolns sind hervorzuheben die von Raymond (New York 1866), J. G. Holland (1866; 2. Aufl., das. 1887), Lamon (Boston 1872), Skoddard (New York 1884), J. N. Arnold (Chicago 1885), Thayer (deutsch, Gotha 1885), Herndon u. Weik (New York 1892, 2 Bde.), K. Schurz (Boston 1892), Morse (das. 1893, 2 Bde.), Oberholtzer (Philad. 1904). Vgl. auch Bancroft, Memorial

ıdress of the life and character of A. L. (New York 1866); »Reminiscences of A. L., by distinguished nen of his time« (hrsg. von Rice, daſ. 1886); Chit=enden, Recollections of president L. and his administration (daſ. 1890); Nicolay u. Hay, A. L., a history (daſ. 1890, 10 Bde.); Harris, The assassination of L. (Boſton 1892); Barrett, Abr. L. and his presidency (Cincinnati 1903—04, 2 Bde.). — Lincolns einziger Sohn, Robert Todd L., geb. 1843, nahm noch am Bürgerkrieg teil, ließ ſich dann in Chicago als Advokat nieder, war 1881—85 unter Garfield Kriegsminiſter und 1889—93 unter Harriſon Geſandter in England.

Lincolnſchaf, ſ. Schaf.

Lincolnſhire (ſpr. lingkönſchir), Grafſchaft im öſtlichen England, an der Nordſee, zwiſchen dem Äſtuar des Humber und dem Waſh, grenzt im N. an Yorkſhire, im W. an die Grafſchaften Nottingham und Leiceſter, im S. an Rutland, Northampton, Cambridge und Norfolk und umfaßt 6853 qkm (124,5 QM.) mit (1901) 498,858 Einw. (73 auf 1 qkm). Die Grafſchaft zerfällt in die drei Verwaltungsbezirke (administrative counties) Lindſey im N., Keſteven im SW. und Holland im S. mit zuſammen 388,100 Einw. Hauptſtadt iſt Lincoln. Vgl. Medcalf, L. in history, and L. worthies (Lond. 1903).

Lincruſtawalton, ſ. Linoleum.

Lind, Jenny, Opernſängerin, geb. 6. Okt. 1820 in Stockholm, geſt. 2. Nov. 1887 in Wynds Point bei Malvern (England), beſuchte die Stockholmer Theaterſchule (unter Lindblad), debütierte 1838 an der dortigen Hofoper als Agathe und blieb daſelbſt bis 1841, wo ſie zu weitern Studien zu Garcia nach Paris ging. 1842 ſang ſie in der Großen Oper Probe, wurde aber nicht engagiert und ging zunächſt nach Stockholm zurück. Ihre Triumphzüge, zunächſt durch Deutſchland, datieren ſeit 1844, wo ſie in Berlin in der für ſie geſchriebenen Rolle der Vielka in Meyerbeers »Feldlager in Schleſien« auftrat. 1847 eroberte ſie London, wo ſie bis 1849 Engagement annahm. Seit dieſer Zeit aber beſchränkte ſie ſich ganz auf das Auftreten in Konzerten. 1850—52 bereiſte ſie mit Benedict Nordamerika, verheiratete ſich in Boſton mit Otto Goldſchmidt (ſ. d.) und lebte zunächſt einige Zeit auf einem Landgut bei Dresden, ſeit 1858 aber in London. 1883—86 gab ſie Geſangunterricht am Royal College of Muſic. Jenny L. war eine edle, hochpoetiſche Künſtlernatur und hat von dem Reichtum, der ihr zuſtrömte, durch zahlreiche milde Stiftungen den ſchönſten Gebrauch gemacht (unter anderm gab ſie 500,000 Frank zur Gründung einer Erziehungsanſtalt für unbemittelte junge Mädchen in Stockholm). Vgl. Holland und Rockſtro, Memoir of Jenny L., 1820—1851 (3. Aufl. 1901, 2 Bde.; gekürzte Ausg. 1893; deutſch, Leipz. 1891, 2 Bde.); Wilkens, Jenny L. (3. Aufl., Gütersl. 1898).

Lind., bei Pflanzennamen Abkürzung für J. J. Linden (ſ. d.).

Lindau, 1) unmittelbare Stadt und klimatiſcher Kurort im bayr. Regbez. Schwaben, auf einer Inſel im Bodenſee, die mit dem Feſtlande durch eine 219 m lange Holzbrücke und durch einen 555 m langen Eiſenbahndamm in Verbindung ſteht, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien München-L. und Friedrichshafen-L. mit Anſchluß an die Vorarlberger Eiſenbahn (Linie Bludenz-L.), 398 m ü. M., hat eine evangeliſche und und eine kath. Kirche, ein altes und ein neues Rathaus (im erſtern, 1422 erbaut, 1886—88 reſtauriert und mit Wandgemälden ausgeſchmückt, ein Muſeum für Altertümer ꝛc., die Stadtbibliothek mit Handſchriften, Inkunabeln und intereſſanter Bibelſammlung und das ſtädtiſche Archiv), einen alten römiſchen Wartturm (»Heidenmauer«), einen monumentalen Brunnen mit der Bronzefigur der Lindavia, einen großen Hafen mit einem 33 m hohen Leuchtturm und einem koloſſalen Löwen als Staats-Hoheitszeichen am Eingang, an denſelben eine Statue des Königs Maximilian II. im Hubertuskoſtüm (beide von Halbig), ein bedeutendes Getreidelagerhaus, ein neues Poſtgebäude, die ſchöne Luitpoldkaſerne, ein Elektrizitätswerk und (1900) mit der Garniſon (ein Infanteriebataillon Nr. 20) 5853 Einw., davon 2197 Katholiken. Die Induſtrie beſchränkt ſich auf Teigwarenfabrikation, Bierbrauerei und Herſtellung kondenſierter Milch, auch wird bedeutender Wein-, Obſt- und Gemüſebau betrieben. Der Handel, unterſtützt durch eine Reichsbanknebenſtelle, eine Filiale der Bayriſchen Notenbank und den lebhaften Dampfſchiffsverkehr auf dem Bodenſee, iſt vorzugsweiſe Speditions- und Tranſithandel nach der Schweiz und Italien. L. hat eine Real- und eine Lateinſchule, ein Theater, 3 Seebadeanſtalten, ein reich dotiertes Spital und iſt Sitz eines Bezirksamts, eines Amtsgerichts und eines Hauptzollamts. In der Nähe der Hoyerberg (456 m) mit zwei Gaſthäuſern und prächtiger Ausſicht und das Schachenbad mit Schwefelquelle und Seebad. — Bereits die Römer hatten auf der Inſel ein Lager gegen die Vindelizier und Alemannen (Castrum Tiberii). Zur Zeit der Karolinger kommt (882) der Ort urkundlich unter dem Namen Lintowa, 1268 als Lindavia Civitas vor. In einer Urkunde Rudolfs von Habsburg von 1274 erſcheint L. als Reichsſtadt, doch war die Vogtei daſelbſt im 14. Jahrh. den Grafen von Montfort (am Oberrhein) verpfändet. L. war Sitz eines kaiſerlichen Landgerichts und ſchloß ſich 1331 dem Schwäbiſchen Städtebund an. 1496 fand ein Reichstag daſelbſt ſtatt. Die Stadt trat 1530 der Reformation bei, unterzeichnete die Confessio tetrapolitana und ſchloß ſich dem Schmalkaldiſchen Bund an. 1647 wurde ſie von den Schweden unter Wrangel vergeblich belagert. Nachdem ſie ihre Reichsunmittelbarkeit gegenüber der Äbtiſſin des dortigen Stifts Jahrhunderte hindurch behauptet hatte, fiel ſie 1803 an den Fürſten von Bretzenheim, 1804 an Öſterreich und 1805 an Bayern. Auf derſelben Inſel, auf der L. liegt, befand ſich ein gefürſtetes freiweltliches Frauenſtift, das angeblich bereits 866 beſtand und 1803 aufgelöſt wurde. Vgl. Boulan, L. vor altem und jetzt (Lindau 1872); Stettners »Führer durch L., Bregenz und Umgebungen« (3. Aufl., daſ. 1900) und die »Schriften des Vereins für Geſchichte des Bodenſees und ſeine Umgebung« (daſ. 1869 ff.). — 2) (L. in Anhalt) Stadt im Herzogtum Anhalt, Kreis Zerbſt, an der Staatsbahnlinie Berlin-Blankenheim, hat eine evang. Kirche, eine Burgruine, Spiritus- und Stärkefabrikation und (1900) 1141 Einw. — 3) (L. am Harz) Flecken im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Duderſtadt, an der Ruhme, hat eine kath. Kirche, eine Oberförſterei, Juteſpinnerei, Zigarrenfabrikation, Pechſiederei und 1500 Einw.

Wappen von Lindau.

Lindau, 1) Rudolf, Diplomat und Schriftſteller, geb. 10. Okt. 1829 in Gardelegen, ging 1860 in diplomatiſcher Miſſion der Schweiz nach Japan, um

den Handelsvertrag zwischen beiden Ländern vorzubereiten, und wurde nach Abschluß desselben zum Generalkonsul ernannt, verweilte längere Zeit in China, Kotschinchina und Amerika und kehrte erst 1870, kurz vor Ausbruch des deutsch-französischen Krieges, nach Europa zurück. Er machte den Krieg in dem Generalkommando der Garde als Sekretär des Prinzen August von Württemberg und Berichterstatter des »Staatsanzeigers« mit und wurde nach dem Frieden der deutschen Botschaft in Paris attachiert, 1878 aber in die politische Abteilung des Auswärtigen Amtes nach Berlin berufen und 1880 zum Wirklichen Legationsrat, 1885 zum Geheimen Legationsrat befördert, 1891 als Vertreter des Deutschen Reiches bei der Verwaltung der türkischen Staatsschuld nach Konstantinopel versetzt; jetzt lebt er als Wirklicher Geheimer Legationsrat zumeist auf Helgoland. Von Lindaus Schriften sind hervorzuheben: »Voyage autour du Japon« (2. Aufl., Par. 1865); »The Philosophers Pendulum«, Novellen (Edinb. 1888); »Die preußische Garde im Feldzug 1870/71« (Berl. 1872); »Erzählungen und Novellen« (das. 1873, 2 Bde.); der Roman »Robert Ashton« (Stuttg. 1877), »Vier Novellen und Erzählungen« (das. 1878), die Novellen: »Liquidiert« (das. 1877), »Schiffbruch« (das. 1877) und »Gordon Baldwin« (Berl. 1878); die Romane: »Gute Gesellschaft« (Bresl. 1879, 2 Bde.) und »Der Gast« (das. 1883); die Erzählungen: »Die kleine Welt« (Berl. 1880, neue Ausg. 1894), »Wintertage« (Bresl. 1883), »Auf der Fahrt« (Berl. 1886), »Der lange Holländer« (das. 1889); die Romane: »Zwei Seelen« (Stuttg. 1888), »Martha« (das. 1892), »Liebesheiraten« (Berl. 1894, 3. Aufl. 1899), »Der Fanar und Mayfair« (das. 1898), »Ein unglückliches Volk« (das. 1903, 2 Bde.); »Der Flirt«, Novellen (das. 1894), »Schweigen«, Novellen (das. 1895), »Erzählungen eines Effendi« (das. 1896), »Türkische Geschichten« (das. 1897), »Alte Geschichten« (das. 1904); ferner die Reiseerinnerungen »Aus China und Japan« (das. 1896) und »Zwei Reisen in der Türkei« (das. 1899). Seine »Gesammelten Romane und Novellen« erschienen 1893 zu Berlin in 6 Bänden. Die Erzählungen Lindaus spiegeln das Leben dieses vielgereisten Mannes wider, indem sie die Sitten fast aller Kulturländer, Frankreichs, Englands, Amerikas und nicht am wenigsten Deutschlands, scharf und kenntnisreich darstellen. Die originellsten und anziehendsten seiner Novellen: »Reisegefährten« (neue Ausg. 1894), »Der lange Holländer«, schildern das Leben der europäischen Kolonisten in Japan und Ostasien. L. fühlt sich wesentlich als Schüler Turgenjews, und in seiner weltmännisch skeptischen Lebensauffassung mit der vorwaltenden Neigung zu ernsten Erzählungen hat er manchen Zug mit dem großen russischen Elegiker gemein. Seiner Prosa merkt man die französische Schulung an. Einzelne der Erzählungen (»Die kleine Welt«) sind vollendete Kunstwerke. Vgl. Erich Schmidt, Charakteristiken, 2. Reihe, S. 304 ff. (Berl. 1901). — Sein Bruder Richard L., geb. 7. Mai 1831 in Genthin, widmete sich gleichfalls der diplomatischen Laufbahn, war Konsul des Norddeutschen Bundes zu Nagasaki in Japan, machte dann große Reisen in der Südsee, wurde 1874 Konsul in Marseille, beim Ausbruch der karlistischen Umtriebe nach Bayonne delegiert, 1876 Konsul und war 1881—1900 Generalkonsul in Barcelona.

2) Paul, Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 3. Juni 1839 in Magdeburg, besuchte dort das Gymnasium zum Kloster Unsrer Lieben Frauen und später die lateinische Schule in Halle, studierte daselbst und in Berlin und beschloß sehr früh, sich der literarischen Laufbahn zuzuwenden. Seine Vorstudien dafür machte er bei einem mehrjährigen Aufenthalt in Paris, von wo er für deutsche Zeitungen korrespondierte. 1863 nach Deutschland zurückgekehrt, übernahm er die Redaktion der »Düsseldorfer Zeitung« und wurde Anfang 1866 Chefredakteur der »Elberfelder Zeitung«, die er bis zum Herbst 1869 leitete. Der heimisierenden Sommerreise »Aus Venetien« (Düsseld. 1864) und einem Skizzenbuch: »Aus Paris. Beiträge zur Charakteristik des gegenwärtigen Frankreich« (Stuttg. 1865), ließ er die »Harmlosen Briefe eines deutschen Kleinstädters« (Leipz. 1870, 2 Bde.; 2. Aufl., Bresl. 1879), »Moderne Märchen für große Kinder« (Leipz. 1870) und die »Literarischen Rücksichtslosigkeiten« (1.—3. Aufl., das. 1871) folgen, Schriften, deren boshafter und unterhaltender Witz der Zeit gefiel. Ernstere wissenschaftliche Tendenzen verfolgte L. in den Schriften »Molière« (Leipz. 1871) und »Alfred de Musset« (Berl. 1877). Nachdem er 1869 in Leipzig »Das Neue Blatt« begründet und bis 1871 redigiert hatte, siedelte er Mitte dieses Jahres dauernd nach Berlin über und rief hier die Wochenschrift »Die Gegenwart« ins Leben, die er bis zum Herbst 1881 geschickt leitete; 1878 begründete er außerdem die bis 1904 von ihm herausgegebene Monatsschrift »Nord und Süd«. Daneben widmete sich L. vorzugsweise dramatischen Arbeiten. 1891 siedelte er nach Strehlen bei Dresden über, 1895 wurde er zum Intendanten des Hoftheaters in Meiningen ernannt, legte dies Amt 1899 nieder und kehrte nach Berlin zurück, wo er erst das Berliner Theater, dann bis 1905 das Deutsche Theater leitete. Mit dem Schauspiel »Marion« hatte er 1868 seine dramatische Laufbahn begonnen; rasch nacheinander folgten das Lustspiel »In diplomatischer Sendung« (1872), die Schauspiele: »Maria und Magdalena« (1872) und »Diana« (1873), das Lustspiel »Ein Erfolg« (1874), das Schauspiel »Tante Therese« (1876), der Schwank »Der Zankapfel« (1875), die Schauspiele: »Johannistrieb« (1878) und »Gräfin Lea« (Berl. 1879), denen sich später noch die Schauspiele: »Verschämte Arbeit« (1881), »Jungbrunnen« (1882), »Mariannens Mutter« (1883), »Frau Susanne« (mit H. Lubliner, 1884) und »Galeotto« (frei nach dem Spanischen des José Echegaray, 1886), »Die beiden Leonoren« (1888), »Der Schatten« (1889), »Die Sonne« (1890), »Der Komödiant« (1892), »Der Andre« (1893), »Ungeratene Kinder« (1894), »Die Venus von Milo« (1895), »Die Erste« (1895), »Der Abend« (1896), »Der Herr im Hause« (1899), »Nacht und Morgen« (1901), »Lucians Satiren« (1901), ».....so ich dir« (1903) anschlossen, Werke, die sich zum Teil durch pikanten Dialog und geschickte Technik auszeichnen. Gesammelt erschien ein Teil derselben als »Theater« (Berl. 1873 bis 1888, 5 Bde.). Außerdem schrieb L.: »Kleine Geschichten« (Leipz. 1871, 2 Bde.); »Gesammelte Aufsätze. Beiträge zur Literaturgeschichte der Gegenwart« (Berl. 1875, 2. Aufl. 1880); »Vergnügungsreisen« (Stuttg. 1875); »Dramaturgische Blätter« (das. 1875, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877; neue Folge, Bresl. 1878, 2 Bde.); »Die kranke Köchin. Die Liebe im Dativ. Zwei ernsthafte Geschichten« (Stuttg. 1877); »Nüchterne Briefe aus Bayreuth« (Bresl. 1876, 9. Aufl. 1879); »Überflüssige Briefe an eine Freundin«, Feuilletons (das. 1877, 3. Aufl. 1878); »Wie ein Lustspiel entsteht und vergeht« (Berl. 1877); »Aus dem literarischen Frankreich« (Bresl. 1882);

Charakterbild der Linde.

Linde II.

Winterlinde (Tilia ulmifolia).

1. Blühender Sproß. — 2. Blüte. — 3. Durchschnitt derselben. — 4. Frucht. — 5. Same, längsdurchschnitten. — 6. Triebspitze mit Knospen. — 7. Keimpflanze. — 8, 9, 10, Entfaltung der Lindenknospe.

»Bayreuther Briefe vom reinen Toren« (das. 1882, 5. Aufl. 1883); »Herr und Frau Bewer«, Novelle (das. 1882, 10. Aufl. 1899); »Toggenburg und andre Geschichten« (das. 1883); die Erzählung »Mayo« (das. 1884); »Aus der Hauptstadt. Briefe an die Kölnische Zeitung« (Leipz. 1884). Eine besondere Liebhaberei und Gewandtheit bekundete L. in der Darstellung merkwürdiger Gerichtsverhandlungen, deren er mehrere veröffentlichte: »Interessante Fälle« (Gräfe, Bresl. 1887), »Der Mörder der Frau Ziethen. Ziethen oder Wilhelm?« (das. 1892) u. a. Von einem Romanzyklus: »Berlin«, erschienen die Abteilungen: »Der Zug nach dem Westen« (Stuttg. 1886, 10. Aufl. 1903), »Arme Mädchen« (das. 1887, 9. Aufl. 1905) und »Spitzen« (das. 1888, 8. Aufl. 1904); außerdem: »Wunderliche Leute« (Bresl. 1888), »Im Fieber«, Novelle (das. 1890), der Roman: »Hängendes Moos« (das. 1892), »Vater Adrian und andere Geschichten« (Berl. 1893), »Die Gehilfin«, Berliner Roman (Bresl. 1894), »Die Brüder« (Dresd. 1895), »Der König von Sidon«, Erzählung (Bresl. 1898), »Vorspiele auf dem Theater. Dramaturgische Skizzen« (das. 1895); endlich die Reiseschilderungen: »Aus der Neuen Welt« (Berl. 1884) und »Altes und Neues aus der Neuen Welt« (das. 1893, 2 Bde.); »Aus dem Orient« (Bresl. 1890); »Ferien im Morgenlande« (Berl. 1899), »An der Westküste Kleinasiens« (das. 1900) u. a. Auch als Übersetzer und Bearbeiter französischer Theaterstücke war L. tätig. Vgl. »Paul L., eine Charakteristik« (Berl. 1875); Hadlich, Paul L. als dramatischer Dichter (2. Aufl., das. 1876).

Lindberg, Landgemeinde im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Regen, im Böhmerwalde, mit Station Ludwigsthal an der Staatsbahnlinie Rosenheim-Eisenstein, hat eine kath. Kirche und (1900) 2378 Einwohner.

Lindblad, Adolf Fredrik, schwed. Komponist, geb. 1. Febr. 1801 zu Skeninge in Östgotland, studierte in Berlin unter Zelter die Komposition und ließ sich 1835 in Stockholm nieder, wo er 23. Aug. 1878 starb. L. ist besonders durch viele von seiner Schülerin Jenny Lind auch außerhalb Schwedens zu großer Beliebtheit gelangten Lieder bekannt geworden. Von seinen größern Arbeiten ist nur eine 1839 in Leipzig aufgeführte Symphonie zu erwähnen.

Linde (Tilia *L.*, hierzu Tafel »Linde I und II«), Gattung der Tiliazeen, große Bäume mit meist schief herzförmigen, gesägten Blättern, gelblichweißen, duftenden Blüten in cymenähnlichen Trauben, an deren Stiel das häutige, zungenförmige Tragblatt als Flugapparat angeheftet ist, und ein- oder wenigsamigen, kugeligen oder birnförmigen Nüßchen. In den Blüten findet sich oft außer Kelch und Krone noch eine zweite Reihe Blumenblätter, sogen. Staminodien. 8—10 Arten in der nördlichen Hälfte beider Halbkugeln.

Die auf beifolgender Tafel abgebildete kleinblätterige L. (Winterlinde, Steinlinde, T. ulmifolia *Scop.*, T. cordata *Miller*, T. parvifolia *Ehrh.*, s. auch Tafel »Laubbäume im Winter II« beim Artikel »Baum«), ein bis 25 m hoher Baum mit zweizeiligen, gestielten, schief rundlich-herzförmigen, zugespitzten, doppelt gesägten, auf der Unterfläche nur in den Winkeln der Hauptnervenäste rostfarbenbärtigen, sonst blaugrünen Blättern, fünf- bis elfblütigen Blütenständen, durch Umwendung des Tragblattes nach oben gerichtet, blaßgelben oder weißlichen Blüten ohne Staminodien und meist rundlicher, glatter Frucht, findet sich in ganz Europa bis zum Ural und in den Kaukasusländern und ist in unsern Wäldern sehr verbreitet; ausgedehnte Bestände bildet sie besonders im Osten. Die großblätterige L. (Sommerlinde, Wasserlinde, holländische L., T. platyphyllos *Scop.*, T. grandifolia *Ehrh.*), ein bis 30 m hoher Baum mit doppelt gesägten, unterseits weichhaarigen und in den Nervenwinkeln graubärtigen, meist heller als oberseits gefärbten Blättern, zwei- bis fünfblütigen, hängenden Blütenständen, Blüten ohne Staminodien und deutlich fünfrippiger Frucht, findet sich wild vielleicht nur in den Wäldern jenseit der Donau im Osten, eingesprengt in Wäldern in Süddeutschland und Österreich, Bestände bildend nur in Ungarn, ist aber bei uns durch Anpflanzungen allgemein verbreitet und variiert in der Gestalt der Blätter und Früchte sehr stark. In den Gärten unterscheidet man zahlreiche Varietäten. Sie blüht früher als die vorige Art und schlägt auch früher aus. Die Winterlinde bevorzugt den mehr frischen als trocknen Waldboden der niedern Vorberge und der Ebenen; sie ist über ganz Deutschland bis weit nach Nordosten verbreitet, während die Sommerlinde mehr südlich und westlich vorkommt. Der Same keimt meistens erst im zweiten Jahr. Vor dem zehnten Jahr sind die Pflanzen selten als Alleebäume brauchbar. Die L. zeigt von Jugend an freudiges Wachstum und bildet einen anfangs fast immer vollkommen walzenrunden Stamm, der schon in geringer Höhe Äste ausschickt, die sich gern flach schirmförmig ausbreiten. Die Krone wölbt sich frühzeitig ab. Die tief eingreifende und sich weit verzweigende Wurzel befähigt die L., den stärksten Stürmen zu trotzen. Sie zeigt überhaupt große Widerstandsfähigkeit, leidet von Krankheiten und Feinden kaum, und nur das Wild und Weidevieh benagt gern ihre Triebe. Sie besitzt am Stamm und Stock großes Ausschlagvermögen und bildet daher oft große Maserknoten. Im hohen Alter wird sie leicht kernfaul; doch finden sich auch ganz gesunde 400—500jährige Bäume, und überhaupt erreicht die L. von allen unsern Waldbäumen das höchste Alter. Man sieht sie dann häufig zur Trägerin von Galerien, zuweilen mehrfach übereinander liegenden, benutzt, und die schweren, oft sehr flach ausgebreiteten Äste werden durch Pfeiler gestützt. Die L. in Donndorf bei Bayreuth, die 1849 den letzten ihrer Hauptäste verlor, wurde auf mehr als 1230 Jahre geschätzt; 1390 soll sie schon 24 Ellen im Umfang gehabt haben. Die Rinde ist anfangs ziemlich glatt und glänzend, düster rotbraun, wird später borkig, ziemlich tief in Borkentafeln aufgerissen, in hohem Alter tief furchenrissig. Man benutzt sie in Rußland zu Schlittenkörben, Wagenkasten, zum Decken der Gebäude rc. Den unter der äußern Rinde liegenden Bast schält man im Mai von 20—30jährigen gefällten Stangenhölzern in Streifen von 6—9 cm Breite, röstet ihn wie Flachs im Wasser und befreit ihn durch Klopfen und Waschen von den leichter zersetzbaren Bestandteilen, so daß nur die ein feines Maschennetz bildenden, sehr dickwandigen Bastzellen übrigbleiben, worauf man die einzelnen Jahreslagen voneinander trennt. In Rußland fertigt man daraus Körbe, Decken rc., besonders aber zum Verpacken von Waren dienende Bastmatten. Ein Baum von 10 m Höhe und 30—40 cm Durchmesser liefert 45 kg Bast, für 10—12 Matten ausreichend. Rußland liefert jährlich 14 Mill. Stück Matten. Das Lindenholz (meist von T. parvifolia) ist ungemein weich und locker, weiß, oft mit einem Stich ins Rötliche, von gleichmäßigem Gefüge, mit kleinen Spiegeln und Jahresringen; es ist gut schneidbar, spaltet leicht, aber nicht eben, und glänzt etwas auf frischer Radialfläche. Trocken dauert

es sehr lange aus, feucht geworden oder unter Wasser geht es bald zugrunde. Man benutzt es als Schnitz- und Tischlerholz, die Kohle zum Zeichnen; als Brennholz hat es geringen Wert. Die Lindenblüten gewähren den Bienen reichliche Nahrung und werden arzneilich als schweißtreibendes Mittel benutzt. Das durch Destillation mit Wasser daraus bereitete Lindenblütenwasser besitzt, wenn es aus frischen Blüten bereitet wurde, einen Geruch; Heilwert hat es nicht. Die Samen der L. enthalten 58 Proz. fettes Öl, das in Farbe und Geschmack dem besten Provenceröl gleicht, nicht ranzig wird und nicht trocknet; es erstarrt nicht bei —21°.

Die morgenländische, ungarische Silberlinde (T. argentea *Desf.*, T. tomentosa *Mnch.*), aus Ungarn, der europäischen Türkei und Kleinasien, mit eirunder oder rundlicher Krone, auf der Oberseite matten, auf der Unterseite wie an den Blattstielen filzig weißbehaarten, scharf oder eingeschnitten gesägten Blättern von 10 cm Länge, Blüten mit Staminodien und ein- und zweisamiger, eirundspitzer, schwach fünfrippiger Frucht; die abendländische amerikanische Silberlinde (T. alba *Ait.*) aus Nordamerika, mit auf der Unterseite schwach (oft kaum) filzig behaarten, oft 13 cm breiten, scharf gezahnten Blättern, unbehaarten Blattstielen, mehrblütigen Trugdolden, Blüten mit Staminodien und fünfsamiger, tief fünffurchiger, schwach warziger Frucht. Die Schwarzlinde (T. americana *L.*, T. glabra *Vent.*), aus dem nördlichen Nordamerika und Kanada, mit auf der Unterfläche meist unbehaarten, scharf gesägten Blättern, die in ihrer Form vielfach abändern, vielblütigen Blütenständen und rundlicher Frucht, wird wie die beiden vorigen Arten vielfach als Zierbaum angepflanzt. Die Linden sind sehr raschwüchsig und lassen sich selbst als große Bäume sehr gut verpflanzen. Sie ertragen auch das Zurückschneiden oder Kappen und treiben leicht aus dem alten Holz. Die Abarten vermehrt man durch Okulierung auf unsre einheimischen Linden. — Unsre Vorfahren hielten die L. heilig. Alle Dorfangelegenheiten wurden, wie es in einigen Gegenden noch jetzt geschieht, unter einer L. verhandelt. Hier tanzte und spielte die Jugend und ruhte das Alter aus; ja, es wurde sogar dafür gesorgt, daß die Begräbnisplätze von Linden beschattet waren. In neuerer Zeit schien die schnellwüchsige Pyramidenpappel die L. zu verdrängen, aber schon beginnt diese wieder in ihre alten Rechte eingesetzt zu werden. Wegen ihrer Dauerhaftigkeit und ihres Alters kann die L. auch als Merkmal und Grenzzeichen dienen sowie auch zur Befestigung der Festungswälle, wie in Holland.

Linde, 1) Samuel Gottlieb, poln. Sprachforscher, geb. 1771 in Thorn, gest. 8. Aug. 1847 in Warschau, studierte in Leipzig Philologie unter Ernesti, wurde 1791 daselbst Lektor der polnischen Sprache, darauf Bibliothekar des Grafen Ossolinski in Wien und kam 1803 als Rektor des Lyzeums und Oberbibliothekar nach Warschau, wo er sein berühmtes großes »Wörterbuch der polnischen Sprache« (Warsch. 1807—14, 6 Bde.; neue Aufl., Lemb. 1854—60) herausgab. Nachdem er während der Revolution von 1831 als Deputierter von Praga und Mitglied des Reichstags einen sehr gefahrvollen Posten bekleidet hatte, wurde er 1833 bei der Reorganisation des polnischen Schulwesens wieder zum Direktor des Gymnasiums in Warschau sowie zum Vorstande des gesamten Schulwesens im Gouvernement Masowien ernannt, gab indessen schon nach fünf Jahren seine Ämter auf. Er veröffentlichte noch (in polnischer Sprache): »Grundsätze der Wortforschung, angewandt auf die polnische Sprache« (Warsch. 1806) und »über das litauische Statut« (das. 1816); ferner: »Geschichtlicher Grundriß der Literatur der slawischen Völkerstämme« (Bd. 1, das. 1825) u. a.

2) Anton van der, Schriftsteller, geb. 14. Nov. 1833 in Haarlem, gest. 13. Aug. 1897 in Wiesbaden, wirkte 1859—61 als reformierter Prediger in Amsterdam und wurde 1876 zum Oberbibliothekar der Landesbibliothek in Wiesbaden ernannt. Außer zahlreichen bibliographischen Monographien (über David Joris, Balth. Bekker, Spinoza, »Die Nassauer Brunnenliteratur«, Wiesb. 1883, u. a.) und einem mit dem Russen M. Obolenski in französischer Sprache veröffentlichten Urkundenwerk über den falschen Demetrius (»Histoire de la guerre de Moscovie 1601—1610« par Isaac Massa de Haarlem, Brüssel 1866, 2 Bde.) schrieb er: »De Haarlemsche Costerlegende« (Haag 1870), worin er die Ansprüche seiner Vaterstadt auf die Erfindung der Buchdruckerkunst widerlegte; »Gutenberg. Geschichte und Erdichtung« (Stuttg. 1878); »Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst« (Berl. 1886, 3 Bde.); »Kaspar Hauser. Eine neugeschichtliche Legende« (Wiesbad. 1887, 2 Bde.); »Antoinette Bourignon, das Licht der Welt« (Leiden 1895) u. a. Von seinen Beiträgen zur Schachliteratur, die teils in holländischer, teils in deutscher Sprache geschrieben sind, heben wir hervor: »Schachstudien« (Utrecht 1868); »Das Schachspiel des 16. Jahrhunderts« (Berl. 1873); »Geschichte und Literatur des Schachspiels« (das. 1874, 2 Bde.); »Die Kirchenväter der Schachgemeinde« (Übersetzung aller Schachwerke von 1495 bis 1795, Utrecht 1875); »Lehrbuch des Schachspiels« (das. 1876) und »Die Elemente des Schachspiels« (das. 1877, beide in holländ. Sprache) und »Quellenstudien zur Geschichte des Schachspiels« (Berl. 1881).

3) Karl Paul Gottfried, Ingenieur, geb. 11. Juni 1842 zu Berndorf in Oberfranken, studierte seit 1861 am Polytechnikum in Zürich, arbeitete seit 1864 bei Borsig in Berlin, dann bei Krauß in München und wurde 1868 außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor der theoretischen Maschinenlehre an der Technischen Hochschule in München. Er beschäftigte sich mit der Theorie der Kälteerzeugung durch Maschinen, konstruierte eine sehr brauchbare Eismaschine und übernahm 1879 die Direktion einer Gesellschaft zum Bau seiner Eismaschine in Wiesbaden. Seit 1890 lebt er wieder in München und errichtete daselbst eine Versuchsstation für Kältemaschinen. 1895 gelangte er zu einer einfachen Methode der Verflüssigung von atmosphärischer Luft und andern Gasen und stellte durch fraktionierte Verdampfung der flüssigen Luft ein sehr sauerstoffreiches Gas (Lindeluft) dar. Er schrieb: »Sauerstoffgewinnung mittels fraktionierter Verdampfung flüssiger Luft« (Berl 1902).

4) Wilhelm, preuß. General, geb. 7. Aug. 1848 in Borby bei Eckernförde als Pfarrerssohn, besuchte das Realgymnasium in Rendsburg, trat 1. April 1866 in das Schlesische Feldartillerieregiment Nr. 6, nahm am Feldzug teil und wurde Ende 1867 Offizier. Nach dem deutsch-französischen Kriege besuchte L. 1872—75 die Kriegsakademie, ward im April 1878 Hauptmann im Generalstab, gehörte dem Großen Generalstab, 1880—81 dem des 4. Korps und 1882—1885 dem der 31. Division an, wurde 1885 Kompaniechef im 91. Regiment, 1886 Major im Generalstab der 22. Division und bald in dem des 11. Korps,

1889 Bataillonskommandeur im 114. Regiment, 1891 Oberstleutnant im 46. Regiment, 1892 Chef des Generalstabs des Gouverneurs von Metz und 1893 Abteilungschef im Großen Generalstab. 1896 wurde er Kommandeur des 36. Regiments, 1897 Generalmajor und Kommandeur der 14. Infanteriebrigade in Halberstadt, 1900 Generalleutnant und Kommandeur der 4. Division in Bromberg und 1904 kommandierender General des 11. Korps in Kassel.

Lindeluft, s. Luft, flüssige.

Lindeman, Moritz, geographischer Schriftsteller, geb. 27. März 1823 in Dresden, wirkte 1848—78 in Bremen als Stenograph der Bremischen Bürgerschaft, war Mitbegründer der dortigen Geographischen Gesellschaft und führte 1877—95 daselbst die Redaktion der »Deutschen geographischen Blätter«. Seitdem lebt er in Dresden. Er schrieb: »Die arktische Fischerei der deutschen Seestädte 1620—1868« (Ergänzungsheft Nr. 26 zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1869); »Die Seefischereien 1869—1878« (ebenda, Nr. 60, das. 1880): »Amtlicher Bericht über die internationale Fischereiausstellung zu Berlin« (Berl. 1881); »Beiträge zur Statistik der deutschen Seefischerei« (das. 1888); »Der Norddeutsche Lloyd« (Bremen 1892); »Die gegenwärtige Eismeerfischerei und der Walfang« (Berl. 1899); »Urbegriffe der Wirtschaftswissenschaft« (Dresd. 1904). Mit Hartlaub redigierte er: »Die zweite deutsche Nordpolfahrt« (Leipz. 1874, 2 Tle.; Volksausgabe von L. und Finsch, das. 1882).

Lindemann, Ferdinand, Mathematiker, geb. 12. April 1852 in Hannover, studierte in Göttingen, Erlangen, wo er 1873 promovierte, in München, seit 1875 in London und Paris, habilitierte sich 1877 in Würzburg, wurde in demselben Jahr außerordentlicher Professor in Freiburg und 1879 ordentlicher Professor daselbst. 1883 ging er in gleicher Eigenschaft nach Königsberg und 1893 nach München. L. lieferte 1882 den ersten Beweis für die Unmöglichkeit der Quadratur des Zirkels (»Nachrichten der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften« in Göttingen, 1884); er lehrte die Auflösung allgemeiner algebraischer Gleichungen durch transzendente Funktionen, behandelte das Problem der winkelgleichen (konformen) Abbildung für Flächenstücke, die durch ein beliebiges algebraisches Oval begrenzt sind, und arbeitete über die Entwickelungsgeschichte der Ziffern und der Gewichtssysteme sowie über die mathematische Theorie der Spektrallinien. Er bearbeitete die »Vorlesungen über Geometrie« von Clebsch (Leipz. 1875—91, 1. Teil, 2. Aufl. 1905) und gab zu der von seiner Frau besorgten Übersetzung von Poincarés »Wissenschaft und Hypothese« (Leipz. 1904) die literarischen Anmerkungen.

Lindemann-Frommel, Karl, Lithograph und Maler, geb. 19. Aug. 1819 zu Markirch im Elsaß, gest. 16. Mai 1891 in Rom, bildete sich bei Rottmann und seinem Oheim, dem Galeriedirektor Frommel in Karlsruhe, zum Landschaftszeichner aus und hielt sich 1844—49 in Italien auf. Als Frucht seiner dortigen Studien veröffentlichte er eine Reihe Ansichten von Rom, Neapel, Florenz ꝛc. in teilweise kolorierten Lithographien (Leipz. 1851 ff.), denen 1858 lithographierte Blätter nach Motiven aus den Pontinischen Sümpfen und 24 Blatt Potsdamer Ansichten folgten. Anfangs war er in München, dann in Paris ansässig, wo er sich in der Ölmalerei zu üben begann, ging dann von neuem nach Italien, wo er bis zu seinem Tod in Rom wohnte. Die hauptsächlichsten seiner romantisch aufgefaßten, durch glänzendes Kolorit ausgezeichneten Ölgemälde sind: Klosterhof in Albano, La Spezia (Kunsthalle in Karlsruhe), Villa Mattei, Strand von Viareggio, auf Capri, am Nemisee, die Kaiserpaläste in Rom, Rocca di Papa, Villa Melini in der Campagna. Er hat auch Illustrationen für den Holzschnitt gezeichnet (z. B. zu »Capri« von Gregorovius). L. war Professor an der Akademie San Luca in Rom.

Linden, 1) (L. in Hannover) Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Hannover (s. den Plan von Hannover), bis 1885 Landgemeinde und Vorort von Hannover, von diesem durch die Ihme geschieden, aber durch elektrische Straßenbahn verbunden, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Hannover-Altenbeken und L.-Küchengarten, hat 3 evangelische und 2 kath. Kirchen, ein schönes Rathaus, Monumentalbrunnen (Nachtwächterbrunnen), Gymnasium, Realprogymnasium mit Realschule, Landratsamt (für den Landkreis L.), Reichsbanknebenstelle, 2 große Maschinenfabriken (3600 Arbeiter), Eisen- und Stahlwerke, Salzwerk, chemische Fabriken, Fabrikation von Ultramarin, Zündhütchen, Tonwaren, Dungmitteln, Teppichen, Bettfedern, Zelluloidwaren, Asphalt, Gummiwaren ꝛc., Baumwollzwirnerei, eine mechanische Weberei (1546 Arbeiter), Ziegeleien und (1900) 50,628 Einw., davon 8126 Katholiken und 200 Juden. Südwestlich von L. der Lindener Berg (90 m). — 2) (L. in Westfalen) Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hattingen, unweit der Ruhr, an einer elektrischen Straßenbahn nach Hattingen und Dahlhausen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Steinkohlenbergbau (3000 Arbeiter), Eisengießerei und Maschinenfabrikation, eine Zündwarenfabrik, Elektrizitätswerk und (1900) 7123 Einw.

Linden, bei Tiernamen für J. P. van der Linden, gestorben in Brüssel (Entomolog).

Linden, Jean Jules, Gärtner, geb. 3. Jan. 1817 in Luxemburg, gest. 12. Jan. 1898 in Brüssel, studierte in Brüssel Geographie, Geologie, Botanik, bereiste Brasilien, Cuba, die Großen Antillen, Mexiko, Guatemala, Venezuela, Carácas, die Kordilleren ꝛc. und gründete 1845 in Luxemburg ein Etablissement zur Einführung und Verbreitung tropischer Pflanzen. Die Zahl der gesammelten Orchideenarten war so groß, daß Lindley sie in einer besondern Zeitschrift, »Orchidaceae Lindenianae«, beschrieb. Das Geschäft war das erste seiner Art auf dem Kontinent und wurde 1855 nach Brüssel verlegt, wo L. zehn Jahre die Direktion des Zoologischen Gartens führte. 1869 kaufte L. die Gärtnerei von Ambr. Verschaffelt in Gent, auch begründete er in Paris eine Agentur, um die Geschäfte in Frankreich zu konzentrieren. 1873 schaffte er den größten Teil seiner Pflanzen nach Gent und kultivierte nur noch Orchideen und neu eingeführte Pflanzen. 1887 wurde das Geschäft als Aktiengesellschaft L'horticulture internationale wieder in Brüssel errichtet und durch das Etablissement L'horticulture coloniale erweitert.

Lindenartige Gewächse, s. Tiliazeen.

Lindenau, 1) früher selbständiger Ort, seit 1891 in Leipzig einverleibt (s. Leipzig, S. 377). — 2) Dorf, s. Lößnitz.

Lindenau, Bernhard August von, sächs. Staatsmann und Astronom, geb. 11. Juni 1779 in Altenburg, gest. daselbst 21. Mai 1854, studierte die Rechte und Kameralwissenschaft, ward 1798 Assessor im Kammerkollegium zu Altenburg und 1801 Kammerrat, trieb daneben mathematische und astronomische Studien und war 1804—17 mit Beibehaltung seines Amtes in Altenburg Direktor der Sternwarte auf dem

Seeberg bei Gotha. 1812 bereiste er Holland, Frankreich, einen Teil Spaniens und Italien; folgte im März 1814 dem Großherzog Karl August von Weimar, der ihn zum Oberstleutnant und Generaladjutanten ernannte, nach Paris, trat 1815 in seine frühere Stellung in Altenburg zurück, wurde 1817 Vizepräsident der dortigen Kammer, 1818 Vizelandschaftsdirektor und 1820 Geheimrat und Minister in Gotha. Nach dem Tode des Herzogs Friedrich IV. (1825) trat L. 1827 als Geheimrat in königlich sächsische Dienste, wurde Gesandter beim Bundestag, 1829 aber Direktor der Kommerziendeputation, Mitglied des Geheimratskollegiums sowie Oberaufseher der königlichen Museen. In den Septembertagen 1830 zum Kabinettsminister befördert, half er wesentlich bei Schaffung der sächsischen Verfassung vom 4. Sept. 1831 und übernahm das Ministerium des Innern, gab es wegen Kränklichkeit 1834 ab und hatte fortan als Staatsminister ohne Departement nur noch die Direktion der Straf- und Versorgungsanstalten, der Akademie der Künste sowie die Oberaufsicht über die königliche Bibliothek und die Sammlungen, die durch ihn eine gänzliche Umgestaltung erfuhren. Nach dem Landtag von 1843 zog er sich auf sein Gut Pohlhof bei Altenburg zurück und saß in der deutschen Nationalversammlung. Seine wertvollen Kunstsammlungen mit dem eigens dazu erbauten Museum sowie seine Bibliothek vermachte er dem Land; auch bestimmte er einen Teil seines Vermögens zur Unterstützung junger Künstler und Techniker, gering besoldeter Geistlichen und Lehrer. Von Lindenaus astronomischen Schriften sind hervorzuheben: »Tabulae Veneris« (Gotha 1810); »Tabulae Martis« (Eisenb. 1811); »Investigatio nova orbitae a Mercurio circa solem descriptae« (Gotha 1813); »Versuch einer neuen Bestimmung der Nutations- und Aberrationskonstanten« (Berl. 1842). Er setzte Zachs »Monatliche Korrespondenz der Erd- und Himmelskunde« (1807—14) fort und gab mit Bohnenberger die »Zeitschrift für Astronomie« (Tübing. 1816—18, 6 Bde.) heraus. Vgl. v. Ebart, Bernhard August v. L. (Gotha 1896); Prockſch, Freiherr v. L. als Kunstfreund (Altenb. 1899).

Lindenberg, Flecken im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Lindau, an der Staatsbahnlinie Röthenbach b. L.-Scheideck, 758 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Nebenzollamt I, bedeutende Strohhutfabrikation (jährlich ca. 2,5 Mill. Strohhüte), Strohfärberei und -Bleicherei, Käsehandel und (1900) 3062 Einw. In der Nähe der Nadenberg (820 m) mit schöner Aussicht.

Lindenbrog (Lindenbruch, latinisiert Tiliobroga, eigentlich Stender), Erpold, Geschichtsforscher, geb. 1540 in Bremen, gest. 1616 als Kanonikus und Notar in Hamburg, gab »Scriptores rerum germanicarum septentrionalium« (Frankf. 1609 und 1630; 3. Aufl., vermehrt von Fabricius, Hamb. 1706), die »Chronik von des Kaisers Karl d. Gr. Leben und Taten« (das. 1593) und der »Historia archiepiscoporum Bremensium« (Leiden 1595) heraus. — Sein älterer Sohn, Heinrich L., geb. 1570, gest. 1642, hinterließ eine Bearbeitung des Censorinus (Hamb. 1614 u. Leiden 1642); der jüngere, Friedrich L., geb. 1573, gest. 1648 in Hamburg, machte sich um die Erklärung und Kritik des Terentius, Statius, Ammianus Marcellinus und andrer altklassischer Schriftsteller verdient und veröffentlichte: »Commentarius de ludis veterum« (Par. 1605) sowie »Codex legum antiquarum, sive leges Wisigothorum, Burgundionum etc.« (Frankf. 1613).

Lindenfels, Stadt und Luftkurort in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Bensheim, im Odenwald, 359 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Schloßruine, Denkmal Kaiser Wilhelms I., Präparandenschule, Syenitbrüche, -Hauerei, -Schleiferei und -Schneiderei, Grabsteinfabrikation und (1900) 1484 meist evang. Einwohner. In der Nähe die Aussichtspunkte Knodener Höhe (535 m) mit dem Ernst-Ludwigsturm, die Neunkircher Höhe (591 m), die Tromm (554 m) und ein Bismarckturm auf der Lützelröder Höhe. Vgl. Marchand, Lindenfels (Darmst. 1859).

Lindenhof, Rettungsanstalt, s. Reinstedt.

Lindenhorst, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Dortmund, hat Steinkohlenbergbau und (1900) 2130 Einw.

Lindenschmit, 1) Wilhelm, Maler, geb. 12. März 1806 in Mainz als Sohn eines Medailleurs, gest. daselbst 12. März 1848, besuchte 1823 die Akademie in München, 1824—25 die zu Wien, kehrte aber, als Cornelius von Düsseldorf nach München übersiedelte, dahin zurück. Hier malte er für die Arkaden des Hofgartens den Sieg Ludwigs des Reichen über Albrecht Achilles von Brandenburg bei Giengen, den Untergang der Oberländer Bauern an der Kirche zu Sendling bei München, die Mehrzahl der Bilder aus Schillers Dichtungen im Schreibzimmer der Königin im Königsbau, zwei Darstellungen aus dem Leben des Leonardo da Vinci für die Loggia der Pinakothek (nach Entwürfen von Cornelius) und schmückte sodann vier Gemächer der Burg Hohenschwangau mit Fresken aus der Geschichte Bayerns. Nach Vollendung der letztern malte er in Öl den Kampf der cimbrischen Frauen gegen die Römer und die unglückliche Schlacht des Arminius auf dem Idistavisusfeld. Von seinen spätern Werken sind zu nennen die Luitpoldschlacht aus der Zeit Ludwigs des Kindes und der Einzug Ottos d. Gr. in das befreite Augsburg am Abend nach dem Sieg auf dem Lechfeld. L. zeichnete sich besonders durch ein gründliches Studium der Geschichte und des Kostüms aus.

2) Ludwig, Altertumsforscher, Bruder des vorigen, geb. 4. Sept. 1809 in Mainz, gest. daselbst 14. Febr. 1893, besuchte in München die Kunstakademie unter Cornelius und die Universität und widmete sich der Kunst bis 1846, wo er sich der Erforschung der vaterländischen Altertümer zuwandte. Durch seine Schrift »Das germanische Totenlager von Selzen« (Mainz 1848) gewannen die schwankenden Anschauungen über die altgermanischen Grabaltertümer eine sichere Grundlage. Als 1851 der Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine die Gründung des römisch-germanischen Zentralmuseums in Mainz beschloß, wurde L. mit dessen Leitung beauftragt, und seiner aufopfernden Tätigkeit gelang es, es zu solcher Bedeutung zu erheben, daß dem Museum später eine Beisteuer von seiten des Deutschen Reiches bewilligt wurde. Als Ergebnisse seiner umfassenden Studien veröffentlichte L.: »Die vaterländischen Altertümer der fürstlich hohenzollernschen Sammlungen« (Mainz 1860); »Die Altertümer unsrer heidnischen Vorzeit« (das. 1858—90, Bd. 1—4; fortgesetzt von der Direktion des Zentralmuseums); »Handbuch der deutschen Altertumskunde« (1. Teil: Die Altertümer der merowingischen Zeit, Braunschw. 1880—89); »Tracht und Bewaffnung des römischen Heeres während der Kaiserzeit« (12 Tafeln, das. 1882).

3) Wilhelm, Maler, Sohn von L. 1), geb. 20. Juni 1829 in München, gest. daselbst 8. Juni 1895, erhielt

einen ersten Kunstunterricht von seinem Oheim Ludwig L. in Mainz und kam 1844 auf die Münchener Akademie. Nach des Vaters Tode studierte er erst im Städelschen Institut in Frankfurt, dann an der Akademie in Antwerpen, wandte sich aber bald nach Paris und malte dort unter anderm: die Gräfin von Rudolstadt und Alba sowie eine Ernte (beide in der Kunsthalle zu Hamburg). 1853 nach Deutschland zurückgekehrt, lebte er einige Jahre in Frankfurt, wo sein im Germanischen Museum zu Nürnberg befindlicher Karton: Gefangennahme Franz' I. in der Schlacht bei Pavia, eine Episode aus der Geschichte des Lützowschen Freikorps, 1861 der Tod Franz von Sickingens und 1862 die Reformatorenversammlung in Marburg entstanden. 1863 siedelte L. nach München über und zeichnete für Bruckmann die deutsche Ruhmeshalle; sodann entstanden: der Fischer und die Nixe (in der Schackschen Galerie zu München), die Jahreszeitenfriese im Cramer-Klettschen Haus zu Nürnberg, Luther, als Kurrendschüler im Haus der Frau Cotta um Brot singend (gestochen von Schultheiß). 1868 malte L. die Stiftung des Jesuitenordens, 1869 den jungen Luther bei Andreas Proles, die Klosterfreuden und Ulrich von Hutten im Kampfe mit französischen Adligen (Museum in Leipzig). Ferner malte er den Tod Wilhelms von Oranien (für die Gesellschaft für historische Kunst), Falstaff und die lustigen Weiber von Windsor, Knox und die schottischen Bilderstürmer, Anna Boleyn, Venus an der Leiche des Adonis (in der Neuen Pinakothek zu München), Narziß, Luther und Kardinal Cajetan in Augsburg, Walter Raleigh im Tower. 1875 ward er zum Professor an der Münchener Akademie ernannt, dekorierte 1883 und 1884 den Saal des Rathauses in Kaufbeuren mit geschichtlichen und allegorischen Wandgemälden und vollendete 1886 ein großes, figurenreiches Geschichtsbild, den Einzug Alarichs in Rom. Von seinen spätern Werken sind noch zu nennen: Lebens Lust und Last (Genrebild, 1883), Dürer malt seine Frau, Melanchthon, Luther in Rom, der junge Luther wird von seinen Eltern in die Klosterschule der Grauen Brüder in Erfurt gebracht. L. zeichnet sich als Kolorist besonders durch eine glückliche Behandlung des Halbdunkels aus. Doch leidet der Gesamteindruck seiner Bilder unter einer zu starken Vorliebe für bräunliche Töne. In seinen letzten Gemälden gelangte er zu einer reichern Farbenentfaltung.

Lindenstadt, Kolonie im preuß. Regbez. Posen, Kreis Birnbaum, unweit der Stadt Birnbaum, ist Sitz des Landratsamts und hat (1900) 714 Einw.

Lindenthal, 1) früher selbständiger Ort, 1888 in Köln einverleibt. — 2) Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Leipzig, an der Luppe, westlich bei Leipzig, hat eine evang. Kirche, einen großen Exerzierplatz der Leipziger Garnison, eine pyrotechnische Fabrik, Ziegelbrennerei und (1900) 1592 Einw.

Lindequist, 1) Oskar von, preuß. General, geb. 10. Dez. 1838 in Jülich, im Kadettenkorps erzogen, wurde 1857 Leutnant im Alexanderregiment, ward 1864 Oberleutnant, kam 1867 in den Generalstab, nahm am Krieg von 1866 als Adjutant der 1. Gardedivision, an dem von 1870/71 als Generalstabsoffizier des Gardekorps teil, ward 1872 Major und Flügeladjutant des Kaisers, 1877 Oberstleutant, 1879 Kommandeur der Schloßgardekompanie, 1882 des 1. Garderegiments, 1887 der 1. Gardeinfanteriebrigade und 1890 Generalleutnant und Kommandeur der 21. Division, bald darauf der 26. (württembergischen) Division. General der Infanterie und Generaladjutant des Kaisers geworden, erhielt L. 1895 das Kommando des württembergischen 13. Armeekorps, vertauschte dies 1899 mit dem des 18. Armeekorps in Frankfurt a. M. und wurde im Mai 1904 als Nachfolger Waldersees Generalinspekteur der dritten Armeeinspektion in Hannover, bald danach auch Generaloberst.

2) Friedrich von, deutscher Diplomat, geb. 15. Sept. 1862 in Wostevitz auf Rügen, studierte die Rechte, stand seit 1886 in Diensten der Staatsverwaltung, kam 1892 in das Auswärtige Amt und wurde 1894 als Richter und zugleich Vertreter des Landeshauptmanns nach Deutsch-Südwestafrika gesandt. Seit 1895 ständiger Vertreter des Gouverneurs und Oberrichter daselbst, erhielt L. 1897 den Titel kaiserlicher Regierungsrat, wurde 1900 kaiserlicher Generalkonsul für Britisch-Südafrika in Kapstadt und im August 1905 als Nachfolger Leutweins (s. d.) Gouverneur von Deutsch-Südwestafrika.

Linderhof, eins der Prachtschlösser und Lieblingsaufenthalt König Ludwigs II. von Bayern, im Graswangtal im bayr. Regbez. Oberbayern gelegen, ist von G. v. Dollmann 1870—78 im Rokokostil erbaut und von reizenden Gartenanlagen mit Fontänen umgeben. Das Innere ist mit verschwenderischer Pracht ausgestattet und birgt eine reiche Menge von Kostbarkeiten aller Art. Dabei ein feenhaft eingerichteter Kiosk, eine Nachbildung der Blauen Grotte auf Capri, das kleine Schlößchen Marokko, im marokkanischen Stil, und die Hundingshütte, ein um eine gewaltige Esche aus Baumstämmen und Baumrinde hergestellter Bau, im Innern mit altgermanischen Waffen, Trinkhörnern ꝛc. geziert. Vgl. L. v. Kobell, Monographien der bayrischen Königsschlösser, Heft 1: L. (Münch. 1898).

Lindesberg (Linde), Stadt im schwed. Län Örebro, auf einem Hügel unweit des Lindesees, der zum Malärsee abfließt, an der Eisenbahn Frövi–Ludvika, mit Eisengruben und (1902) 2049 Einw.

Lindesnäs, das südlichste Vorgebirge Norwegens, unter 57° 59′ nördl. Br. und 7° 3′ östl. L., mit einem Leuchtturm (46 m hoch).

Lindewiese (Nieder-L.), Dorf in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Freiwaldau, 505 m ü. M., in den Sudeten, am Staritzbach und an den Staatsbahnlinien Hannsdorf-Ziegenhals und L.-Heinersdorf gelegen, hat eine vom Naturarzt Schroth (s. Schrothsche Kur) begründete Heilanstalt (1903: 1340 Kurgäste), Glasfabrik und (1900) 2952 deutsche Einwohner. Westlich das Dorf Ober-L. mit Marmorbrüchen und 1530 Einwohnern.

Lindgren, Hellen, schwed. Literarhistoriker, geb. 13. Juni 1857 in Hedemora, wo sein Vater Propst war, gest. 1903 in Stockholm. Seine Mutter war die Schriftstellerin Amanda Kerfstedt. Mit ihr zog er 1878 nach Stockholm, wo er sich bald einen Namen als feinsinniger Kritiker und Essayist machte. Von seiner Arbeit über die literarische Blüteperiode Schwedens erschienen 2 Bände (»Sveriges vittra storhetstid«, 1895—96), außerdem gesammelte Essays: »Vittra stormän« (»Literarische Größen«, 1894), »Skalder och tänkare« (»Dichter und Denker«, 1900), die Biographien: »Zola« (1898), »Henrik Ibsen« (1903), »Johan Ludvig Runeberg« (1904) u. a.

Lindh, Anders Theodor, finn. Dichter, geb. 13. Jan. 1833 in Borgå, wo er seit 1877 Mitglied des Stadtrats war, gest. daselbst 25. Aug. 1904, veröffentlichte in schwedischer Sprache frische, naturfreudige »Gedichte« (1862, neue Sammlung 1875),

die sich großer Beliebtheit erfreuten, schrieb mehrere Dramen: »König Birger« (1864), »Maria von Schottland« (1865), und lieferte auch eine Anzahl vorzüglicher Übersetzungen.

Lindheim, 1) Hermann Dietrich, Industrieller, geb. 1790 in Breslau, gest. 11. März 1860 in Wien, widmete sich dem Kaufmannsstand, betrieb von England aus einen bedeutenden Handel mit Baumwollgarnen, gründete 1825 in Ullersdorf in der Grafschaft Glatz die erste Baumwollspinnerei in Schlesien, ergänzte diese Anlage durch Appreturen, Bleichen, Webereien und Färbereien in Rückers und Löwin und errichtete auch in Eisersdorf bei Glatz eine große Spinnerei und Weberei. Weiterhin errichtete er in Ullersdorf eine große mechanische Flachsspinnerei und eine Lokomotivenfabrik. 1837 gründete er eine Baumwollspinnerei in Skalitz, 1840 die Großhandlung J. M. u. H. D. Lindheim in Wien, 1844 die Eisenwerke und Kohlengruben in Josephshütte, Hermannshütte und Mantau im Pilsener Kreis. Es gelang ihm zuerst, aus den böhmischen Erzen gute Eisenbahnschienen zu machen, und seine Werke bilden die Basis der heutigen Prager Eisenindustriegesellschaft. 1856 erhielt L. die Konzession der Eisenbahn Wien–Linz–Salzburg–München, auch gründete er die Bahn Prag–Pilsen. 1858 gründete er die chemische Fabrik in Aussig. Lindheims Bedeutung liegt darin, daß er einer der ersten Fabrikanten war, die Baumwoll- und Leinengarn auf Maschinen spannen, vor allem aber darin, daß er die Maschine selbst baute, als deren Ausfuhr aus England verboten war. Nach seinem Tode wurde seinen Söhnen der Adel verliehen.

2) Alfred, Ritter von L., Sohn des vorigen, geb. 11. Okt. 1836 in Ullersdorf, gründete 1869 in Wien die ersten Lagerhäuser und die Privattelegraphengesellschaft, die in Wien das Telephon einführte. 1876 wurde er zum Präsidenten des Börsenschiedsgerichts ernannt, und 1888 schuf er die Landeshypothekenanstalt für Niederösterreich. 1891 wurde er Präsident des Kaufmännischen Vereins, und 1893 errichtete er das kaufmännische Vereinshaus mit großartigen Schulanstalten. 1901 trat er an die Spitze der Antituberkulosenbewegung im Landtage, dem er seit 1878 angehört. Er schrieb unter anderm: »Das Schiedsgericht im modernen Zivilprozeß« (3. Aufl., Wien 1894); »Erzherzog Karl Ludwig, Lebensbild« (das. 1897); »Die Verbreitung der Tuberkulose im Wiener Handwerkerstande« (das. 1902); »Saluti aegrorum. Aufgabe und Bedeutung der Krankenpflege im modernen Staat« (das. 1905).

Lindi, Hafenplatz und Bezirksort im südlichen Deutsch-Ostafrika, an der schmalen, von bewaldeten Hügeln eingefaßten Lindibucht, in die der Lukuledi mündet, die aber wegen der zahlreichen Untiefen nur für kleine Schiffe zu benutzen ist. Das Klima ist ziemlich gesund; Jahrestemperatur 25,6° (Maximum 32,9°, Minimum 17,3°), Niederschlag 767,6 mm. Die Stadt liegt links am Lukuledi inmitten eines Palmen- und Orangenhains, hat am Strande das Bezirksamt, Hauptzollamt, Post- und Telegraphenagentur, Station der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft (s. Tafel »Tropengebäude II«, Fig. 4). Dahinter liegt die enge, unsaubere Negerstadt, wo auch die Banianen wohnen, während die Araber fast alle auf ihren Schambas in den Bergen leben. In der Nähe die Ruinen einer portugiesischen Burg. Die Stadt, die 3000 Einw. zählt, ist Dampferstation der Deutschen Ostafrika-Linie. Der Bezirk L. umfaßt das Gebiet zwischen dem Mbemkurru im N. und dem Ruwuma im S. mit 139,000 Einw., darunter 39 Weiße; zum Bezirk gehören das Nebenamt Mikindani (s. d.), die katholischen Missionen Lukuledi und Nyangao und die Stationen der englischen Universitätsmission Newala und Masasi. Vgl. Adams, L. und sein Hinterland (Berl. 1903).

Lindisfarne, Kloster, s. Holy Island.

Lindl. (auch *Ldl.*), bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für J. Lindley (s. d.).

Lindlar, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Wipperfürth, 218 m ü. M., hat 4 kath. Kirchen, Amtsgericht, Feilen- und Steinhauerei, Pulverfabriken, Kleineisenwaren- und Obstkrautfabrikation, Bergbau auf Eisen und Blei und (1900) 6470 Einw.

Lindley (spr. -li), 1) John, Botaniker, geb. 5. Febr. 1799 in Catton bei Norwich, gest. daselbst 1. Nov. 1865, widmete sich der Gärtnerei, erhielt 1818 eine Stellung an der Bibliothek von J. Banks, ward 1829 Professor der Botanik in London, fungierte auch bis 1858 als Sekretär der Gartenbaugesellschaft daselbst und trat 1860 in den Ruhestand. L. stellte ein neues natürliches Pflanzensystem auf, das sich an die Systeme von Jussieu und De Candolle anschließt, aber in mehreren Punkten die natürliche Verwandtschaft der Pflanzen richtiger getroffen hat. Er schrieb: »Nixus plantarum« (1833; deutsch, Nürnb. 1834); »A natural system of botany« (1836); »The genera and species of orchidaceous plants« (1830—40); »Sertum orchidaceum« (1838); »Orchidaceae Lindenianae« (1846); »Folia orchidacea« (1852—59); »Rosarum monographia« (1820); »Digitalium monographia« (1821); »A synopsis of the British flora« (1829, 3. Aufl. 1841); »Fossil flora of Great-Britain« (mit W. Hutton, 1831—37, 3 Bde.); »The theory of horticulture« (1840, 2. Aufl. 1850; deutsch, Erlang. 1843); »Pomologia britannica« (1841, 3 Bde., mit 152 kolorierten Tafeln); »Medical and economical botany« (1849); »The vegetable kingdom« (1846, 3. Aufl. 1853); »Descriptive botany« (1860) und »The treasury of botany« (mit Th. Moore, 1866; 2. Aufl. 1870). Mit J. Paxton gab er heraus: »The flower garden of new or remarkable plants« (1851—53, 3 Bde., mit 108 kolorierten Tafeln). Auch redigierte L. seit 1841 den botanischen Teil des »Gardener's Chronicle«.

2) William, Ingenieur, geb. 7. Sept. 1808 in London, gest. daselbst 22. Mai 1900, war bei Eisenbahn-, Brücken-, Tunnel- und Wasserbauten in England tätig, wurde 1834 nach Hamburg berufen und 1838 mit der Projektierung der Eisenbahnen Hamburg–Lübeck und Hamburg–Bergedorf sowie mit der Ausführung der letztern betraut. Er konstruierte hierbei den ersten sechsräderigen Waggon, den Urtypus der langen Eisenbahnwagen des Kontinents. Nach dem großen Hamburger Brande 1842 wurde er mit der Ausarbeitung eines Planes zum Wiederaufbau der abgebrannten Stadtteile beauftragt und zum technischen Konsulenten der Stadtbehörde ernannt. Seit 1843 führte er in Hamburg die erste große, zusammenhängende Kanalisation einer Stadt nach dem Schwemmsystem durch, auch erbaute er die Hamburger Wasserwerke, die ersten des Kontinents nach dem konstanten System, und konstruierte die ersten großen Notpfosten zur unmittelbaren Löschung von Feuersbrünsten aus dem Röhrennetz. Bei diesen Arbeiten führte er auch die trigonometrische Stadtvermessung und Kartierung im Maßstab von 1:250 durch. 1851 wurde er von der New River Wasserwerksgesellschaft zur Projektierung der Ausdehnungen und Vervollkommnungen dieser ältesten und größten Wasserwerks-

lage Londons berufen und entwarf große Pum-
n-, Filter- und Reservoiranlagen und Hauptleitun-
n sowie die Einführung des konstanten Systems
r Versorgung. 1865 wurde L. mit der Projektie-
ung und Ausführung der Kanalisation von Frank-
rt a. M. betraut und leitete sie bis 1879. In dieser
eit entwarf er auch und führte teilweise aus Wasser-
erke für die Städte Budapest, Düsseldorf, Warschau
wie Kanalisationsanlagen für Düsseldorf, Krefeld,
Basel, Warschau und St. Petersburg. 1879 zog er
ch ins Privatleben zurück und lebte bis zu seinem
ode in Blackheath bei London.

Lindner, 1) Gustav Adolf, österreich. Schul-
ann und Philosoph, geb. 11. März 1828 in Rožďalo-
itz (Böhmen), gest. 15. Okt. 1887 in Prag, besuchte
ie Universität Prag, auf die er nach kurzem Auf-
nthalt im bischöflichen Seminar zu Leitmeritz zurück-
ehrte, um Mathematik und Naturwissenschaft zu stu-
ieren. Hierauf wirkte er als Gymnasiallehrer in
Krautenau und Jičin, seit 1854 als Professor in Cilli
Steiermark), ward 1871 Direktor des deutschen Real-
ymnasiums in Prachatitz, bald danach Seminar-
irektor in Kuttenberg, 1873 Schulrat und 1881 Pro-
essor der Pädagogik an der tschechischen Universität
n Prag. Als Philosoph ging L. von Herbart aus.
Er schrieb: »Lehrbuch der empirischen Psychologie«
Wien 1858; 12. Aufl. von Lukas, 1897; dann 1900
von Lukas selbständig) und »Lehrbuch der formalen
Logik« (Graz 1861), nach dessen 7. Auflage A. v.
Leclair das »Lehrbuch der allgemeinen Logik« (Wien
1895, 2. Aufl. 1898) herausgab; »Allgemeine Er-
ziehungslehre« (das. 1877; 13. Aufl. von Tupetz,
1905); »Allgemeine Unterrichtslehre« (7. Aufl. von
Fröhlich, das. 1891); »Enzyklopädisches Handbuch der
Erziehungskunde« (das. 1885, 4. Aufl. 1891); »Ein-
leitung in das Studium der Philosophie« (das. 1866);
»Das Problem des Glücks« (das. 1868); »Ideen zur
Psychologie der Gesellschaft« (das. 1871). Auch leitete
L. die Pichlersche Sammlung »Pädagogische Klassiker«
bis zum 18. Bande. Nach seinem Tod erschien: »Grund-
riß der Pädagogik als Wissenschaft« (Wien 1889).

2) Albert, dramat. Dichter und Schriftsteller, geb.
24. April 1831 zu Sulza in Sachsen-Weimar, gest.
4. Febr. 1888 in Berlin, studierte in Jena und Ber-
lin Philologie, wurde 1862 Lehrer an der Realschule
in Spremberg, 1864 Gymnasiallehrer in Rudolstadt
und gab Proben seines poetischen Talents zuerst in
den Dramen: »Dante Alighieri« (Jena 1855) und
»William Shakespeare« (Rudolst. 1864). Allgemein
bekannt machte er sich durch das Trauerspiel »Brutus
und Collatinus« (Berl. 1867; 2. Aufl., Leipz. 1872),
das zuerst auf dem Karlsruher Hoftheater zur Auf-
führung kam und dem Dichter den Schillerpreis ein-
trug. Es folgten die Dramen: »Stauf und Welf«
(Jena 1867) und »Katharina II.« (Berl. 1868). 1867
siedelte er nach Berlin über, wo er anfangs als Pri-
vatlehrer tätig war, bis ihm 1872 die Stelle eines
Bibliothekars des deutschen Reichstags übertragen
wurde, die er indessen 1875 niederlegte. Er verfiel
1885 dem Irrsinn. Von seinen spätern Tragödien:
»Die Bluthochzeit oder die Bartholomäusnacht« (Leipz.
1871, 3. Aufl. 1890), »Marino Falieri« (das. 1875),
»Don Juan d'Austria« (Berl. 1875) und »Der Re-
formator« (Leipz. 1883), erfreute sich namentlich die
erstgenannte großer Bühnenerfolge. Außerdem schrieb
er: »Geschichten und Gestalten« (Leipz. 1877); »Das
Ewig-Weibliche«, Beobachtungen über die Frauen
(das. 1878, 3. Aufl. 1888); »Der Schwan vom Avon«,
Kulturbilder aus Altengland (Berl. 1881); »Das Rät-
sel der Frauenseele«, Novellen (das. 1881) u. »Völker-
frühling«, historische Novellen (das. 1881). Vgl. A. v.
Hanstein, Albert L., Leben und Werke (Berl. 1889).

3) Theodor, Geschichtsforscher, geb. 29. Mai 1843
in Breslau, studierte daselbst und in Berlin, wurde
Lehrer an der Realschule am Zwinger in Breslau
und habilitierte sich gleichzeitig 1868 für Geschichte an
der dortigen Universität. 1874 außerordentlicher
Professor geworden, kam er 1876 als ordentlicher
Professor an die Akademie zu Münster i. W. und 1888
an die Universität Halle. Er schrieb: »Anno II., der
Heilige, Erzbischof von Köln« (Leipz. 1869); »Ge-
schichte des Deutschen Reiches vom Ende des 14. Jahr-
hunderts bis zur Reformation« (Braunschw. 1875—
1880, Bd. 1 u. 2); »Kaiser Heinrich IV.« (Berl.
1881); »Das Urkundenwesen Karls IV. und seiner
Nachfolger« (Stuttg. 1882); »Die Vehme« (Paderb.
1887); »Deutsche Geschichte unter den Habsburgern
und Luxemburgern« (Stuttg. 1890—93, 2 Bde.);
»Die Fabel von der Bestattung Karls des Großen«
(Aachen 1893, Nachtrag 1896); »Die deutschen Kö-
nigswahlen und die Entstehung des Kurfürstentums«
(Leipz. 1893); »Geschichte des deutschen Volkes«
(Stuttg. 1894, 2 Bde.); das im Auftrage des preu-
ßischen Kultusministeriums verfaßte Volksbuch: »Der
Krieg gegen Frankreich und die Einigung Deutsch-
lands« (Berl. 1895); »Die sogen. Schenkungen Pip-
pins, Karls d. Gr. und Ottos I. an die Päpste«
(Stuttg. 1896); »Die deutsche Hanse« (Leipz. 1899,
3. Aufl. 1904); »Der Hergang bei den deutschen Kö-
nigswahlen« (Weim. 1899); »Geschichtsphilosophie«
(Stuttg. 1901, 2. umgearbeitete Aufl. 1904); »Welt-
geschichte seit der Völkerwanderung«, in 9 Bänden
(Bd. 1—3, das. 1901—03). Seit 1893 gibt er die
»Hallischen Beiträge zur Geschichtsforschung« heraus.

Lindos, im Altertum Stadt auf der Mitte der
Ostküste der Insel Rhodos, berühmt durch zwei Tempel
(der Athene und des Herakles) und als Vaterstadt
des Kleobulos, eines der sieben Weisen Griechenlands.
Heute Lindo mit Überresten der alten Stadt.

Lindow, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis
Ruppin, zwischen dem Wutz-, Vielitz- und Gudelack-
see schön gelegen und an der Kleinbahn Löwenberg-
L., 43 m ü. M., hat eine evang. Kirche, die Ruine
eines ehemaligen Prämonstratenserklosters, ein welt-
liches Fräuleinstift (1541 aus dem Kloster entstanden),
Amtsgericht, Dampfsägewerk mit Dampftischlerei,
Dampfziegelei und (1900) 1804 Einw. L. wird als
Sommerfrische besucht.

Lindpaintner, Peter Joseph von, Komponist,
geb. 9. Dez. 1791 in Koblenz, gest. 21. Aug. 1856
auf einer Reise in Nonnenhorn am Bodensee, erhielt
seine Ausbildung in München unter Winter, wurde
1812 daselbst Musikdirektor an dem neuerrichteten
Theater am Isartor und funktionierte von 1819 bis
zu seinem Tod als Hofkapellmeister in Stuttgart. L.
war seiner Zeit eine der angesehensten Musiknotabili-
täten in Deutschland, schrieb 21 Opern, auch Schau-
spielmusiken (»Faust«) und Ballette, Symphonien,
Messen, Oratorien ꝛc., ist aber nur durch wenige
Lieder noch heute lebendig (die »Fahnenwacht«).

Lindsay (spr. linse), Hauptstadt der Grafschaft Vic-
toria in der kanadischen Provinz Ontario, 65 km
nordwestlich von Port Hope, Bahnknotenpunkt, mit
Eisengießerei, Wollweberei, Gerberei, Schuhfabrika-
tion, Sägewerken, lebhaftem Handel in Getreide, Holz,
Mehl und (1901) 7003 Einw.

Lindsay (spr. linse), 1) Sir David, schott. Dichter,
geb. 1490 auf einem der Güter seines Vaters, gest.

1555, kam früh an den Hof zu Edinburg, wurde Kammerherr und Freund von Jakob V., erhielt 1529 die Stelle des obersten Herolds oder »Wappenkönigs«, in welcher Eigenschaft er ein wertvolles Register des schottischen Adels zusammenstellte, und ging 1531 als Gesandter an den Hof Karls V. sowie 1548 nach Kopenhagen. Politisch ein Vorläufer der Reformation, ist er doch hauptsächlich literarisch bedeutsam. Sein erstes Gedicht: »The dreme«, schildert die verschiedenen Länder der Erde und schließlich sein geliebtes Schottland. Gegen die Verderbtheit der Höflinge und des Königs selbst richten sich die Satiren »Testament and complaint of our Lord's papyngo« (1530), »Flyting«, »Complaint of Bagsche, the kings old hound, to Bawtie, the king's best beloved dog« u. a. Sein Hauptwerk ist die »Satyre of the three estates« (1540), bestehend aus acht Moral- und Zwischenspielen, welche die Schäden der adligen und kirchlichen Kreise scharf zur Anschauung bringen. In einem langen Gedicht: »The monarchy, a dialogue of the miserable state of the world« (1554), fußt er auf einer Schrift von Melanchthon. Sein Eifer gegen jegliche Korruption verleiht ihm und seinen Schriften Charakter; poetische Kunst besitzt er wenig. Seine Werke benutzt man am besten in der Gesamtausgabe von Laing (Edinb. 1879, 3 Bde., mit Biographie), mehrere sind auch in den Veröffentlichungen der »Early English Text Society« erschienen. Vgl. Aschenberg, Sir D. Lindsays Leben (Gladbach 1891); Kissel, Das Sprichwort bei L. (Nürnb. 1892).

2) David, Australienreisender, geb. 1857 in Goolwa am Murray, wurde Feldmesser in Südaustralien, leitete 1883 und 1885 erfolgreiche Expeditionen nach Zentralaustralien und 1891—92 eine von Thomas Elder in Adelaide ausgerüstete Expedition, die indes ihren Hauptzweck, die Durchquerung des zentralen Westaustralien, verfehlte. Über den Verlauf der Expedition veröffentlichte L.: »Journal of the Elder scientific exploring expedition« (Adelaide 1893).

3) Wallace Martin, Philolog, geb. 12. Febr. 1858 in Fifeshire (Schottland), studierte in Edinburg, Glasgow und Oxford, war von 1882—99 Fellow und Tutor am Jesus College in Oxford und wurde 1899 als Professor der lateinischen Sprache an die Universität in St. Andrews in Schottland berufen. Er schrieb: »The Latin language« (Oxf. 1894; deutsch von Rohl, Leipz. 1897); »Short historical Latin grammar« (1895); »Introduction to Latin textual emendation« (Lond. 1897; franz. von Waltzing, Par. 1898); »Handbook of Latin inscriptions« (1898) und gab heraus: »The Codex Turnebi of Plautus« (Oxf. 1898), Plautus' »Captivi« (Lond. 1900) und »Plauti comoediae« (bis jetzt Bd. 1, Oxf. 1904; dazu »The ancient editions of Plautus«, das. 1904); den »Martial« (das. 1902; dazu »The ancient editions of Martial«, das. 1903); den »Nonius« (Leipz. 1903, 3 Bde., vorbereitet durch »Nonius Marcellus' dictionary of republican Latin«, Oxf. 1901).

4) Lord, Schriftsteller, s. Crawford and Balcarres.

Lindscha, s. Lingah.

Lindsey (spr. linse), nordöstlicher Teil von Lincolnshire (England), seit 1888 besondere Grafschaft, hat ein Areal von 3889 qkm (70,6 QM.) mit (1901) 206,528 Einw. (53 auf 1 qkm).

Lindstedt, Anders, Astronom und Mathematiker, geb. 27. Juni 1854 in Sundborn bei Falun, studierte seit 1872 in Lund, wurde 1874 Observator an der Sternwarte in Hamburg, 1875 Assistent an der Universität Lund, 1879 Dozent und Observator in Dorpat, 1883 Professor der angewandten Mathematik daselbst, 1886 Professor der Mathematik und Mechanik an der Technischen Hochschule in Stockholm und 1902 Direktor derselben. Seine Arbeiten beziehen sich auf Störungstheorie und Probleme der drei Körper. Er beschäftigte sich auch mit der Versicherungstechnik, war 1890—1902 Regierungsinspektor des schwedischen Versicherungswesens und schuf das schwedische Versicherungsgesetz; seit 1902 ist er Dezernent für Versicherungsfragen im Ministerium. Auch das Gesetz über die Arbeiterpension ist sein Werk.

Lindwurm (v. altdeutsch. lint, »Schlange«), fabelhaftes, dem Drachen ähnliches Schlangenungeheuer, das in Heiligen- und Rittergeschichten, dann auch in der Heraldik ein Rolle spielt (s. Drache).

Lindwürmer, s. Dinosaurier.

Linĕa (lat.), Linie (s. d.). L. alba, weiße Linie (s. Bauchlinie); L. rhombica, s. Loxodrome.

Linĕa La (L. de la Concepción), Stadt in der span. Provinz Cadiz, Bezirk San Roque, an der Nordgrenze des Gebietes von Gibraltar, hat einen Stiergefechtszirkus, starken Gemüsebau und (1900) 31,862 Einw. (fast ausschließlich Arbeiter Gibraltars). Die von Philipp V. hier 1727 errichteten Festungswerke wurden 1808 geschleift.

Lineāl (mittellat.), Instrument zum Ziehen gerader Linien. über die bei technischen Zeichnungen angewendeten Arten (Reißschiene, Kurvenlineal, Parallel- und Schraffierlineal) s. Zeichenkunst und Gravieren. Parallaktisches L., s. Triquetrum.

Lineālgeometrie, Geometrie des Lineals, ein Zweig der Geometrie, der sich zur Ausführung von Konstruktionen bloß des Lineals bedient unter Ausschließung des Zirkels. Ein besonders wichtiges Beispiel einer solchen Konstruktion ist die Bestimmung des vierten harmonischen Punktes mit Hilfe des vollständigen Vierseits (s. Harmonische Teilung). Poncelet, Möbius, Steiner und namentlich v. Staudt können als Hauptvertreter der L. betrachtet werden, erst sie haben gezeigt, wie ausgedehnt das Gebiet der Konstruktionen ist, bei denen man den Zirkel entbehren kann und mit dem Lineal allein auskommt.

Lineālsystem nennt man eine Erbfolgeordnung, die sich durch die Nähe der Linie (Parentel, s. d.) bestimmt, ohne Rücksicht auf den Grad der Verwandtschaft innerhalb der Linie; Lineal-Gradualsystem oder auch Parentelenordnung, eine Erbfolgeordnung, bei der die Nähe der Linie und innerhalb dieser die Gradesnähe entscheidet. Den Gegensatz bildet das Gradualsystem, bei dem nur die Gradesnähe die Erbfolgeberechtigung bestimmt.

Linčamente (lat.), Linien in der Hand oder im Antlitz, namentlich sofern man daraus etwas deutet (s. Chiromantie und Physiognomik).

Lineār (lat.), auf gerade Linien bezüglich, durch solche darstellbar. In Verbindung mit Form, Gleichung ꝛc. soviel wie vom ersten Grade. Lineargrößen heißen die Stücke einer geraden Linie (die Strecken). Lineare Konstruktion, eine solche, die mit dem bloßen Lineal ausgeführt werden kann.

Lineārperspektive, s. Linienperspektive.

Lineārtaktik, Fechtweise der langen Infanterielinien des 18. Jahrh. Ihr eigentümlich ist die getrennte Verwendung der drei Waffen, Infanterie ausschließlich in geschlossener Linie (vgl. Fechtart, S. 369), ohne Schützen und ohne geschlossene Kolonnen, daher Vermeiden der Örtlichkeiten (z. B. Dorf und Wald) und der Hindernisse im Gelände, die nur von den Freibataillonen benutzt wurden; Kampf der Infan-

rie in zwei Treffen ohne Reserve. Reiterei auf den Flügeln der Infanterie. Die Artillerie als schwere Positionsgeschütze auf Höhen oder als leichte Regimentsstücke, welche die Infanterie in das Feuergefecht begleiten. Bei der starren Form der L. gab die strenge Schulung der Truppe, das schnelle Feuern geschlossener Linien den Ausschlag. Bald nach dem Tode Friedrichs d. Gr., der mit der L. seine glänzenden Siege errungen, wurde sie durch die Fechtart der französischen Revolutionsheere mit ihrer zerstreuten Ordnung und den geschlossenen Kolonnen ersetzt.

Linearzahl, eine Zahl, die als Maßzahl einer Länge angesehen werden kann.

Linearzeichnung, Umrißzeichnung.

Linets, leinene Gewebe, die namentlich in und um Abbeville hergestellt werden.

Linewitsch, russ. General, s. Ljenewitsch.

Ling, die chines. Wassernuß, s. Trapa.

Ling (chines.), als Endsilbe bei geographischen Namen, soviel wie Gebirgspaß, früher bei den europäischen Geographen für das Gebirge selbst gebraucht.

Ling, Pehr Henrik, schwed. Dichter und Begründer der schwedischen Gymnastik, geb. 15. Nov. 1776 zu Ljunga in Småland, gest. 3. Mai 1839 in Stockholm, ward nach wechselvollem Leben 1805 Fechtmeister an der Universität in Lund, 1813 Vorsteher des auf seine Anregung gegründeten gymnastischen Zentralinstituts in Stockholm. Lings Ideal war die physische und geistige Regeneration seiner Landsleute; das Mittel zu ihr fand er teils in Belebung der Erinnerung an die nordische Vorzeit mit ihren kräftigen und gesunden Sitten, teils in der Gymnastik, die er, ausgehend von naturphilosophischen Spekulationen und haltlosen anatomischen Anschauungen, zu einem künstlichen System entwickelte, in dem er pädagogische, militärische, medizinische und ästhetische Gymnastik unterschied. Sie hat sich nur als Heilgymnastik (s. d.) dauernd lebensfähig erwiesen und auch außer Schweden die Gründung heilgymnastischer Anstalten hervorgerufen. Über Rothsteins Versuch, Lings System durch die preußische Zentralturnanstalt in Deutschland einzuführen, s. d. und Turnkunst. Lings Werk »Die allgemeinen Gründe der Gymnastik« erschien schwedisch erst nach seinem Tode (Upsala 1840); von seinen »Schriften über Leibesübungen« gab Maßmann eine deutsche Übersetzung (Magdeb. 1847). Als Dichter war L. entschieden Lyriker und hat auf diesem Gebiet manches Vortreffliche geleistet. Dagegen machen seine zahlreichen Dramen wie auch seine Epen: »Gylfe« (Stockh. 1812) und »Asarne« (das. 1816—26, 2 Bde.), durch die er die alte Götter- und Heldenwelt zur Anschauung bringen wollte, trotz Reichtums an einzelnen poetischen Schönheiten im ganzen einen unbefriedigenden Eindruck. Eine Sammlung seiner Schriften erschien in Stockholm (»Samlade skrifter«, 1866). Vgl. Rothstein, Gedenkrede auf P. H. L. (a. d. Schwed., Berl. 1861). — Auch Lings Sohn Hjalmar L. (geb. 1820, gest. 1886) war Lehrer am gymnastischen Zentralinstitut (1841—82) und Verfasser von gymnastischen Schriften.

Linga, s. Lingaïten.

Lingah (Lingeh, Lindscha), pers. Hafenplatz in der Landschaft Laristan am Persischen Golf unweit der Meerenge von Hormus, mit etwa 15,000 Einw., zur Hälfte reinen Arabern, wichtig für den Durchgangshandel nach der Omanküste, dagegen für das persische Hinterland von geringer Bedeutung. Die Ausfuhr (1901/02: 7,576,405 Kran) besteht fast ausschließlich aus Perlen und Perlmuscheln, außerdem aus etwas Tabak, wollenen Teppichen und Öl. Die Einfuhr (7,019,378 Kran) aus Reis, Baumwollwaren, Zucker, Kaffee ꝛc. 1900 verkehrten in L. 80 Dampfer (78 englische) von 88,000 und 598 Segelschiffe von 34,620 Ton.

Lingaïten, Name einer Religionspartei im südlichen Indien, wo sie viele Millionen Anhänger zählt, begründet von Basava im 12. Jahrh. zu dem Zweck, die Vischnuiten und die bis dahin im Dekhan noch mächtige Religion der Dschaina (s. d.) zu verdrängen. Seinen Dogmen nach will der Lingaismus nur eine Wiederherstellung der durch die Dschaina verdrängten Çiva-Religion sein, hat aber dabei manches Neue aufgebracht. Die L. verehren den volkstümlichen Gott Çiva unter der Form des Linga, d. h. des männlichen Gliedes als des Symbols der schaffenden Naturkraft, und tragen das Symbol in einem silbernen Büchschen bei sich. Ein andres Abzeichen ist ein oblatenförmiges farbiges Mal auf der Stirn. Die Organisation des Lingaismus ist dem Buddhismus ähnlich; besonders die Opposition gegen die Vorrechte der Brahmanenkaste und die Stellung der Mönche (Dschangamas) ist dem Buddhismus analog. Die Verehrung des Çiva streift ans Monotheistische, eine mystische Versenkung in Çiva ist das höchste Ziel der Frommen. Die kanaresisch geschriebenen Purânas, das Basava-Purâna und das Tschanna-Basava-Purâna, enthalten die Sagen über die Entstehung dieser Partei und ihre Lehre. Nach der verbreitetsten Ansicht stammt der Lingadienst von den nicht-arischen (dravidischen) Bewohnern Indiens. Vgl. Kittel, über den Ursprung des Lingakultus (Basel 1876); A. Weber, Indische Streifen, Bd. 3, S. 471 ff.; Würth, über das Religionssystem der L. (im Baseler »Missionsmagazin«, 1853, S. 78 ff.).

Lingam, soviel wie Linga, s. Lingaïten.

Lingard (spr. linggĕrd), John, engl. Geschichtschreiber, geb. 5. Febr. 1771 in Winchester, gest. 17. Juli 1851, erzogen im katholischen Seminar zu Douai, 1795 zum Priester geweiht, ward Professor an den katholischen Kollegien zu Crookhall und Ushaw bei Durham und übernahm 1811 die bescheidene Stellung eines Kaplans zu Hornby in Lancashire, wo er bis an sein Lebensende blieb. Die literarische Laufbahn betrat er zunächst mit einigen kleinern apologetischen Schriften. Von größerm Wert sind seine »History and antiquities of the Anglosaxon church« (Lond. 1806, 2 Bde.; 4 Aufl. 1858; deutsch, Bresl. 1847) und die oft aufgelegte »History of England from the first invasion of the Romans to the year 1688« (Lond. 1819—30, 8 Bde.; zuletzt 1883, 10 Bde.; deutsch, Frankf. 1828—33, 14 Bde.), ein Werk von großer Gelehrsamkeit und wohlgeordneter Darstellung, von gemäßigt katholischem Standpunkt aus geschrieben (Auszug in 1 Bd. von Birt, 1903). 1817 und 1825 hielt sich L. einige Zeit in Rom auf. Leo XII. scheint seine Ernennung zum Kardinal beabsichtigt zu haben. Aus der Zivilliste der Königin von England erhielt er seit 1839 eine Pension von 300 Pfd. Sterl. Eine seiner letzten Arbeiten war eine englische Übersetzung des Neuen Testaments (1836).

Lingelbach, Jan, Maler, geb. 1623 in Frankfurt a. M., gest. 1674 in Amsterdam, kam 1650 nach Amsterdam, wo er sich unter dem Einflusse des Ph. Wouwerman zum Landschaftsmaler ausbildete, machte Reisen nach Frankreich und Italien, von wo er später zum Teil die Motive zu seinen Landschaften nahm, und ließ sich dann wieder in Amsterdam nieder. Seine

meist reich staffierten Landschaften sind in einem kühlen, grauen Ton gehalten. Eine Ansicht des im Bau begriffenen Stadthauses in Amsterdam befindet sich in letzterm. Das Hofmuseum in Wien besitzt einen Seehafen und Bauern in einer Landschaft, das Museum des Haag eine Heuernte, die Dresdener Galerie einen Seehafen und eine Landschaft mit Bauern am Wege.

Lingen, Grafschaft des ehemaligen westfäl. Kreises, von den Bistümern Münster und Osnabrück und der Grafschaft Tecklenburg umgeben, zerfiel in die obere und die niedere Grafschaft; jene, wozu bloß vier Kirchspiele (Ibbenbüren, Brochterbeck, Recke und Mettingen) gehörten, bildet jetzt einen Teil des Kreises Tecklenburg; diese, deren Areal 330 qkm (6⅕ QM.) mit 21,000 Einw. umfaßte, ist jetzt mit einigen andern Gebietsteilen zum Kreis L. vereinigt. Die Grafschaft L., von jeher mit der Grafschaft Tecklenburg verbunden, wurde erst 1508 bei der Teilung zwischen den Brüdern Otto XII. und Nikolaus IV. davon getrennt und zugleich so geteilt, daß Nikolaus die obere Grafschaft, Otto die untere erhielt. Als Nikolaus 1541 ohne männliche Erben starb, vereinigte sein Neffe Konrad von Tecklenburg die ganze Grafschaft L., verlor sie jedoch, wegen seines Beitritts zum Schmalkaldischen Bund vom Kaiser Karl V. geächtet, 1548 an den Grafen Maximilian von Büren. Die Vormünder der von Maximilian hinterlassenen Tochter Anna, die sich später mit dem Prinzen Wilhelm von Nassau-Oranien verheiratete, verkauften die Grafschaft L. an Kaiser Karl V., der sie 1555 nebst den burgundischen Ländern seinem Sohn Philipp II., König von Spanien, überließ, von dem sie 1597 an den Prinzen Moritz von Oranien kam. 1605—32 hatten sie jedoch die Spanier nochmals inne, nach deren Abzug wieder Nassau-Oranien. Nach dem Tode Wilhelms III., Königs von England, erbte die Grafschaft 1702 der König von Preußen, der sie wieder mit Tecklenburg vereinigte. 1807 wurde sie von den Franzosen besetzt, kam 1809 an das Großherzogtum Berg (Depart. Ems), 1810 an Frankreich (Depart. Oberems), 1814 wieder an Preußen, das 1815 die niedere Grafschaft an Hannover abtrat, aber sie 1866 wieder erhielt. Vgl. Möller, Geschichte der vormaligen Grafschaft L. (Lingen 1874); Herrmann, Die Erwerbung der Stadt und Grafschaft L. durch die Krone Preußen (das. 1902); Schriever, Geschichte des Kreises L. (das. 1905); »Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde des Hasegaues« (das. 1892 ff.).

Lingen (Ascalingium, Linga), Stadt im preuß. Regbez. Osnabrück, Hauptort der ehemaligen Grafschaft (s. oben) und des jetzigen Kreises L., am Dortmund-Emskanal und unweit der Ems, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Münster-Emden und der Kleinbahn L.-Quakenbrück, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Gymnasium, Ackerbauschule, Strafanstalt, Amtsgericht, Oberförsterei, Spezialkommission, Handelskammer, eine Eisenbahn-Hauptreparaturwerkstätte, Weberei, Tuch-, Federn-, Bürsten-, Zementwaren-, Geldschrank- und Fleischwarenfabrikation, Holzsägewerk, Brennerei, Molkerei, Viehhandel und (1900) 7048 Einw., davon 3226 Katholiken und 102 Juden. L. besaß von 1685—1819 eine Universität.

Lingens, Peter Joseph Hubert, deutscher Politiker, geb. 10. Aug. 1818 in Aachen, gest. daselbst 31. Okt. 1902, studierte die Rechte und wurde 1845 Rechtsanwalt in Aachen, 1855 auch Stadtverordneter daselbst. Als eifriger Katholik 1871 vom Papst Pius IX. zum Ehrenkämmerer und 1873 von der Universität Löwen zum Ehrendoktor der Rechte ernannt, seit 1852 der katholischen Fraktion des preußischen Abgeordnetenhauses angehörig, wurde er 1871 in den Reichstag gewählt, dem er als demokratisch gesinntes Zentrumsmitglied und zuletzt als Alterspräsident bis 19. Okt. 1901 angehörte.

Linger, Christian von, preuß. General, geb. 1669 in Berlin, gest. daselbst 17. April 1755, trat 1689 in die brandenburgische Artillerie, zeichnete sich im Spanischen Erbfolgekrieg aus und ward 1705 geadelt. 1716 Oberst und Chef des Artilleriekorps geworden, verbesserte er das Geschützwesen, füllte das Zeughaus und errichtete die Pulverfabrik in Berlin. Von Friedrich II. zum General der Artillerie ernannt und mit dem Schwarzen Adlerorden geschmückt, erzwang er 1744 die Übergabe von Prag durch eine Beschießung, zog sich aber dann vom Dienst zurück. Ihm zu Ehren wurde 1889 das ostpreußische Fußartillerieregiment Nr. 1 Fußartillerieregiment v. L. genannt.

Lingerie (franz., spr. längsch'rī'), Weißzeug-, Wäschegeschäft; Wäschekammer; Frauenwäsche.

Lingettes, feine Sorte Flanell in England, auch eine ordinäre Sorte von Serge.

Lingg, 1) Hermann, Dichter, geb. 22. Jan. 1820 in Lindau am Bodensee, gest. 18. Juni 1905 in München, widmete sich seit 1837 in München, Freiburg, Berlin und Prag dem Studium der Medizin und wurde darauf bayrischer Militärarzt. 1851 kränklichkeitshalber in Ruhestand versetzt, lebte er seitdem, vom König Max II. durch einen Jahrgehalt unterstützt, ausschließlich geschichtlichen und poetischen Studien, abwechselnd in München und (im Sommer) in Lindau. Seine Geltung erlangte L. durch die erste, von E. Geibel eingeführte Sammlung seiner »Gedichte« (Stuttg. 1853, 7. Aufl. 1871), die sich durch ihre seltene Tiefe und Eigentümlichkeit sowie durch lebendige Phantasie und Vollgehalt der überwiegend elegischen Stimmung auszeichneten. Ähnliche Vorzüge wies der 2. Band der »Gedichte« (Stuttg. 1868, 3. Aufl. 1874) auf. Das große epische Talent des Dichters erwies »Die Völkerwanderung« (Stuttg. 1866—68, 3 Bücher; 2. Aufl. in 1 Band, das. 1892), deren gewaltigen, farbenprächtigen Einzelbildern leider die innere Konzentration fehlt, von der aber einzelne Partien zum Großartigsten zählen, was die neuere deutsche Dichtung geschaffen hat. In seinen dramatischen Versuchen: »Catilina« (Münch. 1864; neue Ausg., das. 1898), »Die Walkyren« (das. 1865), »Violante«, Trauerspiel (Stuttg. 1871), »Die Besiegung der Cholera«, Satyrdrama (Münch. 1873), »Der Doge Candiano« (Stuttg. 1873), »Berthold Schwarz« (das. 1874), »Die Sizilianische Vesper« (das. 1876), »Macalda«, Trauerspiel (das. 1877), »Die Bregenzer Klause« (Münch. 1887), »Die Frauen Solonas« (das. 1887) zeigt L. nur in Einzelheiten dramatische Schlagkraft und wirklich dramatischen Stil. Eine Gesamtausgabe seiner »Dramatischen Dichtungen« erschien Stuttgart 1897, neue Folge 1899. Linggs weitere Werke sind: »Vaterländische Balladen und Gesänge« (Münch. 1868); ein dritter Band »Gedichte« (Stuttg. 1870); »Zeitgedichte« (Berl. 1870); »Dunkle Gewalten«, epische Dichtungen (Stuttg. 1872), »Schlußsteine«, neue Gedichte (Berl. 1878), »Lyrisches« (Teschen 1885), »Jahresringe« (das. 1889) und »Schlußrhythmen und neueste Gedichte« (Stuttg. 1901); ferner: »Byzantinische Novellen« (Berl. 1881); »Von Wald und See«, fünf Novellen (das. 1883);

»Clytia. Eine Szene aus Pompeji« (Münch. 1883, 2. Aufl. 1887); »Högnis letzte Heerfahrt. Nordische Szene« (das. 1884); »Furchen«, neue Novellen (Stuttg. 1889) und »Meine Lebensreise«, Autobiographie (Berl. 1899). Auch erschienen von ihm »Wanderungen durch die internationale Kunstausstellung in München« (Münch. 1870), eine lyrische Anthologie: »Liedesblüten aus Deutschlands Dichterhain« (Düsseld. 1869) und unter dem Titel »Skaldenklänge« ein Balladenbuch zeitgenössischer Dichter (mit der Gräfin Ballestrem, Bresl. 1883).

2) Maximilian von, Bischof von Augsburg, geb. 8. März 1842 zu Nesselwang im Allgäu, besuchte das Gymnasium in Augsburg, studierte 1860 bis 1869 in München Theologie und Rechte und erwarb in beiden Fakultäten den Doktorgrad. Nach kurzer Tätigkeit als Kaplan 1865 und 1867 ward L. 1869—74 Erzieher der königlichen Prinzen Ludwig Ferdinand und Alfons, unterrichtete auch 1871/72 den spätern König Alfons XII. von Spanien, lehrte 1874—81 Kirchenrecht und Kirchengeschichte am Lyzeum in Bamberg, wurde dann Domkapitular, 1893 Dompropst in Bamberg und 1902 Bischof von Augsburg. Er schrieb: »Die Zivilehe vom Standpunkt des Rechts« (Augsb. 1869); »Geschichte des tridentinischen Pfarrkonkurses« (Bamb. 1881, Programm); »Verordnungssammlung für den Klerus der Erzdiözese Bamberg« (das. 1882); »Geschichte des Instituts der Pfarrvisitation in Deutschland« (Kempten 1888); »Kulturgeschichte der Diözese und Erzdiözese Bamberg seit Beginn des 17. Jahrhunderts auf Grund der Pfarrvisitationsberichte« (das. 1900, Bd. 1). Auch Gedichte im Allgäuer Dialekt: »G'müethle« (2. Aufl., Kempten 1891), gab L. heraus.

Lingg von Linggenfeld, Johann Baptist von, geb. im Dezember 1765 in Meersburg am Bodensee, gest. 21. Jan. 1842 in Mannheim, trat 1780 in ein schwäbisches Kreisinfanterieregiment, machte mehrere Feldzüge gegen Frankreich mit und wurde 1803 Major. Nach Umgestaltung der Reichsverhältnisse trat L. in badische Dienste über und wurde 1806 Oberstleutnant, 1807 Oberst, 1810 Generalmajor und Chef seines Jägerbataillons; während dieser Zeit machte er die Feldzüge von 1805 (gegen Österreich), 1806/07 (gegen Preußen), 1809 (gegen Österreich; 3. Mai Treffen bei Ebersberg a. d. Traun) und 1812 (gegen Rußland; Beresina) mit. Am 20. Febr. 1807 ward ihm, der als Rheinbundstaatler unter Napoleons I. Fahnen fechten mußte, die Gunst beschieden, seinen deutschen Sinn zu bewähren, indem er, die Verkündung einer Napoleonischen Order mit kernigen Worten schließend, die Stadt Hersfeld vor schwerer Plünderung rettete. 1813 erhielt er mit der Ernennung zum Generalleutnant die erbetene Pensionierung. Unterm 1. Nov. 1827 wurde L. unter Beifügung des Namens »von Linggenfeld« durch Wilhelm II. von Hessen in den erblichen Adelsstand erhoben. Am 8. Nov. 1896 wurde in Hersfeld dem Retter der Stadt ein Standbild (von F. Görling) gesetzt. Vgl. »Das Lingg-Denkmal zu Hersfeld« (Hersfeld 1897).

Lingga, Insel des Archipels Riau Lingga an der Südostküste Sumatras, s. Riau.

Lingoa geral (portug.), die Sprache der zum Stamm der Tupi (Guarani) gehörigen Indianer Brasiliens, die von den europäischen Kolonisten angenommen wurde und als Verständigungsmittel mit den Indianern diente.

Lingŏnen (Lingŏnes), kelt. Volk an der obern Seine, Marne und Saône, mit der Hauptstadt Andematunnum (jetzt Langres). Ein Teil des Volkes, der nach Italien gezogen war, wohnte in Gallia Cispadana an der Mündung des Po. S. die Karten bei den Artikeln »Germanen« und »Italia«.

Lingŭa (lat. u. ital.), Zunge, Sprache. L. rustica (»bäurische Sprache«), das Vulgär- oder Volkslatein des frühen Mittelalters (vgl. Lateinische Sprache, Romanische Sprachen). L. franca, verdorbenes Italienisch, das, zur Zeit der Herrschaft der Venezianer und Genuesen in der Levante entstanden, zwischen den Einwohnern der letztern und den Europäern und fast an allen Küsten des Mittelmeers als Verkehrssprache dient; im weitern Sinn eine solche internationale Sprache überhaupt.

Linguaglossa (spr. lingwa-glossa), Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), Kreis Acireale, an der Eisenbahn Catania-Riposto, am Nordostabhang des Ätna, teilweise auf dem Lavastrom von 1566 erbaut, hat mehrere Kirchen, ein kleines Theater und (1901) 13,121 Einw.

Linguale (Linguales), s. Lautlehre, S. 261.

Linguālis (lat.), zur Zunge (lingua) gehörig, z. B. arteria l., Zungenschlagader.

Linguālpfeifen, s. Zungenpfeifen und Blasinstrumente.

Linguatulidae (Zungenwürmer), Ordnung der Spinnentiere (s. d.).

Linguet (spr. länggä), Simon Nicolas Henri, franz. Schriftsteller, geb. 14. Juli 1736 in Reims, gest. 27. Juni 1794, ließ sich nach größern Reisen nach Polen und Spanien 1762 als Advokat in Paris nieder und erwarb sich durch seine »Histoire du siècle d'Alexandre« (Amsterd. 1762) sowie als Rechtsgelehrter durch seine Beredsamkeit (»Mémoires judiciaires«, Sammlung seiner Plaidoyers, 7 Bde.) einen großen Ruf, aber auch durch die Rücksichtslosigkeit seiner Sprache viele Feinde und ward 1774 von der Liste der Parlamentsadvokaten gestrichen. Sein 1774 begonnenes »Journal politique et littéraire« wurde von der Regierung unterdrückt. L. begab sich darauf nach der Schweiz zu Voltaire, begann dort die Herausgabe seiner großes Aufsehen und Ärgernis erregenden »Annales politiques civiles et littéraires« (1777—92, 19 Bde.) und kehrte nach Frankreich zurück, wo er infolge neuer Anklagen 1780 in die Bastille gesteckt wurde. Nach seiner Freilassung (1782) ging er wieder nach London und setzte dann in Brüssel seine »Annales politiques« fort. 1791 erschien er von neuem in Paris und verteidigte vor den Schranken des Konvents die Sache der Schwarzen auf der Insel Haiti. Später faßte die Schreckensregierung Verdacht gegen ihn als einen Gegner ihrer Herrschaft und ließ ihn köpfen. Von seinen zahlreichen sich über Rechtswissenschaft, Geschichte, Politik, Staatswirtschaft und schöne Wissenschaften verbreitenden Schriften sind hervorzuheben: »Histoire des révolutions de l'empire romain« (Par. 1766, 2 Bde.); »Théorie des lois civiles« (das. 1767, 3 Bde.); »Histoire impartiale des Jésuites« (das. 1768, neue Ausg. 1824); »Mémoires sur la Bastille« (Lond. 1783, Par. 1889). Vgl. Cruppi, Un avocat journaliste au XVIII. siècle. Linguet (Par. 1895); Philipp, L., ein Nationalökonom des 18. Jahrhunderts (Zür. 1896).

Linguist (v. lat. lingua, »Sprache«), Sprachkundiger, Sprachforscher; Linguistik, Sprachwissenschaft.

Linguistisches Alphabet, s. Lautlehre, S. 261.

Lingŭla, s. Armfüßer.

Lingŭla Flags, Schichten mit dem Armfüßer Lingula Davisii in der Kambrischen Formation (s. d.).

Lingŭopalatāle, Zungengaumenlaute, s. Lautlehre, S. 261.

Linie (lat. Linea), ein Grundbegriff der Geometrie. Geradeso wie man vom Begriffe des geometrischen Körpers aus zu dem der Fläche gelangt, indem man sich einen Körper in zwei Teile zerlegt denkt und die Grenze, in der diese beiden Teile zusammenstoßen, als Fläche bezeichnet, geradeso kann man zum Begriffe der L. gelangen, indem man sich eine Fläche in zwei Teile zerlegt denkt und die Grenze, in der diese beiden Teile zusammenstoßen, als L. bezeichnet. Man kann sich aber auch die L. dadurch entstanden denken, daß bei einer Fläche die eine ihrer beiden Dimensionen (die Breite) immer kleiner und kleiner wird und schließlich ganz verschwindet, so daß nur die andre Dimension (die Länge) übrigbleibt. Endlich kann man auch vom Begriffe des Punktes ausgehen und sich die L. durch Bewegung eines ihrer Punkte entstanden denken. Die geometrische L. besitzt also nur eine Dimension, ihre Länge (s. d.); sie hat ihr Dasein nur in unsrer Vorstellung; jede Darstellung von Linien durch Zeichnung oder durch Fäden ist nur ein rohes Bild der geometrischen L., und man muß dabei von der Breite und Dicke der Fäden ꝛc. absehen. Man unterscheidet die gerade L. oder Gerade (s. d.) von der krummen L. oder Kurve (s. d.). — Der Ausdruck L. bedeutet auch ein kleines Längenmaß, durch ‴ hinter der Zahl bezeichnet; vorwiegend der 12., aber auch oft der 10. Teil eines Zolles, jetzt in den meisten Staaten abgeschafft; die Pariser L. (ligne) war = 2,2558, die rheinländische = 2,1795, die Wiener = 2,1950 mm, und die englische (line) wie die russische (linia) mißt 2,117 mm. — In der Geographie und Schiffahrtskunde bedeutet L. den Erdäquator, daher der Ausdruck: »die L. passieren«. — In der Rechtssprache unterscheidet man gerade L. und Seitenlinie der Verwandten. Zu der erstern gehören diejenigen, von denen der eine unmittelbar oder mittelbar von dem andern abstammt, also die Reihe der Aszendenten und Deszendenten, und zwar nennt man die Reihe: Vater, Großvater, Urgroßvater ꝛc. aufsteigende L., die Reihe: Sohn, Enkel, Urenkel ꝛc. absteigende L. Zu der Seitenlinie gehören diejenigen Personen (Seitenverwandte, Kollateralen), von denen der eine nicht von dem andern, sondern die gemeinschaftlich von einem Dritten abstammen, so daß also z. B. Geschwister in der Seitenlinie verwandt sind.

Linie, in der Taktik die Aufstellung einer Truppe derart, daß ihre Unterabteilungen nebeneinander stehen. Für Artillerie und Kavallerie noch heute Gefechtsform, ist sie es für die Infanterie seit Einführung der zerstreuten Fechtart nicht mehr und wird, der Schwierigkeit ihrer Bewegung halber, auf dem Gefechtsfelde selten verwendet. Vgl. »Exerzierreglement für die Infanterie, Feldartillerie und Kavallerie« (Berl.). — In der Befestigungskunst ist L. ein Teil eines Festungswerkes, z. B. Face, Kurtine, Flanke. Verschanzte Linien unterstützten vielfach die Behauptung großer Geländestrecken, wie die altrömischen Grenzwälle, die Zirkum- und Kontravallationslinien bei Belagerungen, die Weißenburger Linien zum Schutz des nördlichen Elsaß, Wellingtons Linien von Torres Vedras, das moderne Sperrfortssystem in Frankreich und die Sicherung von Geländeabschnitten, wie der Serethlinie durch Panzerbatterien. — In der Heeresorganisation ist L. das stehende Heer gegenüber Reserve und Landwehr; auch das übrige Heer gegenüber der Garde; früher die schwere Infanterie im Gegensatz zur leichten (Füsiliere). — Militärisch ist das deutsche Eisenbahnnetz in Linien (Gruppen) geteilt, die, mit Buchstaben (A—Z) benannt, etwa den Eisenbahndirektionen ꝛc. entsprechen, mit denen gemeinsam die Linienkommissare (s. Linienkommissionen) arbeiten.

Linie, weiße (Linea alba), s. Bauchlinie.

Linienblitz, s. Gewitter, S. 807.

Linien der Hand, s. Chiromantie.

Linienführung (Trassierung), die Gesamtheit aller Arbeiten, die dazu dienen, den vorteilhaftesten Verlauf eines Verkehrsweges zu erforschen, zu begründen und festzulegen, so daß unmittelbar an die Bauausführung geschritten werden könnte. Vgl. Artikel »Eisenbahnbau« (S. 510) und Kreuter, L. der Eisenbahnen u. sonstigen Verkehrswege (Wiesb. 1900).

Liniengeometrie, ein Zweig der Geometrie, den Plücker durch sein Werk: »Neue Geometrie des Raumes, gegründet auf die Betrachtung der geraden Linie als Raumelement« (Leipz. 1868—69, 2 Bde.) geschaffen hat. Eine gerade Linie im Raume hängt von vier Bestimmungsstücken oder Koordinaten (s. d.) ab. Der Inbegriff aller Geraden des gewöhnlichen Raumes bildet daher eine Mannigfaltigkeit (s. d.) oder kürzer einen Raum von vier Dimensionen. Die L. untersucht nun die Scharen von Geraden, die durch Gleichungen zwischen jenen vier Koordinaten dargestellt werden. Vgl. Sturm, Die Gebilde ersten und zweiten Grades der L. (Leipz. 1892—97, 3 Bde.); Zindler, Liniengeometrie (das. 1902).

Linieninfanterie, s. Linie (Heeresorganisation).

Linieninseln, s. Gilbertinseln.

Linienkavallerie, die nicht zur Garde gehörende Kavallerie.

Linienkommandantūr
Linienkommissār } s. Linienkommissionen.

Linienkommissionen (Eisenbahnlinienkommissionen), der Eisenbahnabteilung des preußischen Großen Generalstabs unterstellte Militäreisenbahnbehörden, die den Verkehr mit den Eisenbahnverwaltungen vermitteln. Sie bestehen aus je einem aktiven Stabsoffizier (Linien- oder Eisenbahnlinienkommissar) und einem höhern Eisenbahnbeamten. Für die militärische Benutzung ist das Eisenbahnnetz in größere Betriebsgebiete (Linien, s. d.) eingeteilt, und die L. regeln gemeinsam mit den Bahnverwaltungen die Truppentransporte. Im Kriege werden aus den L. Linienkommandanturen, deren Tätigkeit die L. im Frieden vorzubereiten haben. Die Linien werden jährlich im Armeeverordnungsblatt bekannt gegeben und sind jetzt: Hannover, Münster i. Westf., Frankfurt a. M., Kassel, Dresden, Karlsruhe, Posen, Köln, Altona, München (2), Breslau, Berlin, Königsberg i. Pr., Mainz, Ludwigshafen a. Rh., Bromberg, Saarbrücken, Magdeburg, Danzig, Stuttgart, Straßburg i. E. Vgl. »Militär-Eisenbahnordnung mit den militärischen Ausführungsbestimmungen« (Berl. 1899—1902, 2 Tle.). — In Österreich wurde 1889 jedem Korpskommando sowie dem Seebezirkskommando Triest ein Hauptmann oder Stabsoffizier als Eisenbahnlinienkommandant zugeteilt. Frankreich und Rußland haben den deutschen entsprechende L.

Linienkoordinaten, s. Koordinaten.

Linienlager, s. Lager, S. 44.

Linienmanier, s. Kupferstecherkunst, S. 840.

Linienperspektive (Linearperspektive), der Gegensatz zur Luftperspektive (s. Perspektive).

Linienregimenter, s. Linie (Heeresorganisation).

Linienschiffe, vor Einführung des Dampfes und er Panzerung die größte Gattung der Kriegsschiffe, e 2—4 Batterien übereinander, mit 60—100, selbst 30 Geschützen und eine Besatzung von 600—1300 Mann hatten. Sie bildeten die Schlachtlinie der lotten; ihre Stelle vertreten gegenwärtig die Panzerhiffe (s. d.), denen man auch wiederum den Namen gegeben hat. Vgl. Schwarz, Das Linienschiff ust und jetzt (Berl. 1903).

Linienschiffsfähnrich, in der österreich. Marine n Rang, der dem deutschen Leutnant zur See entricht, wie der Linienschiffskapitän dem Kaitän zur See und der Linienschiffsleutnant ster und zweiter Klasse dem Kapitänleutnant und em Leutnant zur See.

Linienserien
Linienspektrum } s. Spektralanalyse.

Linienspiel, s. Chromatrop.

Linienshstem (Fünflinienshstem, auch kurz Shstem), in der Musik das Schema von fünf Linien, i das die Noten eingetragen werden. Die Tonbedeung der Linien und Zwischenräume (Spatien) wird urch einen vorgezeichneten Schlüssel bestimmt. Der rfinder der Linien für die Notation ist Hucbald s. d.); ihr heutiger Gebrauch wurde durch Guido on Arezzo (s. d.) festgestellt. Die Notierungen des Gregorianischen Gesanges benutzen nur vier Linien. Notierungen von Orgelstücken aus dem 16.—17. Jahrh. weisen vielfach besonders für den Baßpart ehr als fünf Linien auf.

Linientaufe, Matrosenscherze beim Passieren der inie; vgl. Meertaufe.

Linientruppen, s. Linie (Heeresorganisation).

Liniiermaschine, Apparat der Kupferstecher und ithographen, vermittelst dessen gerade oder gewellte inien, Ovale, Kreise ꝛc. hergestellt werden. Auch in er Holzschneidekunst verwertet man sie. Die erste allen nforderungen entsprechende L. baute in Deutschland Wagner in Berlin (gest. 1874). — Ein Apparat zum Ziehen von Linien mit flüssiger Farbe aus eng oder weit stellbaren Ziehfedern, welche die Farbe aus einem mit derselben getränkten Tuch oder Filz erhalten. Neuere Liniiermaschinen haben statt der Federn runde, ich drehende Messingscheiben auf eisernen Stangen mit wischengeschobenen Metallklötzchen. Farbe empfangen ie Scheiben von elastischen Walzen, die aus Farbeasten gespeist werden. Es können an einer Maschine ehrere Sätze Walzen mit entsprechenden Farbekasten ngebracht werden, so daß man gleichzeitig mit mehreren Farben liniieren kann. S. auch Rastriermaschine.

Liniménte (Linimenta, v. lat. linire, »schmieren«), ehr oder weniger salbenartige Mischungen, die zu Einreibungen bei rheumatischen Leiden ꝛc. dienen und meist aus fetten Ölen mit reizenden oder aromatischen Stoffen dargestellt werden. Das flüchtige Liniment (Linimentum ammoniatum) ist weiß, rahmartig dickflüssig, wird durch Zusammenschütteln von 3 Teilen Olivenöl mit 1 Teil Mohnöl und 1 Teil Ammoniakflüssigkeit erhalten und riecht stark ammoniakalisch. Mit 3 Teilen Kampferöl statt des Olivenöls heißt es flüchtiges Kampferliniment (flüchtige Salbe, L. ammoniato-camphoratum). Das Seifenliniment (L. saponato-ammoniatum) ist eine Lösung von 1 Teil Hausseife in 30 Teilen Wasser und 10 Teilen Spiritus, gemischt mit 15 Teilen Ammoniakflüssigkeit. L. saponato-camphoratum ist Opodeldok (s. d.); L. saponato-camphoratum liquidum, flüssiger Opodeldok; L. phosphoratum ist eine Lösung von Phosphor in fettem Öl.

Linjeïka (russ.), in Deutschland auch Liniika und Linia genannt, ein sehr leichter, niedriger und schmalspuriger Wagen, auf dessen Untergestell sich ein Sattel mit Rücklehne befindet, für schlechte schmale Wege. Der Fahrer sitzt wie beim Reiten auf dem Sattel und benutzt für die Füße Steigbügel oder Fußstützen.

Link, engl. Feldmaß zu 7,92 inches = 20,116 cm, 100 im Chain.

Link, Heinrich Friedrich, Botaniker, geb. 2. Febr. 1767 in Hildesheim, gest. 1. Jan. 1850 in Berlin, studierte seit 1786 in Göttingen Medizin und Naturwissenschaften, wurde 1792 Professor der Chemie, Zoologie und Botanik in Rostock, 1811 in Breslau und 1815 Professor der Naturgeschichte und Direktor des Botanischen Gartens in Berlin. L. war einer der wenigen deutschen Botaniker seiner Zeit, die allseitige Pflanzenkenntnis anstrebten und mit soliden systematischen Forschungen auch phytotomische und physiologische verbanden. Er schrieb: »Die Urwelt und das Altertum, erläutert durch die Naturkunde« (Berl. 1820—22, 2. Aufl. 1834); »Das Altertum und der Übergang zur neuern Zeit« (das. 1842); »Elementa philosophiae botanicae« (das. 1824; 2. Aufl., lat. u. deutsch, 1837); »Anatomisch-botanische Abbildungen zur Erläuterung der Grundlehren der Kräuterkunde« (das. 1837—42, 4 Bde., mit 32 Tafeln); »Ausgewählte anatomisch-botanische Abbildungen« (das. 1839—42, 4 Bde., mit 32 Tafeln); »Filicum species in horto regio Berolinensi cultae« (das. 1841); »Anatomie der Pflanzen in Abbildungen« (das. 1843—47, 3 Bde.). Mit Friedrich Otto gab er heraus: »Icones plantarum selectarum horti regii botanici Berolinensis« (Berl. 1820—28, 10 Bde., mit 60 kolor. Tafeln) und »Icones plantarum rariorum horti regii botanici Berolinensis« (das. 1828 bis 1831, mit 48 kolor. Tafeln; fortgesetzt mit Friedrich Klotzsch, 1841—44). Außerdem gab er mit dem Grafen von Hoffmansegg (s. d.) die »Flore portugaise« (Berl. 1809—40, mit 109 kolor. Tafeln) heraus.

Linke (linke Seite, franz. la Gauche), nach einem zuerst in Frankreich aufgekommenen parlamentarischen Sprachgebrauch Bezeichnung für die liberale im Gegensatz zur konservativen Partei, der sogen. Rechten. Dabei pflegte man früher unter der Linken auch schlechthin die Oppositionspartei, unter der Rechten die Regierungspartei zu verstehen. Die Bezeichnung selbst ist von der Sitzordnung in der Kammer entlehnt, und noch jetzt ist es üblich, daß die liberalen Fraktionen ihre Sitze links vom Präsidentenstuhl und von der Rednerbühne, die konservativen aber zur Rechten nehmen. So sitzen z. B. im deutschen Reichstag auf der Linken die Sozialdemokraten und die Mitglieder der freisinnigen Parteien, es folgen die Nationalliberalen, die Mitglieder des Zentrums, die Fraktionen der Polen, der deutschen Reichspartei und der Deutschkonservativen, welch letztere die äußerste Rechte bilden.

Linkehand-Ehe, soviel wie morganatische Ehe, s. Ehe, S. 398, und Ebenbürtigkeit.

Linkenbold'slöchlein, s. Onstmettingen.

Linköping (spr. linndschöping), Hauptstadt des schwed. Läns Östgotland, in einer fruchtbaren Gegend an der Stångå gelegen, an der Staatsbahnlinie Katrineholm-Nässjö und der Bahn L.-Fogelsta, ist regelmäßig gebaut, hat meist hölzerne Häuser, 3 Kirchen (darunter die schöne, 1150—1499 im romanischen Stil erbaute Domkirche mit einem jüngst erneuerten Turm), ferner ein Gymnasium sowie ein Schloß (aus dem 15. Jahrh.,

jetzt Wohnung des Landeshauptmanns), ein bischöfliches Palais und eine an Seltenheiten reiche Stiftsbibliothek. L. ist Sitz des Landeshauptmanns und des Bischofs von Östgotland und zählt (1902) 14,793 Einw., die sich mit Acker- und Gartenbau, Schiffahrt und Tabakfabrikation beschäftigen. Regelmäßige Dampfschiffahrt besteht nach dem Kinda- und Götakanal und bis Stockholm. L. war schon im 12. Jahrh. Bischofssitz. In der Nähe, bei Stångebro, 5. Okt. (n. St.) 1598 entscheidender Sieg Herzog Karls von Södermanland über seinen Neffen, König Sigmund III. (s. d.).

Links, bei der Beschreibung von Kunstwerken die der linken Hand des Beschauers entsprechende, in der Heraldik aber die entgegengesetzte Seite (vgl. Heraldik, S. 188). S. auch Artikel »Rechts und Links«.

Linksfruchtzucker, s. Fruchtzucker.

Linkshändigkeit, eine etwa bei 2—4 Proz. der gebildeten Menschen vorkommende Bevorzugung der linken Hand vor der sonst vorwiegend gebrauchten rechten. Unter den Linkshändern gibt es sehr berühmte Künstler, wie Leonardo da Vinci und Adolf Menzel. Verbrecher sind nach Lombroso in höherm Grade linkshändig (Männer zu 14 Proz., Weiber zu 22,7 Proz.) als ehrbare Menschen. Auch unter den Naturvölkern ist L. verbreiteter als unter den Kulturvölkern. Desgleichen war dieses der Fall unter den vorgeschichtlichen Rassen, wie Mortillet an neolithischen Schabern (von 354 Schabern waren 105 für die rechte, 195 für die linke Hand eingerichtet, 54 konnten mit beiden Händen gebraucht werden) nachgewiesen und Brinton für die Steinbeile der nordamerikanischen Indianer, wenn auch nicht in so hohem Prozentsatze, bestätigt hat. Um die L. zu verstehen, muß man zunächst die Ursache der Rechtshändigkeit kennen lernen. Für das Zustandekommen derselben sind mancherlei Ansichten geäußert worden. Man nimmt an, daß sie durch stärkere Ernährung der linken Hirnhälfte und, damit zusammenhängend, durch gekreuzte Innervation zustande kommt. Die stärkere Versorgung der linken Hirnhälfte mit Blut hängt wiederum mit dem aufrechten Gange des Menschen zusammen. Bei den Vierfüßern ist die Asymmetrie der innern Organe geringer ausgeprägt als beim Menschen, bei dem die aufrechte Haltung eine andre Lagerung des Herzens und des Aortenbogens bedingt. Das Herz und die von ihm ausgehenden großen Hauptschlagadern kommen auf die linke Seite zu liegen. Die linke Halsschlagader zweigt nun in der Richtung des Blutstroms ab, die rechte dagegen in einem Winkel; erstere nimmt daher mehr Blut auf. Bolk konnte an Leichen nachweisen, daß die linke Halsschlagader dreimal soviel Flüssigkeit aufzunehmen vermag, wie die rechte. Die linke Gehirnhälfte wird daher in höherm Maße mit Blut versorgt, d. h. in höherm Grade ernährt, als die rechte. Da nun jene den Funktionen der entgegengesetzten Körperhälfte vorsteht, so wird sich diese, d. h. die rechte, stärker entwickeln als die linke. Und in der Tat ist vielfach festgestellt worden, daß die rechte Körperhälfte nicht nur bezüglich ihres Umfangs und Gesamtgewichts, der Länge der Skelettknochen, des Volumens und des Gewichts der Muskeln (Mategka, Bischoff, Guldberg, Rollet u. a.), sondern auch hinsichtlich des Gewichts der paarig angelegten innern Organe (Gehirn, Lunge, Milz ꝛc.), und besonders auch hinsichtlich der Nerven der Sinnesorgane (Muskelsinn, Tastsinn, Hörvermögen, Sehschärfe), die linke übertrifft, und zwar in dem Verhältnis von 10:9 (van Biervliet). Daß in der linken Kopfhälfte ein höherer Blutdruck existiert, läßt sich auch aus einer Reihe weiterer Tatsachen herleiten, wie aus dem leichtern Erröten der linken Gesichtshälfte, dem stärkern Wachstum des Bartes, der stärkern Sekretion der Ohrspeicheldrüse, der Pulsation der tiefern Ohrarterie des Trommelfells linkerseits u. a. (Lüddeckens.) Bei den Linkshändigen nun hat man die entgegengesetzten Verhältnisse konstatiert; auch bei ihnen stellt sich das Verhältnis auf 9:10, indessen zugunsten der linken Körperhälfte. Die L. hängt also offenbar mit der stärkern Versorgung der rechten Gehirnhälfte mit Blut zusammen. Theoretisch müßten dieser Erscheinung abnorme Verhältnisse der Halsschlagadern zugrunde liegen; leider fehlen aber hierüber die beweisenden Beobachtungen. Abgesehen hiervon, scheint die stärkere Blutzufuhr der einen Gehirnhälfte für das Zustandekommen der Rechts- oder Linkshändigkeit nicht die alleinige Ursache zu sein. Sicher hat die Erziehung Einfluß auf die Bevorzugung der rechten Hand in der Jugend. In der ersten Kindheit beobachtet man an dem Kinde keine Bevorzugung einer der beiden Hände, wenn es nach Gegenständen greift; das Kind ist ambidexter. Dieses beweisen auch die anatomischen Verhältnisse; Bolk vermochte nämlich nachzuweisen, daß der von ihm gefundene Unterschied in der Kapazität der beiden Halsschlagadern zugunsten der linken erst nach der Geburt sich allmählich zu entwickeln beginnt. Vielleicht trägt die Ausbildung des Sprachzentrums, das in der linken Hirnhälfte seinen Sitz hat, dazu bei, daß dieser mehr und mehr Blut zugeleitet wird, wodurch die ganze linke Hirnhälfte überhaupt besser ernährt wird. Die frühzeitige Angewöhnung der Kinder, die rechte Hand zu benutzen, trägt weiter zur Ausbildung der Rechtshändigkeit bei. In Philadelphia hat Tadd seit 1884 zweihändiges Zeichnen, Modellieren und Holzschnitzen mit bestem Erfolg als Unterrichtszweig eingeführt. Vgl. Liersch, Die linke Hand (Berl. 1893); Alsberg, Rechtshändigkeit und L. (Hamb. 1894); Brinton, Left-handedness in North American aboriginal art (in »American Anthropologist«, 1896); Rothschild, Zur Frage der Ursachen der L. (im »Jahrbuch für Psychologie«, 1897); Tadd, Liberty. New methods of education (New York 1898; deutsch: Neue Wege zur künstlerischen Erziehung der Jugend, Leipz. 1900); Lüddeckens, Rechts- und L. (Leipz. 1900); Bolk, De Oorzaken en Beteckenes der Rechtshandigkeid (in »Geneesk. Bladen«, Haarlem 1901); van Biervliet, L'homme droit et l'homme gauche (Gent 1901); Rollet, L'homme droit et l'homme gauche (in »Arch. d'anthropol. crimin.«, 1902); Weber, Ursachen und Folgen der Rechtshändigkeit (Halle 1905); Jackson, Ambidexterity (Lond. 1905).

Links und Rechts, s. Rechts und Links.

Linlithgow (spr. linlithgo), Hauptstadt (royal burgh) der danach benannten schott. Grafschaft, das Versailles der Könige Schottlands, mit einem Schloß (15. Jahrh.), in dem Maria Stuart geboren wurde, liegt im Innern der Grafschaft, an einem kleinen See und dem Unionskanal, hat eine gotische St. Michaelskirche (15. Jahrh.), ein schönes Stadthaus (1668—78 erbaut, nach 1848 erneuert), Stiefel- und Papierfabrikation und (1901) 4279 Einw. Hier wurde der Regent Graf Morray 1570 ermordet.

Linlithgowshire (spr. linlithgo-schir, auch Westlothian genannt), kleine Grafschaft Südschottlands, südlich am Firth of Forth, grenzt im W. an die Grafschaften Stirling und Lanark und umfaßt 328 qkm (6 QM.) mit (1901) 65,699 Einw. (200 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Linlithgow.

Linn, früher selbständiger Flecken, seit 1901 der tadt Krefeld einverleibt.

Linnaea *Gronov.*, Gattung der Kaprifoliazeen, ufrechte Sträucher oder niederliegende Pflänzchen it ungeteilten, ganzrandigen oder gesägten Blättern, lüten mit kugelig-eiförmiger oder verlängerter Kelchöhre und röhrig-trichterförmiger oder glockiger Blumenkrone in Cymen, bei denen oft die Endblüten oder e Seitenblüten unterdrückt sind, und lederiger Kleb-ucht (s. Tafel »Natürliche Aussaat« [Band 2], Fig. 3). Zwölf Arten auf der nördlichen Halbkugel. L. orealis *Gronov.*, ein zierliches, niederliegendes träuchlein mit fadenförmigem Stengel, zweiblütien Ästchen, immergrünen Blättern und weißen, innen rot gestreiften, besonders nachts duftenden Blüen, wächst in Nadelwäldern der kältern Gebiete Europas, Asiens und Nordamerikas. Mehrere aufrechte rten werden bei uns in Gewächshäusern kultiviert.

Linné, 1) Karl von, Naturforscher, geb. 23. Mai 707 zu Råshult in Småland, wo sein Vater Preiger war, gest. 10. Jan. 1778 in Upsala, bezog 1727 ie Universität Lund, um Medizin zu studieren und idmete sich mit Eifer der Botanik. Durch den Vortag Vaillants: »De sexu plantarum« wurde seine ufmerksamkeit zuerst auf die Geschlechtsorgane der flanzen gelenkt. 1728 ging L. nach Upsala, wo er en Theologen Olaf Celsius bei einer Arbeit über die iblischen Pflanzen unterstützte, 1730 wurde er unter udbeck Demonstrator und Aufseher des Botanischen artens; auch begann er damals die Bearbeitung iner »Bibliotheca botanica«, der »Classes« und er »Genera plantarum«, und in Rudbecks Bibliothek urde er zum Studium der Zoologie hingeführt. Im uftrag der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Upsala esuchte er 1732 Lappland, ging dann nach Falun, o er Mineralogie und Probierkunst lehrte, bereiste Dalekarlien und begab sich 1735 nach Holland, wo er n Haderwijk promovierte, drei Jahre in Leiden und artekamp blieb und die genannten Schriften, das Systema naturae«, die »Fundamenta botanica« .a. drucken ließ. 1736 besuchte er England und 1738 Paris, dann kehrte er nach Stockholm zurück, praktizierte hier als Arzt, ward aber 1741 Professor der Medizin und 1742 Professor der Botanik und Naturwissenschaft in Upsala. In dieser Stellung reformierte r den Botanischen Garten, dem er einen Weltruhm erschaffte, errichtete ein naturhistorisches Museum, ab 1746 seine »Schwedische Fauna« heraus, ward 747 Leibarzt und sandte mehrere seiner Schüler nach en verschiedensten Ländern zur Erforschung der Naturerzeugnisse aus. Unablässig war er bemüht, die enntnis der Formen und ihrer Beziehungen zuinander zu fördern und zu erweitern, und die neuen uflagen seiner Bücher wurden zum Teil ganz neue Werke. Ebenso bedeutend war seine Tätigkeit als ehrer; er wirkte ungemein anregend und führte seine chüler in einer ganz neuen Weise in die Natur ein. 758 kaufte er Hammarby, und als er 1764 durch einen Sohn Karl eine Vertretung im Lehramt erhalten hatte, zog er sich dorthin zurück, nachdem er 1762 eadelt worden war (erst jetzt nannte er sich L., vorem nur Linnäus). Denkmäler wurden ihm im otanischen Garten zu Upsala (von Byström) und n Stockholm (von Kjellberg, 1885) errichtet. Sein ildnis s. Tafel »Naturforscher I«. — L. war für die issenschaft von der belebten Natur von einer Bedeutung wie kaum ein andrer Mann. Zwar ist für sein auptfach, die Botanik, der ideelle Inhalt seiner Theorien bereits in den Werken seiner Vorgänger seit Cesalpini enthalten; allein er lieferte eine geschickte Zusammenfassung aller vorhandenen Leistungen und besaß eine wunderbare Befähigung, alles mit Geschick und Klarheit zu klassifizieren. Sein Verdienst ist die strenge Durchführung der schon von seinen Vorgängern angewandten binären Nomenklatur in Verbindung mit der sorgfältigen methodischen Charakteristik der Gattungen und Arten, der Klassen und Ordnungen, wodurch die beschreibende Botanik im engern Sinn eine völlig neue Form gewann. Sein wohlgegliedertes und höchst brauchbares Sexualsystem, das sich auf die morphologischen Eigenschaften der Staubgefäße und Karpelle gründet, wurde von ihm selbst nur als Notbehelf betrachtet, und er bezeichnete es als die Hauptaufgabe der Botanik, ein natürliches System aufzufinden. Auch lieferte er das Fragment eines solchen, auf dem Jussieu weiterbaute. Verhängnisvoll für die Zukunft wurde dagegen die von ihm gehegte Meinung, daß die höchste und einzig würdige Aufgabe des Naturforschers darin bestehe, alle Arten dem Namen nach genau zu kennen; die Morphologie, überhaupt die allgemeine theoretische Botanik war ihm nur Mittel zum Zweck, und in der Tat hat er keine irgend bedeutende Entdeckung gemacht, die auf das Wesen der Pflanzen ein neues Licht geworfen hätte. Von gleicher Bedeutung war die Feststellung des Begriffs der Art, deren Unabänderlichkeit er zuerst in vollkommener Starrheit aussprach: »Es gibt so viel Arten, als verschiedene Formen im Prinzip erschaffen worden sind.« Die Gattungen, Ordnungen und Klassen deuten objektiv vorhandene Verwandtschaftsverhältnisse an, und die Erklärung dieser Verhältnisse gab L. nach allen Regeln scholastischer Denkweise. Letztere stellt ihn in schärfsten Gegensatz zu der modernen Naturwissenschaft, deren Vorläufer durch das Übergewicht Linnés auf lange Zeit zurückgedrängt wurde. In seiner »Philosophia botanica« sprach er Ansichten aus, ähnlich denjenigen, die später Goethe in seiner »Metamorphose der Pflanzen« entwickelte, allein ihres spekulativen Beiwerks wegen vermochten sie zunächst zu keiner weitern Bedeutung zu gelangen.

Von Linnés Schriften sind besonders hervorzuheben: »Systema naturae, sive regna tria naturae systematice proposita« (Leid. 1735, 7 Bde.; 12. Aufl., Stockh. 1766—68, 3 Bde.; 13. Aufl. von Gmelin, Leipz. 1788—93, 3 Bde.; Neudruck des 1. Bandes nach der 10. Aufl. von 1758, Leipz. 1894; deutsch von Müller, Nürnb. 1773—1800, 11 Bde.); »Fundamenta botanica, quae majorum operum prodromi instar theoriam scientia botanices par breves aphorismos tradunt« (Amsterd. 1736, 3. Aufl. 1741); »Bibliotheca botanica recensens libros plus mille de plantis hucusque editos« (das. 1736, 2. Aufl. 1751); »Hortus Cliffortianus« (das. 1737); »Flora lapponica« (das. 1737; 2. Aufl., Lond. 1792); »Genera plantarum« (Leid. 1737; 7. Aufl. von Richard, Frankf. 1778; 8. Aufl. von Schreber, das. 1789—91, 2 Bde.; 9. Aufl. von Sprengel, Götting. 1830—31, 2 Bde.; deutsch von Planer, Gotha 1775, 2 Bde.; Nachtrag 1785); »Classes plantarum seu systemata plantarum omnium. Fundament. bot. p. II.« (Leid. 1738, Halle 1747); »Critica botanica. Fundament. bot. p. IV.« (Leid. 1737); »Flora suecica« (Stockh. 1745, 2. Aufl. 1755); »Fauna suecica« (das. 1746, 2. Aufl. 1800); »Flora zeylanica« (das. 1747); »Hortus Upsaliensis« (das. 1748); »Materia medica e regno vegetabili« (das. 1749; 5. Aufl., Leipz. u. Erlangen 1787); »Materia medica e regno animali« (Stockh. 1750); »Materia medica e regno lapideo«

(Stockh. 1752); »Amoenitates academicae« (Stockh. u. Leipz. 1749—79, 7 Bde.; 3. Aufl. von Schreber, Erlang. 1787—90, 10 Bde.); »Philosophia botanica, in qua explicantur fundamenta botanica« (Stockh. 1751; 4. Aufl. von Sprengel, Halle 1809; deutsch, Augsb. 1787); »Species plantarum« (Stockh. 1753, 3 Bde.; 4. (5.) Aufl. von Willdenow, Berl. 1797—1830, 6 Bde.; 6. Aufl. von Dietrich, das. 1831—38, 2 Bde.); »Mantissa plantarum« (Stockh. 1767 u. 1771); »Systema vegetabilium« (13. Aufl. von Murray, Götting. 1774; neue Aufl. von Schultes und Römer, Stuttg. 1817—30, 7 Bde.; 16. Aufl. von Sprengel, Götting. 1825—28, 4 Bde.); »Systema plantarum« (neueste Aufl. von Reichard, Frankfurt 1779—80, 4 Bde.; deutsch, Nürnb. 1777—88, 14 Tle.; Wien 1786, 2 Bde.; Marb. 1823, 2 Bde.); »Systema, genera, species plantarum. Editio critica, adstricta, conferta« (von Richter, Leipz. 1835; mit Index 1840); außerdem zahlreiche Dissertationen und Briefe. Seine Jugendarbeiten (»Ungdomsskrifter«) wurden im Auftrag der Akademie der Wissenschaften in Stockholm von Ahrling herausgegeben (Stockh. 1889, 3 Tle.). Vgl. Stöver, Leben des Ritters K. v. L. (Hamb. 1792, 2 Bde.); Linnés »Eigenhändige Aufzeichnungen über sich selbst«, mit Zusätzen von Afzelius (Stockh. 1823; deutsch, Berl. 1826); Schleiden, Karl v. L. (in Westermanns Monatsheften, Bd. 30, 1871); Gistel, Carolus Linnaeus. Ein Lebensbild (Frankf. 1872); Malmsten, Karl v. L. (Berl. 1879); Hjelt, Karl v. L. als Arzt (Leipz. 1882); Fries, L., Lefnadsteckning (Stockh. 1903). Ein Verzeichnis der Schriften Linnés gab Jungk in seiner »Bibliographia Linnaeana« (Berl. 1902) heraus.

2) Karl von, Sohn des vorigen, geb. 20. Jan. 1741, gest. 1. Nov. 1783 in Upsala, wurde 1760 Demonstrator am königlichen Garten in Upsala, 1763 Professor der Medizin und Botanik daselbst und erhielt nach seines Vaters Tode dessen Lehrstuhl. Er schrieb ein »Supplementum plantarum systematis vegetabilium ed. XIII., generum plant. ed. VI. et specierum plant. ed. II.« (Braunschw. 1781). Die großen Sammlungen seines Vaters, namentlich das Herbarium mit mehr als 7000 Arten, gelangten in den Besitz der Linnean Society in London.

Linneït, Mineral, soviel wie Kobaltkies.

Linnell, John, engl. Maler, geb. 16. Juni 1792 in London, gest. 20. Jan. 1882, studierte bei J. Varley, malte schon von seinem 15. Jahr an Landschaften, zwischen 1824 und 1838 auch eine große Anzahl guter Bildnisse, sodann fast ausschließlich Landschaften. Von der Nachahmung Gainsboroughs ausgehend, gelangte er schließlich zu voller Originalität. L. legte das Hauptgewicht auf den Himmel, die Wolken und das Spiel des Lichtes; seine Gemälde verbinden Anmut und naturgetreue Auffassung mit trefflicher Behandlung. Das Viktoria und Albert-Museum besitzt eine Wiese mit blumenpflückenden Mädchen, die Nationalgalerie die Holzschläger und die Windmühle. Vgl. Story, Life of John L. (Lond. 1892, 2 Bde.).

Linnen, s. Leinwand.

Linnen-Checks, gewöhnliche blau und weiß gestreifte Matrosenleinen in England und Nordamerika.

Linnenleggen, s. Leggen.

Linnich, Stadt im preuß. Regbez. Aachen, Kreis Jülich, an der Roer, 63 m ü. M., hat eine evangelische und eine schöne kath. Kirche, Synagoge, ein kath. Schullehrerseminar, Hauptsteueramt, Glasmalerei (Kirchenfenster) und Kunstglaserei, Seifen- und Essigfabrikation, Gerberei, Bierbrauerei, Elektrizitätswerk, ein großes Mühlenetablissement, bedeutende Pferdemärkte und (1900) 2093 meist kath. Einwohner. 1392 kam L. an das Herzogtum Jülich. In der Schlacht am Hubertuskreuz besiegte 3. Nov. 1444 Herzog Gerhard von Jülich-Berg den Herzog Arnold von Geldern und gründete dann den Hubertusorden (s. d.). Vgl. Krueckemeyer, Die Stadt L. (Tübing. 1897, Dissertation).

Linographie (Linotypie), photographische Kopien oder Vergrößerungen auf Leinwand, die meist später übermalt werden. Die Leinwand wird zu diesem Zweck mit Silberchlorid, -Bromid oder -Jodid überzogen, hinter einem photographischen Negativ belichtet und das Lichtbild durch geeignete photographische Entwickler (z. B. Pyrogallussäure) hervorgerufen und mit unterschwefligsaurem Natron fixiert.

Linoleum (Korkteppich), ein festes Gewebe, das mit einer Lage von Linoleummasse durch Pressen vereinigt ist. Die Masse wird aus Leinöl hergestellt, das sich bei geeigneter Behandlung zu einer zähen Substanz verdickt und dann mit festen Körpern (hauptsächlich Harz und Korkpulver) ein knetbares Gemenge bildet, das allmählich völlig erhärtet, ohne spröde zu werden. Diese Erhärtung erfolgt durch Aufnahme von Sauerstoff unter Bildung von Linoxyn, das auch den Hauptbestandteil der schnell trocknenden Leinölfarben ausmacht. Die Fabrikation ist in bezug auf die Oxydation des Leinöls verschieden. Nach der einen Methode wird das Öl in Kesseln auf freiem Feuer bei 200—240° unter fortwährendem Umrühren mittels eines Rührwerkes mit Bleizucker gekocht und dann, 100—110° heiß, in ein hochstehendes Gefäß gepumpt, dessen Boden siebartig durchlöchert ist. Durch die Sieblöcher fließt das Öl in einen kesselartigen Behälter, der von Luft durchströmt wird. Zwei Seiten dieses Behälters erhalten zur Unterstützung des Prozesses durch Licht Glaswände. Das sich ansammelnde, durch Wasserdampf von neuem erhitzte Öl gelangt wieder zur Pumpe und so oft in den Bereich des Luftstroms, bis die Einwirkung den genügenden Grad erreicht hat. Nach einer andern Methode wird das auf gleiche Weise erhitzte Öl mittels einer Pumpe in einen langen Trog, und aus diesem über eine ebenso lange Zunge in einem dünnen Strahl auf ein Schaufelrad von 50 cm Durchmesser mit vier Schaufeln geschafft, das sich 600mal in der Minute dreht und dadurch das Öl in einer mit Glas bedeckten Kammer zerstäubt, der durch einen Ventilator ununterbrochen Luft zugeführt wird. Das zerstäubte Öl fließt ebenfalls dem Kocher wieder zu, um bis zum erzielten Erfolg den Kreislauf zu wiederholen. Zur eigentlichen Verwandlung des vorbereiteten Öls in Linoxyn dienen die Oxydierhäuser, die zur Förderung des Prozesses möglichst viel Tageslicht zulassen müssen und deshalb zum Teil aus Glaswänden bestehen. Hierbei fließt das Öl in einen würfelförmigen Trog, über dem ein Rahmen hängt, in dem ein baumwollenes Gewebe von etwa 66 m Länge in 70 horizontalen oder vertikalen Lagen zwischen ebenso vielen horizontalen Stäben hin und her gezogen ist. Der auf diese Weise mit dem Gewebe gefüllte Rahmen wird nun alle 24 Stunden einmal in den mit Öl gefüllten Trog getaucht, nach der Tränkung der Gewebelagen mit Öl hinaufgezogen und, über dem Troge hängend, bei 30° der Luft ausgesetzt, wobei das nicht anhaftende Öl in den Trog zurücktropft. In etwa 24 Stunden erhärtet die Schicht, die durch Wiederholung des beschriebenen Vorganges im Verlauf von einigen Wochen zu 3—4 mm Dicke anwächst und sodann von dem Gewebe abgenommen

und weiter verarbeitet wird. Durch Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft nimmt das Gewicht um etwa 7 Proz. zu. Die durch diesen Prozeß erhaltenen kautschukartigen Linoxynplatten werden abgenommen, mit Kreidepulver bestreut, zusammengerollt und dann verkleinert, wobei auch das feine Baumwollgewebe mit zerrieben wird. Bei einem andern Verfahren wird das Öl in großen stehenden Kesseln unter gleichzeitigem Durchtreiben von heißer Luft, die ein fein gepulvertes Oxydationsmittel (Bleiglätte, Bleizucker, Zinkvitriol ꝛc.) mitreißt, anhaltend gekocht. Zur vollständigen Oxydation sollen nur 15—18 Stunden erforderlich sein. Das Linoxyn wird im heißen Zustand aus den Kochern in flache Kühlschiffe abgelassen. In neuester Zeit wird vielfach Chlorkalk als Oxydationsmittel in der Weise verwendet, daß man Leinöl mit Chlorkalk mischt und erwärmt.

Zur Herstellung der Linoleumdeckmasse wird das Linoxyn mit mehlfein gemahlenem Kork mittels Maschinen vermischt und, um eine bessere Elastizität und Härte zu erzielen, mit Harz (Kolophonium), Kauri- oder Mineralfarben (Ocker, Eisenrot ꝛc.) versetzt, in mit Dampf geheizten Pfannen zusammengeschmolzen und in einem mit Dampfmantel versehenen Zylinder mit Rührwerk oder auf einem Walzwerk mit 2—3 hohlen, auf 150° erwärmten Walzen geknetet. Diese teigartige Masse verbindet sich unter starkem Druck bei Erwärmung auf 140—150° ohne weiteres mit dem Grundgewebe, das vorher auf der Rückseite mit dreimaligem Firnisanstrich versehen wurde. Die Vereinigung der Grundmasse mit dem Gewebe geschieht mittels zweier mit starkem Druck laufender Walzen, die mit Dampf geheizt werden. Aus der Heißpresse läuft das Fabrikat durch ein mit kaltem Wasser gekühltes Walzenpaar und wird dann sofort aufgewickelt. Zum Abschluß des Oxydationsprozesses behandelt man das L. in besondern Trockenhäusern bei 30—36° und fortwährendem Luftwechsel. Das L. wird dabei in langen Hängen aufgehängt und nach dem Trocknen auf eine Walze aufgerollt. L. wird einfarbig und gemustert hergestellt und zwar im ersten Falle durch Zumischung von Erdfarben zu der Masse, im zweiten Falle durch Bedrucken mit Ölfarben nach dem in der Wachstuchfabrikation üblichen Verfahren des Platten- und Zylinderdruckes. Für zahlreiche Verwendungszwecke stellt man Linoleummosaik (Inlaid-L.), Marmor-, Granit- ꝛc. Muster her, indem man verschieden gefärbte Streifen oder Massenteilchen nebeneinander auf das Grundgewebe bringt. Will man dem Inlaid-L. ein regelmäßiges Muster geben, so wird die verschieden gefärbte Korkmasse ungefähr 2 cm dick in gitterartige Messingformen, die den Linien der Zeichnung nachgebildet sind, eingefüllt. Hebt man die Form heraus, so entsteht das Muster mosaikartig auf dem Gewebe und wird dann durch eine einfache mechanische Vorrichtung zwischen die Platten der hydraulischen Pressen gezogen. Nachdem die Pressen ca. 10 Minuten darauf gewirkt haben, verläßt sie das L. als fertiges Produkt, das mit allen Annehmlichkeiten des Linoleums auch noch die Unverschleißbarkeit des Musters verbindet. Man erzeugt die Musterung auch, indem man Figuren, die auf besondern Durchbruchmaschinen hergestellt werden, in gleich geformte Durchbrechungen (wie eingelegte Arbeit) einlegt und mittels hydraulischer Pressen oder Walzen auf dem Gewebe befestigt. Nach dem Bedrucken oder Einlegen erfolgt das letzte Trocknen in den genannten Trockenhäusern. Das als Tapete zu Wandbekleidungen besonders fabrizierte Lincrustawalton-L. ist nach Art der alten Ledertapeten gepreßt, farbig verziert und mit einer Rückendecke von Leinwand versehen, die, mit Linoleummasse aufgekittet, das Grundgewebe gegen den Einfluß der Feuchtigkeit schützt. Den Schutz gegen Feuchtigkeit erhält man zweckmäßiger dadurch, daß man auch die zweite Seite mit Deckmasse versieht. Lincrustawalton wurde zuerst in England und Amerika und wird seit Mitte der 80er Jahre des 19. Jahrh. auch in Deutschland zu Wandbekleidungen benutzt. Man klebt es auf und kann es mit Seifenwasser reinigen. Soll das L. steif sein, z. B. zu Firmenschildern, so verwendet man statt Gewebe Drahtgaze oder gelochtes Blech. L., das im Kamptulikon seinen Vorläufer hat, verdankt seine schnelle und verbreitete Aufnahme dem Umstande, daß es vollständig der Feuchtigkeit widersteht und sehr schlecht wärmeleitend ist, wodurch es sich in hohem Grade zum Belegen von Fußböden eignet. Vgl. H. Fischer, Geschichte, Eigenschaften und Fabrikation des Linoleums (Leipz. 1888); Andés, Die Fabrikation des Linoleums (Wien 1895); Kaufmann, Anleitung zur Darlegung und Behandlung von L. (2. Aufl., Würzb. 1902).

Linölsäure, s. Leinölsäure.

Linon, feines Baumwollgewebe für Wäsche u. dgl., mit 30—32 Ketten- und 36—40 Schußfäden auf 1 cm. Bindung Leinwand; auch feines Leinen- oder Seidengewebe.

Linos, im griech. Mythus ein schöner, früh vom Tode dahingerafften Jüngling, der die in ihrer Blüte vergehende Natur repräsentierte. Man feierte seinen Tod mit klagenden Weisen; schon Homer gedenkt des Klagegesanges, der selbst L. hieß. In Theben tritt L. als Sänger der Urzeit auf in Verbindung mit dem Musendienst. Er hatte von Apollon die dreisaitige Leier erhalten und galt als Erfinder des Liedes und des Rhythmus. Als er aber Apollon zum Wettkampf herausforderte, wurde er von ihm getötet. Jüngere Sage machte ihn zum Sohn Apollons und einer Muse und zum Lehrmeister des Herakles und ließ ihn von diesem wegen einer erhaltenen Strafe mit der Zither erschlagen. Vgl. Aubrosch, De Lino (Berl. 1829); v. Lasaulx, über die Linosklage (Würzb. 1842); Brugsch, Die Adonisklage und das Linoslied (Berl. 1852); Hammer, De Lino (Bonn 1855).

Linōsa, wasserarme Insel im Sizilischen (Afrikanischen) Meer, 168 km südwestlich von der sizilischen Küste entfernt, bildet mit der Insel Lampedusa (s. d.) eine zur italienischen Provinz Girgenti gehörige Gemeinde, hat 5,36 qkm Flächeninhalt, vulkanischen Boden (bis 186 m hoch), wöchentliche Dampferverbindung mit Trapani und Porto Empedocle und (1901) 216 Einw. S. die Karte »Länder des Mittelmeers«. Vgl. Calcara, Descrizione dell' isola di L. (Palermo [1851).

Linotyp, s. Setzmaschine.

Linoxyn, Linoxynsäure, s. Leinölsäure.

Linse, ein durchsichtiger Körper, gewöhnlich Glas (in vereinzelten Fällen Quarz, Steinsalz, Flußspat, mit Flüssigkeit gefülltes Gefäß), von dessen Begrenzungsflächen mindestens eine gekrümmt ist. Je nachdem diese aus mehreren ebenen Facetten besteht, oder kegel- oder zylinderförmig oder ganz unregelmäßig ist, unterscheidet man Facetten-, Kegel-, Zylinder-, Anamorphotlinsen. Erstere wirken wie aneinandergereihte flache Prismen, Kegellinsen erzeugen wie symmetrisch um eine Achse gruppierte Prismen ein ringförmiges Spektrum (künstlicher Regenbogen), Zylinderlinsen sind geeignet, die aus einem Spalt austretenden Strahlen zu sammeln oder pa-

rallel zu machen, Anamorphotlinsen lassen bei Durchsicht die Gegenstände verzerrt erscheinen. Bei den gewöhnlich gebrauchten Linsen sind die Flächen Kugelflächen. Von der Fläche gesehen, erscheint ein solches Glasstück kreisrund; in der Mitte durchschnitten, würde es eine der in Fig. 1 dargestellten Formen zeigen.

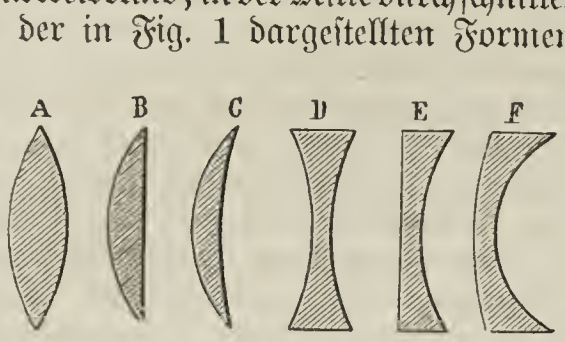


Fig. 1. Linsenformen.

Konvex (erhaben oder gewölbt) heißen Linsen, deren Dicke von der Mitte nach dem Rande hin abnimmt; unter ihnen hat die doppelt gewölbte oder bikonvexe L. (A, Fig. 1) in der Tat die Gestalt des Samens, von dem diese Gläser ihren Namen erhielten; die plankonvexe L. (B) ist auf der einen Seite gewölbt, auf der andern Seite flach; die konkavkonvexe (C) ist einerseits gewölbt, anderseits, jedoch weniger stark, hohl geschliffen. Die konkaven oder Hohllinsen

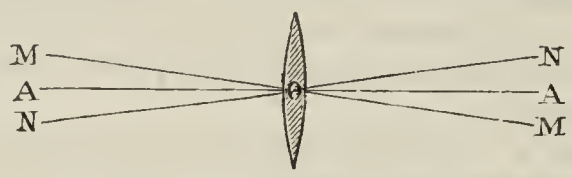


Fig. 2. Achsen einer Linse.

sind in der Mitte dünner als am Rand und umfassen ebenfalls drei Formen: die doppelthohle oder bikonkave (D), die plankonkave (E) und die konvexkonkave (F) L. Jede gerade Linie (MM, NN, Fig. 2), die durch die Mitte O (den optischen Mittelpunkt) einer L. geht, heißt eine Achse, und unter ihnen diejenige (AA), die zu den beiden Flächen der L. senkrecht steht, die Hauptachse. Ein Lichtstrahl, der durch die Mitte O geht, erleidet keine Ablenkung, weil er den beiden Linsenflächen an Stellen begegnet, wo sie miteinander parallel sind; er durchläuft die L. längs einer Achse und wird deswegen Achsenstrahl genannt. Jeder andre Strahl schlägt jenseits eine andre Richtung ein als diesseits, er wird durch die L. abgelenkt, und zwar in demselben Maße stärker, als die Stelle, wo er die L. durchdringt, weiter von der Mitte der L. entfernt ist. Ihm gegenüber verhält sich die L. nämlich wie ein keilförmiges Glas

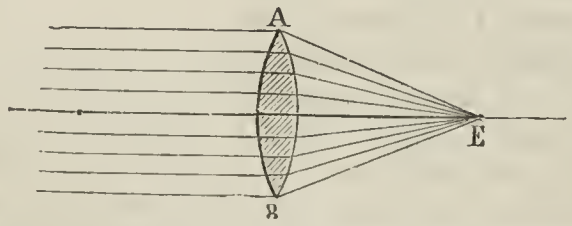


Fig. 3. Brennpunkt einer konvexen Linse.

(Prisma), dessen Winkel, und daher auch seine ablenkende Wirkung, nach dem Rande der L. hin immer größer wird. Bei den konvexen Linsen ist der Winkel des Keils von der Hauptachse abgewendet, bei den konkaven ihr zugewendet; da nun ein keilförmiges Glasstück einen Lichtstrahl stets von seiner Schneide weg nach dem dickern Teil hin bricht, so werden durch jene die Strahlen nach der Hauptachse zu-, durch diese von der Hauptachse weggelenkt.

Läßt man auf eine bikonvexe L. (AB, Fig. 3) ein Bündel paralleler Sonnenstrahlen fallen, so werden diese so gebrochen, daß sie alle durch einen jenseits auf der Achse gelegenen Punkt F hindurchgehen, weil jeder Strahl, je weiter von der Mitte er auf die L. trifft, um so stärker zur Achse gelenkt wird. Hält man ein Blatt Papier an diesen Punkt, so erscheint er darauf als heller Fleck, in dem nicht nur die erleuchtende, sondern auch die erwärmende Wirkung der auf der L. aufgefangenen Sonnenstrahlen gesammelt ist; das Papier wird daher, besonders wenn es schwarz ist, bald an dieser Stelle so heiß, daß es sich entzündet und verbrennt. Aus diesem Grunde nennt man den

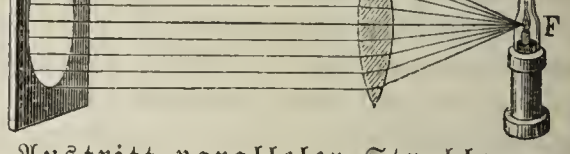


Fig. 4. Austritt paralleler Strahlen aus einer bikonvexen Linse.

Punkt F den Brennpunkt (focus) der L. und die L. selbst ein Brennglas. Fällt das parallele Strahlenbündel von der andern Seite her auf die L., so erfahren seine Strahlen genau dieselben Ablenkungen und vereinigen sich diesseits in demselben Abstand von der L.; eine L. besitzt daher auf jeder Achse zwei Brennpunkte, die diesseits und jenseits um die gleiche Strecke, die Brennweite, von ihr abstehen. Lichtstrahlen, die von einem Brennpunkt ausgehen, laufen jenseits mit der zugehörigen Achse parallel (Fig. 4).

Kennt man die Brennweite einer L., so ist dadurch auch die Ablenkung bekannt, die jeder vom Brennpunkt auf eine Stelle der L. fallende Strahl daselbst

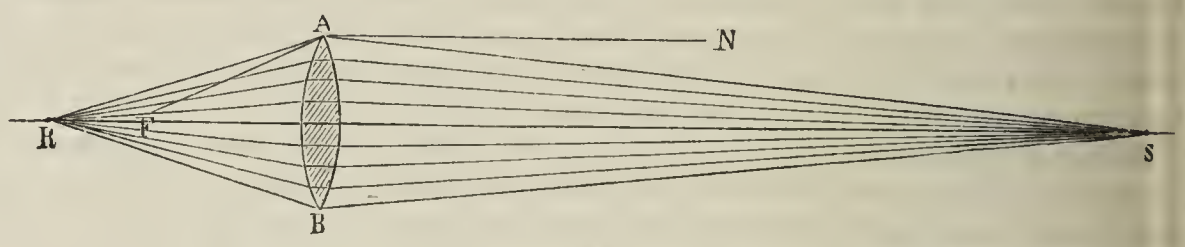


Fig. 5. Konjugierte Punkte. (Reeller Bildpunkt.)

erleidet; an derselben Stelle erfährt aber jeder andre Strahl, aus welcher Richtung er auch kommen mag, die nämliche Ablenkung (vorausgesetzt, daß seine Richtung nicht zu sehr von derjenigen der Hauptachse abweicht). Befindet sich z. B. ein leuchtender Punkt in R (Fig. 5) um mehr als die Brennweite von der L. entfernt, so erleidet der nach dem Rande der L. gehende Strahl RA die nämliche Ablenkung, die der vom Brennpunkt F auf dieselbe Stelle A treffende Strahl FA erleiden würde; seine durch den Winkel RAS ausgedrückte Richtungsänderung ist daher gleich dem Winkel FAN, und er begegnet jenseits dem ohne Ablenkung durchgehenden Achsenstrahl RS in dem Punkt S. In diesem Punkt S müssen sich alle von R aus auf die L. treffenden Strahlen vereinigen, weil jeder in demselben Maße stärker der Achse zugelenkt wird, je weiter von der Mitte er auf die L. trifft. Bringt man ein Blatt Papier an diesen Punkt, so sieht man auf demselben an der Stelle S einen hellen Punkt als Bild des Lichtpunktes R. Ein solches Bild, das durch das Zusammenlaufen der Lichtstrahlen entsteht und auf einem Schirm aufgefangen werden kann, nennt man ein wirkliches oder reelles Bild. Versetzen

ir den Lichtpunkt nach S, so müssen seine Strahlen, eil sie an denselben Stellen der L. genau ebenso ark abgelenkt werden wie vorhin, in dem Punkt R ,sammenlaufen, wo vorher der Lichtpunkt war. Die unkte R und S gehören daher in der Weise zusam= ten, daß der eine als Bild erscheint, wenn der andre ichtquelle ist; man bezeichnet sie daher als zu= ammengehörig oder »zueinander konjugiert«. Wenn der eine um mehr als die doppelte Brennweite on der L. absteht, so ist der andre jenseits um weniger ls die doppelte, aber um mehr als die einfache Brenn= eite von ihr entfernt, und wenn ein Lichtpunkt ge= au um die doppelte Brennweite von der L. absteht, o befindet sich auch sein Bild jenseits in der doppelten Brennweite.

Befindet sich der Lichtpunkt T (Fig. 6) zwischen dem Brennpunkt F und der L. AB, so reicht ihr Ablen= ungsvermögen nicht mehr hin, die stark auseinander aufenden Strahlen (TA, TB) zusammenlaufend oder uch nur gleichlaufend zu machen; sie vermag nur hr Auseinanderlaufen zu vermindern. Eine Vereini= ung der gebrochenen Strahlen jenseit der L. findet lso nicht statt; sie gehen vielmehr derart auseinander, aß sie von einem Punkt V der Achse herzukommen cheinen, der auf derselben Seite der L. liegt wie der ichtpunkt, aber weiter als dieser von ihr absteht. Ein on jenseits durch die L. blickendes Auge sieht also

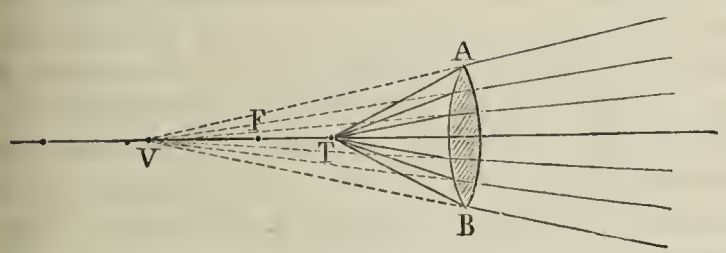


Fig. 6. Konjugierte Punkte. (Virtueller Bildpunkt.)

statt des Lichtpunktes T einen weiter entfernten Licht= punkt V als Bild desselben. Ein solches Bild, das auseinander fahrende Strahlen für unser Auge gleich= sam in sich tragen, indem sie, rückwärts verlängert gedacht, in einem Punkte sich schneiden, der uns als ihr Ausgangspunkt erscheint, heißt ein scheinbares oder virtuelles Bild. Würde umgekehrt von rechts her (Fig. 6) ein zusammenlaufendes Strahlenbündel auf die L. fallen, das nach dem Punkt V hinzielt, so bewirkt die L., daß die Strahlen noch stärker zusam= mengehen und in dem Punkte T sich vereinigen; zu dem Punkt V, den man als »virtuellen« Lichtpunkt auffassen kann, gehört sonach der Punkt T als reelles Bild. Die beiden Punkte T und V sind also auch in diesem Falle derart zusammengehörig (konjugiert), daß der eine das Bild des andern ist. Die Lage zu= sammengehöriger Punkte läßt sich in einer Zeichnung, wie Fig. 5 und 6, sehr leicht ermitteln, wenn man den Winkel FAN (Fig. 5), der die Ablenkung darstellt, die der vom Brennpunkt kommende und somit auch jeder andre Strahl am Rande A der L. erfährt, aus einem Kartenblatt ausschneidet, ihn mit seiner Spitze auf den Punkt A legt und um diesen Punkt dreht; die Schenkel des Winkels schneiden dann jede Achse in zwei zusammengehörigen Punkten, deren einer das Bild des andern ist.

Indem die L. die von jedem Punkt (a, Fig. 7) eines leuchtenden oder beleuchteten Gegenstandes (ab) auf sie treffenden Strahlen in einem Punkt A der zugehö= rigen Achse aOA vereinigt, entwirft sie ein Bild (AB) des Gegenstandes, das in Gestalt, Färbung und Schattierung den Gegenstand aufs treueste nachahmt, dessen Größe aber zu derjenigen des Gegenstandes sich verhält wie die entsprechenden Entfernungen von der L. Ist der Gegenstand um mehr als die Brennweite von der L. entfernt, so entsteht das Bild jenseit der L. durch wirkliche Vereinigung der von jedem Punkte des Gegenstandes ausgehenden Lichtstrahlen; es kann da= her auf einem Schirm aufgefangen werden und hat die umgekehrte Lage wie der Gegenstand. Wenn der Gegenstand (ab, Fig. 7) diesseits um weniger als die doppelte Brennweite von der L. absteht, so erscheint sein Bild jenseits umgekehrt und vergrößert außer= halb der doppelten Brennweite; bringt man z. B. an die Stelle ab ein gut beleuchtetes kleines Glasgemälde in umgekehrter Lage, so bildet es sich auf einem bei AB aufgestellten Schirm in aufrechter Stellung ver= größert ab (Laterna magica). Befindet sich aber der

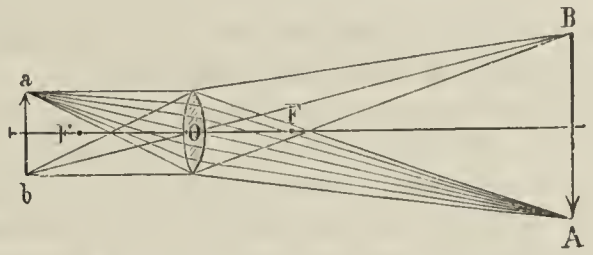


Fig. 7. Entstehung eines reellen Bildes.

Gegenstand bei AB um mehr als die doppelte Brenn= weite von der L. entfernt, so entwirft diese jenseits ein umgekehrtes verkleinertes Bild (ab). Um diese zierlichen Bilder ungestört von fremdem Licht zu ent= werfen, bedient sich der Photograph eines innen ge= schwärzten Kastens (Camera obscura), in dem vorn die L. O, hinten bei ab ein Schieber von mattem Glas eingesetzt ist; stellt sich auf diesem das Bild in ge= wünschter Schärfe dar, so bringt er an seine Stelle eine mit einem lichtempfindlichen Stoff überzogene Glasplatte, auf der nun das Bild festgehalten und sodann beliebig oft auf Papier übertragen werden kann (Photographie).

Wenn ein Gegenstand (AB, Fig. 8) um weniger als die Brennweite von der L. entfernt ist, so werden die von einem seiner Punkte (A) ausgehenden Strah= len nicht mehr in einem jenseitigen Punkt gesammelt, sondern sie treten so aus der L., als ob sie von einem diesseitigen Punkt a herkämen, der weiter von der L.

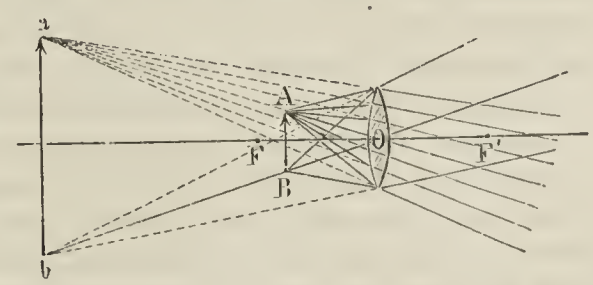


Fig. 8. Virtuelles Bild durch eine konvexe Linse.

absteht als der Punkt A. Ein von jenseits durch die L. blickendes Auge sieht daher statt des kleinen Gegen= standes AB dessen vergrößertes »scheinbares« Bild ab, das in Beziehung auf den Gegenstand aufrecht steht. Wegen dieser allbekannten Wirkung heißen die konvexen Linsen auch Vergrößerungsgläser. Eine L., die besonders zu dem Zweck bestimmt ist, kleine nahe Gegenstände vergrößert zu zeigen, wird Lupe genannt.

Hohllinsen wirken entgegengesetzt wie die ge= wölbten, sie lenken die Strahlen von der Achse weg, und zwar um so mehr, je weiter von der Mitte der L. der Strahl auffällt. Läßt man ein Bündel paralleler Sonnenstrahlen auf eine solche L. (Fig. 9, S. 584) fal= len, so treten die Strahlen jenseits derart auseinander, daß sie von einem diesseits auf der zugehörigen Achse

gelegenen Punkt F auszugehen scheinen, den man als scheinbaren oder virtuellen Brennpunkt (Zerstreuungspunkt) bezeichnen kann. Jede Hohllinse besitzt auf jeder Achse zwei solche Brennpunkte, die diesseits und jenseits gleich weit von ihr entfernt sind und für sie dieselbe Bedeutung haben wie die »reellen« Brennpunkte für eine konvexe L. Die Brennweite ist nämlich auch hier maßgebend für die Ablenkung, welche die Lichtstrahlen an jedem Punkte der Hohllinse von der Achse weg erleiden.

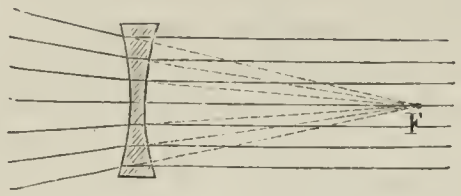


Fig. 9. Virtueller Brennpunkt einer konkaven Linse.

Strahlen, die von einem Punkt A (Fig. 10) eines Gegenstandes auf eine Hohllinse treffen, werden durch dieselbe so gebrochen, als kämen sie von dem auf derselben Seite der L. näher gelegenen Punkt a. Ein von der andern Seite her durch die L. blickendes Auge empfängt daher die von dem Gegenstand A B ausgehenden Strahlen so, als kämen sie von dem verkleinerten, aufrechten, virtuellen Bild a b.

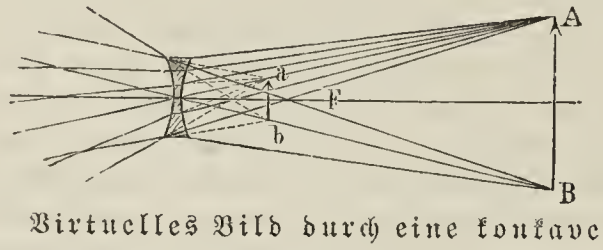


Fig. 10. Virtuelles Bild durch eine konkave Linse.

Wegen dieser verkleinernden Wirkung nennt man die Hohllinsen auch wohl Verkleinerungsgläser. Hohllinsen können von Gegenständen niemals andre als virtuelle Bilder liefern, weil sie die von jedem Punkt ausgehenden Strahlen noch stärker auseinander lenken oder »zerstreuen«; man nennt sie aus diesem Grund auch Zerstreuungslinsen. Nur die konvexen Linsen vermögen die von einem Punkt ausfahrenden Strahlen, falls dieser Punkt um mehr als die Brennweite von der L. entfernt ist, jenseits in einem Punkt zu vereinigen oder zu »sammeln« und werden deshalb auch Sammellinsen genannt. Aus denselben Gründen kann man die virtuellen Bilder Zerstreuungs-, die reellen Sammelbilder nennen. — Bezeichnet man mit a die Entfernung des Lichtpunktes, mit b diejenige des zugehörigen Bildpunktes von einer L. und deren Brennweite mit f, so gilt sowohl für konvexe als für konkave Linsen die Beziehung $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}=\frac{1}{f}$, nur ist für konkave Linsen die Brennweite f negativ zu nehmen. Ist der Bildpunkt ein virtueller, so ergibt sich hieraus seine Entfernung negativ. Die Bildgröße ergibt sich aus geometrischer Konstruktion.

Alles bisher Gesagte gilt nur von Linsen mit sehr kleiner Öffnung; unter der Öffnung einer Linsenfläche versteht man nämlich den Winkel, den die von zwei gegenüberliegenden Punkten des Randes nach dem Mittelpunkte der Kugelfläche, von der die Linsenfläche ein Teil ist, gezogenen Geraden miteinander bilden. Ist die Öffnung nicht sehr klein, so werden die am Rande der L. (V W, Fig. 11) einfallenden Strahlen verhältnismäßig stärker abgelenkt als die auf die Mitte treffenden und schneiden daher die Achse in einem Punkt G, welcher der L. näher liegt als der Brennpunkt F der mittlern oder »Zentralstrahlen«. Die stetige Reihe der Durchschnittspunkte der vom Rande nach der Mitte hin aufeinander folgenden gebrochenen Strahlen bilden eine sogen. Brennlinie (Diakaustik); eine solche L. kann daher nur undeutliche

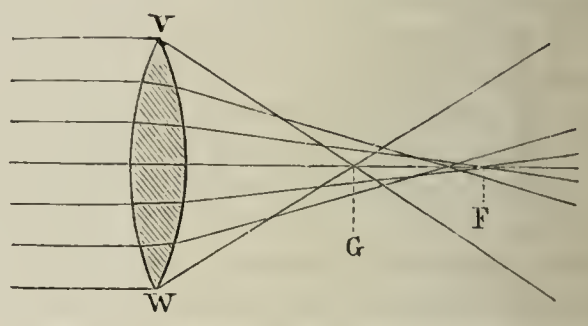


Fig. 11. Sphärische Aberration.

Bilder liefern. Um auch die Randstrahlen nach dem Punkt F zu lenken, müßte man den Linsenflächen eine andre als die kugelförmige Gestalt geben. Man nennt daher diesen Fehler die Abweichung wegen der Kugelgestalt oder die sphärische Aberration. Da es aber sehr schwierig ist, andre gekrümmte Flächen herzustellen, so behält man die Kugelflächen dennoch bei und sucht durch geeignete Wahl der Krümmungshalbmesser diese Abweichung der Strahlen möglichst klein zu machen (s. auch Bildwölbung, Distorsion [Bildverzerrung], Astigmatismus). Ein anderer Fehler, die Farbenabweichung oder chromatische Aberration, beruht auf der Farbenzerstreuung (s. Achromatismus). Eine Zusammensetzung von Linsen, bei der sowohl die sphärische als die chromatische Aberration möglichst beseitigt sind, heißt aplanatisch. Über Linsenkombinationen für bestimmte Zwecke vgl. Mikroskop, Fernrohr, Photographie.

Zur Anfertigung der Linsen läßt man das optische Glas (s. Glas, S. 889 u. 895) in den Tiegeln erkalten, entfernt die letztern durch Zerschlagen, prüft die Glasmasse auf Schlieren u. dgl., indem man sie an einigen Stellen anschleift und durchsichtig macht, und zerschneidet sie mittels eines Drahtes und scharfen Sandes oder Schmirgels, indem man z. B. bei größern Linsen erst einen Zylinder, bei kleinern Linsen mehrere Platten oder quadratische Prismen herstellt und diese Stücke durch Quersägen in Scheiben verwandelt. Diese Scheiben werden, nachdem von den viereckigen die Ecken mit der Bröckelzange abgebrochen sind, zwischen Matrizen in Muffelöfen erweicht, in die rohe Linsenform gepreßt (Senken, Ramoulieren), sehr langsam abgekühlt und darauf sorgfältig einzeln auf Homogenität und die optischen Eigenschaften geprüft. Statt des hin und her gehenden Drahtes bedient man sich zum Zerschneiden des Glases auch vielfach eines Stahlbandes, das nach Art einer Bandsäge, oder auch einer runden Stahlblechscheibe, die gleich einer Kreissäge wirkt. Die weitere Ausbildung der L. erfolgt durch Schleifen in Metallformen (Schalen), welche die umgekehrte Linsengestalt besitzen und mit Schmirgel und Wasser gegen die Linsen gepreßt werden, während entweder die Schale oder die L. sich um die Achse dreht. Indem man immer feinern Schmirgel nimmt, erhält die L. nach und nach die Gestalt der Schale und eine glatte Oberfläche. Die Politur gibt man der L., indem man sie in einer Schale mit Pech oder Kolophonium befestigt und mit Polierrot und Wasser behandelt. Um eine möglichst vollkommene Oberfläche zu erzielen, ist es notwendig, die Schleifschalen nicht nur zu drehen, sondern auch über die Linsenfläche hin und her zu schwingen, wes-

halb die Schleif- und Poliermaschinen mit Einrichtungen für diese eigenartige Bewegung versehen sein müssen. Eine solche Schleifmaschine zeigt Figur 12 und 13. Eine vertikale, durch eine Riemenscheibe b

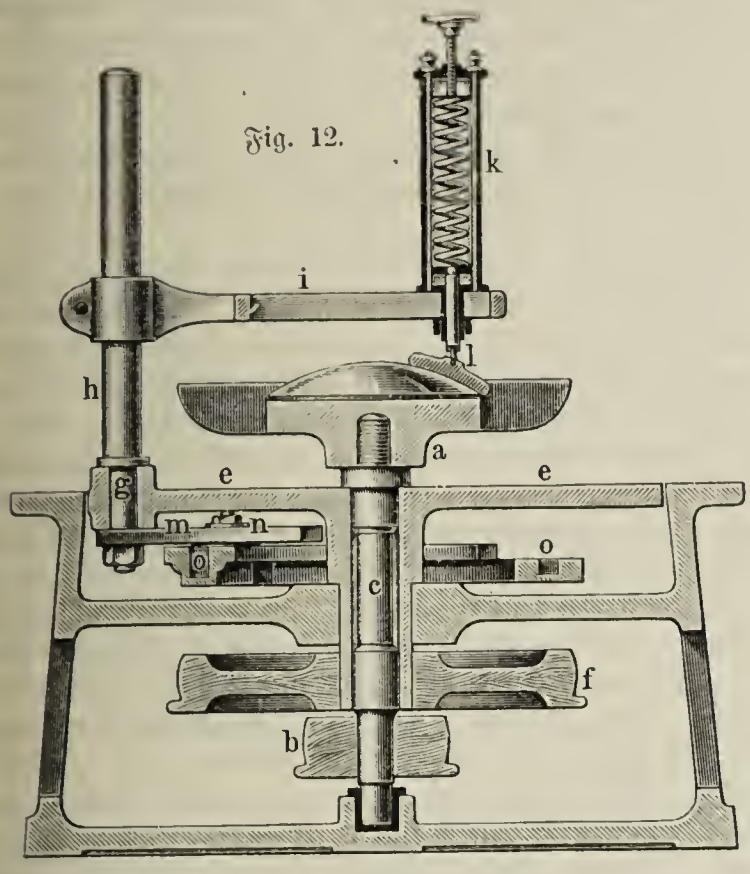


Fig. 12.

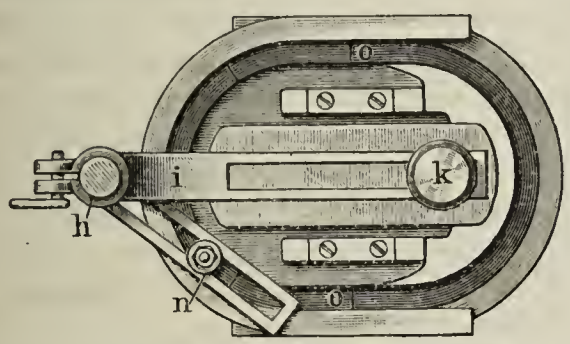


Fig. 13. Ansicht von oben.

Fig. 12 und 13. Linsenschleifmaschine.

in Drehung versetzte Achse c trägt auf dem Kopf a die L. aufgekittet. Um diese Achse dreht sich, angetrieben von der Riemenscheibe f, langsam die Scheibe e mit der Säule h. An dieser Säule h befindet sich ein Arm i mit einem Federhaus k, in dem eine Spiralfeder sitzt, die auf die Schleifschale l preßt. An dem Drehzapfen g der Säule h ist eine Schiene m befestigt, die bei n eine Rolle trägt, welche in der elliptischen Nute o o nachschleppt. Dadurch erhält die Säule h und somit die Schleifschale l neben der Drehbewegung um c noch Schwingungen. Während und nach dem Schleifen und Polieren findet eine fortwährende Prüfung der Linsenkrümmung durch das Sphärometer (Fig. 14) statt. Dies besteht aus einem Gestell G G, das oben auf einem Vorsprung d eine Schale a mit drei Stützen b b trägt, die genau in einem Kreise liegen und zur Aufnahme der L. L dienen. Durch den Vorsprung d geht genau in der Kreismitte ein Stäbchen c, das unten gegen einen Fühlhebel e f wirkt, wenn man die L. L auflegt. Bei richtiger Krümmung der L. fällt der Teilstrich von e mit dem Teilstrich

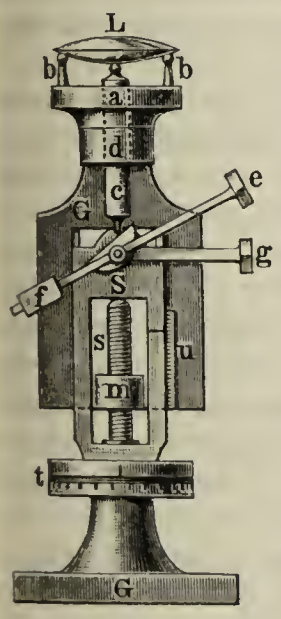


Fig. 14. Sphärometer.

von g zusammen; je nachdem der Krümmungshalbmesser zu groß oder zu klein ist, bleibt e über oder unter g. Zur Einstellung von c und des Fühlhebels e f auf eine bestimmte Krümmung dient die Mikrometerschraube s, auf welcher der den Fühlhebel tragende Schlitten S ruht. Diese Schraube hat ihre Mutter in einem am Gestell G sitzenden Vorsprung m und wird durch eine in 100 Teile geteilte Scheibe t so lange gedreht, bis der Schlitten die richtige Einstellung besitzt, was an der Skala u und der Scheibe t zu erkennen und auf 0,001 mm genau zu erreichen ist. Die letzte Prüfung erfolgt sodann mit Hilfe der Newtonschen Farbenringe, indem man die L. in eine vollkommen genaue Gegenlinse (Paßglas) legt und die Farben und Gleichmäßigkeit der Ringe beobachtet. Endlich ist zum Zwecke der Fassung der Rand so abzuschleifen, daß die optische Achse der L. mit der geometrischen zusammenfällt und rechtwinklig zu der Linsenebene liegt; die L. wird dadurch in bezug auf die Achse symmetrisch und heißt dann zentriert. Die Prüfung dieser Lage (das Zentrieren) geschieht, indem man die auf der Schleifmaschine mit einem Tropfen Pech befestigte L. langsam dreht, entweder mechanisch an einem Fühlhebel, indem man das Drehbankfutter so lange stellt, bis der Fühlhebel unbeweglich bleibt, oder optisch, indem man auf die L. die Flamme eines Lichtes fallen läßt und die L. so lange mit dem Futter stellt, bis die Spiegelbilder der Flamme keine Kreise mehr beschreiben. Ist die L. in solcher Weise zentriert, so findet das Abschleifen des Randes statt.

Linse (Kristallinse) des Auges, s. Auge, S. 104.

Linse (Erve, Linsenerve, Lens *Gren.* et *Godr.*, Ervum *L.*), Gattung der Leguminosen, niedrige, aufrechte oder fast kletternde Kräuter mit meist zwei- bis vieljochig paarig gefiederten und dann in eine kurze Borste oder Wickelranke endenden Blättern, halbpfeilförmigen Nebenblättchen, kleinen weißlichen, auf achselständigen Blütenstielen, einzeln oder in armblütigen Trauben stehenden Blüten, zusammengedrückten, einfächerigen, ein- bis zweisamigen Hülsen und stark zusammengedrückten, linsenförmigen Samen. 5 oder 6 Arten in den Mittelmeerländern und in Westasien. Die gemeine L. (L. esculenta *Mönch*, E. Lens *L.*), aus Südeuropa und dem Orient stammend, einjährig, 15—45 cm hoch, behaart, hat meist sechspaarig gefiederte, wechselständige Blätter, längliche, gestutzte Fiedern, einfache oder geteilte Ranken, ein- bis dreiblütige Trauben, langgestielte weiße, lilafarben geäderte oder bläuliche Blüten und elliptisch-rautenförmige, zweisamige, kahle Hülsen. Man kultiviert die L. in mehreren Varietäten: die Winterlinse, in Süddeutschland als Winterfrucht gebaut, körner- und strohreich, und Sommerlinse, nämlich die gelbe, Garten- oder die Pfennig- oder Hellerlinse, mit sehr großen, mehlreichen, wohlschmeckenden Körnern; die rote französische und schwarze L., mit sehr kleinen schwarzen Körnern; die Algarobas, mit großen grauen, schwarzfleckigen Körnern. Die L. gedeiht am besten auf leichtem Kalkmergel mittlerer Qualität, verlangt besonders unkrautfreien Boden und muß auf dem Platz der Gerste hinsichtlich der Fruchtfolge kommen. In nicht ganz geeignetem Boden ist eine Schutzfrucht nötig, als die man gewöhnlich Gerste wählt (vgl. Hülsenfruchtbau). Linsenstroh ist viel besser als Erbsenstroh. Werden die in Schwaden liegenden Linsen naß, so entsteht durch Aufspringen der Hülsen großer Verlust. Linsen haben, wie alle Hülsenfrüchte, hohen Nah-

rungswert und sind leichter verdaulich als Erbsen. Sie werden wie diese gegessen; den Beduinen dienen sie als Brotfrucht. Sie enthalten im Mittel 25,94 Proz. Stickstoffsubstanz, 52,84 stickstofffreie Extraktstoffe, 1,93 Rohfett, 3,92 Rohfaser, 3,04 Salze, besonders Kali und Phosphorsäure, und 12,33 Proz. Wasser. Man benutzt Linsenmehl zur Herstellung von Präparaten, wie Revalenta, Ervalenta ꝛc., auch dient es zu Umschlägen ꝛc. Die L. war Ägyptern und Hebräern (Esaus Linsengericht) wohl bekannt, sie wurde auch unter den Trümmern Trojas, in Pfahlbauten Italiens, der Schweiz, Ungarns, Deutschlands (erst zur Eisenzeit) und Frankreichs gefunden; in Athen aß sie in der Mitte des 5. Jahrh. nur das niedere Volk. Nach Rom wurde sie in großen Mengen aus Ägypten gebracht. Cato lehrt in seiner »Landwirtschaft« Linsen säen. Über die Alpen kam sie dann nach Deutschland. Die Linsenwicke (Ervelinse) s. Vicia.

Linse, spanische, s. Lathyrus.

Linsen, in der Geologie kleine, rasch anschwellende und bald abnehmende Lager.

Linsenbaum, s. Colutea; auch soviel wie Bohnenbaum, s. Cytisus.

Linsendukaten, s. Dukaten.

Linsenerve, s. Linse, S. 585.

Linsenerz, s. Lirokonit.

Linsenmann, Franz Xaver, kath. Theolog, geb. 28. Nov. 1835 in Rottweil, gest. 21. Sept. 1898 in Lauterbach bei Schramberg, wurde 1861 Repetent in Tübingen, 1867 dort außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor der Moral- und Pastoraltheologie, 1889 Domkapitular in Rottenburg. 1898 zum Bischof gewählt, starb er kurz darauf. Unter seinen Schriften sind zu erwähnen: »Michael Baius und die Grundlegung des Jansenismus« (Tübing. 1867); »Der ethische Charakter der Lehre Meister Eckhardts« (das. 1873); »Konrad Summenhart« (das. 1877); »Lehrbuch der Moraltheologie« (das. 1878); »Die sittlichen Grundlagen der akademischen Freiheiten« (das. 1888); »Denkschrift über die Frage der Männerorden in Württemberg« (Stuttg. 1892). L. war Mitherausgeber der Tübinger »Theologischen Quartalschrift«.

Linsenprisma, ein totalreflektierendes Prisma, das zugleich als Linse wirkt (bei der Camera obscura), da seine Flächen nicht eben, sondern wie Linsenflächen gewölbt sind.

Linsensteine, s. Nummuliten.

Linsenwicke, s. Vicia.

Linth, der Oberlauf der Limmat (s. d.). Früher mündete sie nicht in den Walensee selbst, sondern in dessen trägen Abfluß Maag, dem sie all ihren Schlamm und ihr Geschiebe zuführte. Dadurch erhöhte sich das Bett der L. immer mehr, so daß der Abfluß der Gewässer gehindert und die Gegend von Wesen ganz unter Wasser gesetzt wurde. Die L.-Maag irrte in Schlangenwindungen weiter und verwandelte die Gegend weithin in Sumpf. Der notwendige Kanalbau wurde auf Grund der Vorarbeiten von Joh. Konrad Escher aus Zürich 1807 begonnen. Zunächst sollte die L. in den Walensee geleitet, dann aber auch die Maag-L. bis in den Zürichsee tiefer gelegt, in gerade Richtung gebracht und durch starke Dämme gesichert werden. Der Molliser oder Escher-Kanal, 8. Mai 1811 vollendet, ist 6,17 km lang und führt die gefährlichen Geschiebe in den Walensee; der Linthkanal ist 20,15 km lang und verbindet den Walensee mit dem obern Zürichsee. Es wurden 10,000 Hektar Land gewonnen; die Kosten beliefen sich auf 1,400,000 Frank. In Anerkennung der großen Verdienste Eschers verlieh der Große Rat von Zürich ihm und seinen Nachkommen den Namenszusatz »von der Linth« (s. Escher von der Linth). Am linken Ufer des Linthkanals liegt die Linthkolonie, seit 1819 eine landwirtschaftliche Armenschule. — Am 25. und 26. Sept. 1799 kämpften 12,000 Franzosen unter Soult, welche die L. forcierten, gegen 11,000 Österreicher unter Hotze, der bei Schännis fiel.

Linthwaite (spr. linth-uēt), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), am Colne, mit Wollmanufaktur und (1901) 6879 Einw.

Linton (spr. lintn), 1) William James, engl. Illustrator und Holzschneider, geb. 1812 bei London, gest. 30. Dez. 1897 in New Haven, bildete sich unter dem Kupferstecher Bonner aus, widmete sich aber dann der Illustration und dem Holzschnitt, den er zu großer Leistungsfähigkeit entwickelte. 1846 und 1847 illustrierte er die Geschichte der Holzschneidekunst für die »Illustrated London News«, 1860 die »Werke verstorbener britischer Maler« für die »Art-Union«, 1864 das von seiner Gattin (s. unten) verfaßte Buch »The lake country«, 1869 Hollands Gedicht »Kathrina«, 1877 Bryants »Flood of years« und 1878 dessen »Thanatopsis«. 1867 zog er nach den Vereinigten Staaten, lebte einige Jahre in New York und ließ sich zuletzt in New Haven (Connecticut) nieder, wo er ein großes Institut für Holzschneidekunst begründete, das einen bedeutenden Einfluß auf die virtuose Ausbildung der nordamerikanischen Holzschneidekunst im malerischen Sinn übte. L. malte auch in Aquarell und war auch als Schriftsteller tätig. Er gab heraus: »Clarible, and other poems« (1865); »Practical hints on wood-engraving« (1879); »History of wood-engraving in America« (1882); »Wood-engraving, a manual of instruction« (1884); ferner Biographien von Thomas Paine, Mazzini (1892), Whittier (1893) u. a.

2) Elizabeth, geborne Lynn, engl. Schriftstellerin, geb. 10. Febr. 1822 zu Derwentwater in Cumberland, seit 1858 Gattin des vorigen, lebte in London und starb daselbst 15. Juli 1898. Sie hatte sich in Italien eng an den Dichter Landor (s. d.) angeschlossen, dessen »literarische Adoptivtochter« sie sich nannte. Auf ihre historischen Romane: »Azeth the Egyptian« (1846), »Amymone, a romance of the days of Pericles« (1848), folgte der moderne: »Realities of modern life« (1851). Ihre bedeutendste Arbeit (auch nach ihrer eignen Meinung) ist »The true history of Joshua Davidson« (1872, 11. Aufl. 1891), doch diente hier der Roman nur zur Maskierung des Pamphlets. Ihr Talent lag vielmehr auf der Seite des Essays. Aufsehen erregte ihre Schrift »The girl of the period, and other social essays« (1883, 2 Bde.), deren Titel sprichwörtlich geworden ist. In bezug auf die Frauenrechte war sie schon früher in dem Buch »Ourselves. Essays on women« (1867 u. ö.) den Übertreibungen mancher Vorfechterinnen entgegengetreten. Vgl. ihre Schrift »My literary life« (Lond. 1899) und G. S. Layard, Mrs. Lynn L., her life, letters, and opinions (das. 1901).

Lintorf, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Düsseldorf, an der Staatsbahnlinie Speldorf-Mülheim a. Rh., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Kuranstalt zur Heilung der Trunksucht, Asyl für verlorne Söhne und entlassene Sträflinge, Bleierzgrube, Bleischmelze und (1900) 2116 Einw.

Linum *L.* (Lein, Flachs), Gattung der Linazeen, ein- oder mehrjährige Kräuter mit gabelig verzweigten, schlanken, dünnen Stengeln, selten strauchig,

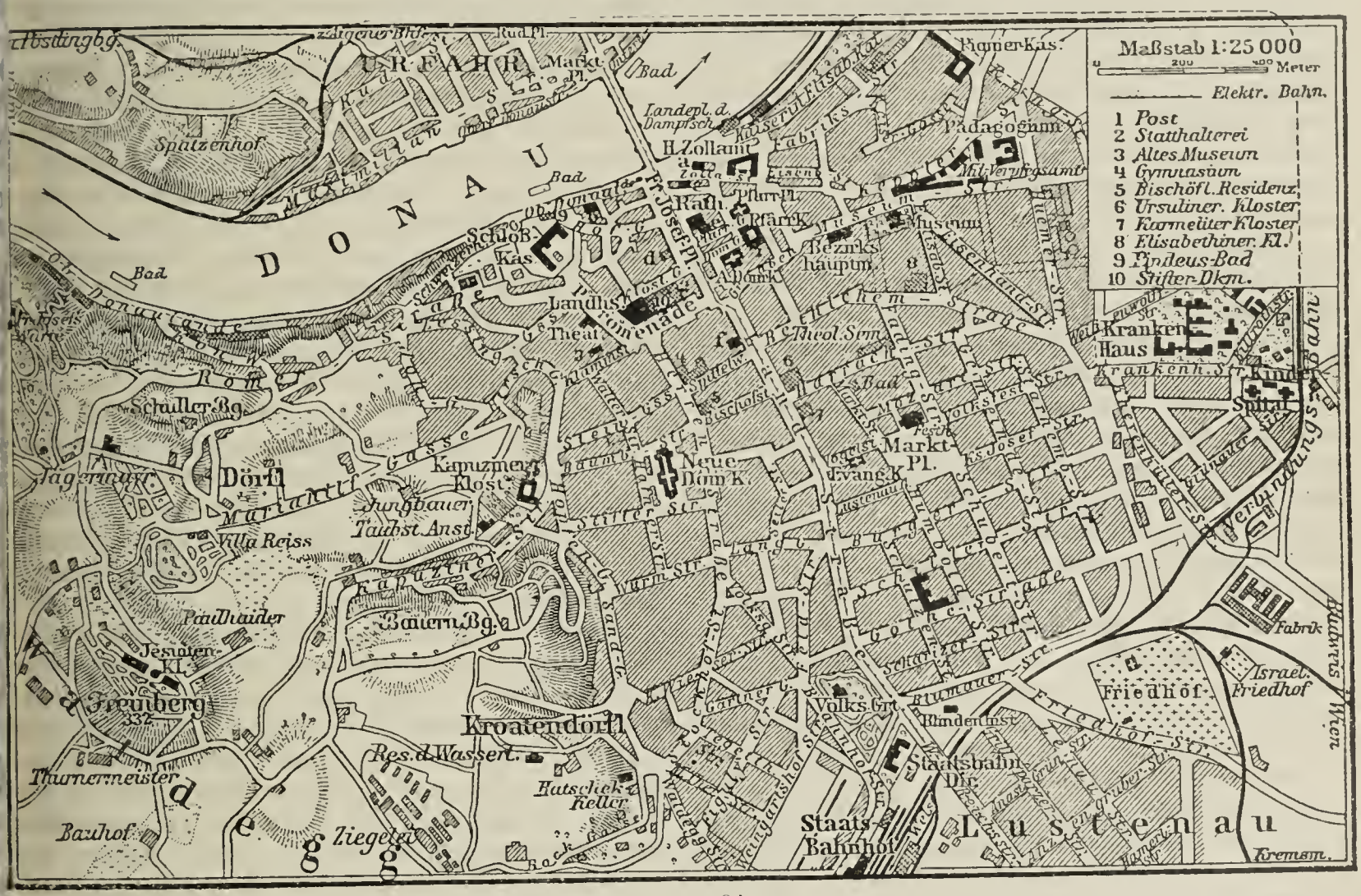
itzenden, meist wechsel-, selten gegen- oder quirlständigen Blättern, in lockern, trugdoldig zusammenstehenden, traubenförmigen Wickeln oder in Ähren oder Büscheln stehenden Blüten und vom stehenbleibenden Kelch am Grund umgebenen Kapseln. Etwa 90 Arten in den gemäßigten und subtropischen Gebieten aller Erdteile, besonders im Mittelmeergebiete. Die wichtigste Art ist L. usitatissimum *L.* (s. Flachs). Diesem sehr ähnlich ist L. angustifolium *Huds.*, vielstengelig, einjährig, meist perennierend, im Mittelmeergebiet und auf den Kanaren. L. catharticum *L.* (Purgierlein) mit gegenständigen Blättern und weißen, am Grunde gelben Blumenblättern, in Europa, Kleinasien, Nordafrika und auf den Kanaren, wirkt abführend. Andre Arten, wie L. grandiflorum *Desf.*, mit leuchtend roten, am Grunde dunkelgeäugelten Blüten, in Algerien, L. perenne *L.*, sehr vielgestaltig, mit blauen oder weißen Blüten, in Mittel- und Südeuropa, Mittelasien und Nordamerika, sind Zierpflanzen.

Linum, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Osthavelland, an der Südseite des Rhinluchs, hat eine evang. Kirche und (1900) 1319 Einw. In der Nähe bei dem Dorf Hakenberg das Denkmal zur Erinnerung an den Sieg des Großen Kurfürsten über die Schweden bei Fehrbellin 1675.

Linus, Heiliger, wird in der Reihenfolge der römischen Päpste als Nachfolger des Petrus gezählt. Tag: 23. September.

Linz, 1) Hauptstadt von Oberösterreich, 264 m ü. M., am rechten Ufer der Donau und an den Linien Wien-Salzburg und L.-Gaisbach-Wartberg der österreichischen Staatsbahnen, L.-Klaus-Steyrling der Kremstalbahn und Urfahr-Aigen-Schlägl der Mühlkreisbahn gelegen, hat zwei Vororte (Lustenau und Waldegg) und ist durch zwei eiserne Brücken mit dem gegenüberliegenden Urfahr (s. d.) verbunden. Bemerkenswerte Plätze sind: der große Franz Josephs-Platz mit einer Dreifaltigkeitssäule (1720 errichtet) und die schöne Promenade mit dem Denkmal des (1868 in L. gestorbenen) Dichters Adalbert Stifter. Unter den Gebäuden sind zu erwähnen: die alte, 1670 erbaute Domkirche, der neue gotische Mariendom (von Statz, noch im Bau), die Stadtpfarrkirche (von 1286), die Kapuzinerkirche (mit dem Grabmal Montecuccolis), die evangelische Kirche (1844 erbaut), das Schloß (gegenwärtig Kaserne), die bischöfliche Residenz, das Landhaus, das Rathaus, das Landestheater, das neue Landesmuseum (von Bruno Schmitz, 1895, mit schönem Fries) und das

Wappen von Linz.



Plan von Linz.

Sparkassengebäude. L. zählt (1900) mit der Garnison (3502 Mann) 58,791 meist deutsche und kath. Einwohner. An industriellen Unternehmungen besitzt die Stadt Fabriken für Maschinen und Lokomotiven, Lampen, Glocken u. Metallwaren, Kaffeesurrogate, Schuhwichse, Zündhölzer, Farben, Lack u. Firnis, Tonöfen, Pinsel, Schafwollwaren, Leder, 2 Bierbrauereien, eine ärarische Tabakfabrik, Dampfsäge und Schiffswerft. Als Eisenbahnknotenpunkt, Station und Güterumschlagsplatz der Donaudampfschiffahrt hat L. auch bedeutenden Handel. Institute zur Hebung des Gewerbfleißes und des Handels sind: die Handels- und Gewerbekammer, die Bank für Oberösterreich und Salzburg, die Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, die Landeshypothekenbank, 2 Sparkassen 2c. Im September jedes zweiten Jahres findet in L. ein sehr beliebtes Volksfest, verbunden mit einer landwirtschaftlichen Ausstellung, statt. L. hat eine elektrische Bahn, eine Gas- und Wasserleitung. An Bildungs- und Humanitätsanstalten besitzt L.: eine theologische Diözesanlehranstalt, ein Obergymnasium, eine Oberreal-

schule, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Handelsakademie, eine allgemeine Handwerkerschule, ein Mädchenlyzeum, eine Hebammenlehranstalt, ein Taubstummen- und Blindeninstitut, das Landesmuseum Francisco-Carolinum, eine öffentliche Bibliothek (mit 36,000 Bänden), ein Krankenhaus und eine Landesirrenanstalt. L. ist Stadt mit eignem Statut und Sitz des Landtags und Landesausschusses, der Statthalterei, einer Bezirkshauptmannschaft (L.-Umgebung), eines Landesgerichts, einer Finanzdirektion, einer Post- und einer Staatsbahndirektion, eines Bischofs sowie des dritten Infanterietruppen-Divisionskommandos. Von den 32 Maximilianischen Türmen (s. d.), die als Befestigungswerke aufgelassen wurden, sind nur wenige erhalten. Nördlich von L. über Urfahr erhebt sich der Pöstlingberg (538 m), zu dem eine elektrische Bahn führt, mit Wallfahrtskirche und umfassender Aussicht, westlich der Freinberg (332 m) mit Jesuitenkollegium. Dabei neue Anlagen (mit der Franz Josephs-Warte). Südöstlich von L. liegt Kleinmünchen an der elektrischen Lokalbahn L.-Ebelsberg, mit mehreren großen Industrieetablissements (Baumwollspinnerei und -Weberei, Zementwarenfabrik, Kunstmühle und Teigwarenfabrik) und (1900) 4263 Einw. — L. wird schon zur Zeit der Römer als Lentia genannt. Herzog Leopold VI. von Österreich brachte es von dem reichen Geschlecht der Grafen von Haunsberg an sich. 1324 erhielt es Stadtrecht; 1626 ward die Stadt von den Bauern unter Stephan Hadinger vergeblich belagert, 24. Aug. 1645 fand daselbst der Friedensschluß zwischen dem Kaiser Ferdinand III. und dem Fürsten Georg Rákóczi von Siebenbürgen statt. Im Österreichischen Erbfolgekrieg wurde L. 1741 von den Bayern u. Franzosen erobert, 23. Jan. 1742 aber von den Österreichern wieder genommen. Am 17. Mai 1809 kam es hier zu einem Gefecht zwischen den Österreichern unter Kolowrat und den Sachsen und Württembergern unter Bernadotte, in dem letztere siegten. Vgl. Hiptmair, Geschichte des Bistums L. (Linz 1885); »L. an der Donau und seine Umgebung« (das. 1887); Zöhrer, L. an der Donau (das. 1891); Krackowizer, Die Donaustadt L. (das. 1901).

2) (L. am Rhein) Stadt im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Neuwied, am Rhein und an der Staatsbahnlinie Deutzerfeld–Horchheim, 48 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen (darunter die spätgotische Martinskirche aus dem 13. Jahrh. mit Glasmalereien, einem Flügelbild der Kölner Schule und alten, renovierten Freskomalereien), Synagoge, ein altes Schloß, Progymnasium, Amtsgericht, Oberförsterei, große Basaltbrüche, Basaltzerkleinerungswerk, Basaltlavafabrikation, Gerberei, Ziegeleien, Weinhandel und (1900) 3587 meist kath. Einwohner. Dabei der Kaisersberg mit gotischer Kapelle und der Hummelsberg (535 m) mit einem zur Erinnerung an die Schlacht bei Sedan errichteten Kreuz.

Linzer Deputierten-Konvent (L. D. C.), eine 1889 gestiftete Vereinigung der Burschenschaften an den deutschen Universitäten Österreichs, tagt alljährlich zu Pfingsten in Linz a. d. Donau (vgl. die Textbeilage zu den Tafeln »Studentenverbindungen«).

Linzer Wald, s. Böhmerwald, S. 160.

Linzgau, Landschaft im südlichen Baden, nördlich vom Bodensee. Darin die Linzgauer Berge, im Sennberg bei Heiligenberg 818 m hoch.

Lioba, Heilige, gest. 28. Sept. 780 in Schornsheim bei Mainz, wurde von Bonifatius aus England nach Deutschland berufen, wo sie als Äbtissin in Tauberbischofsheim wirkte. Ihr Grab ist in Fulda; ihr Tag: 28. September. Vgl. Zell, Die heilige L. (2. Aufl., Freiburg 1873).

Lion (franz., spr. lióng, oder engl., spr. laiën), Löwe; auch soviel wie Löwe des Tages, d. h. ungewöhnliche, Aufsehen erregende, gefeierte Persönlichkeit. Vgl. Geck.

Lion, Justus Karl, bedeutender Vertreter des Turnwesens, geb. 13. März 1829 in Göttingen, gest. 30. Mai 1901 in Leipzig, studierte in Göttingen, war dann Lehrer an der Realschule in Bremerhaven, wurde 1862 als Direktor des städtischen Schulturnwesens nach Leipzig berufen und war von 1874—96 auch Turninspektor für die sächsischen Seminare. Seine Ansichten über die Reinhaltung der turnerischen Bestrebungen von Nebenzwecken, über die Methodik des Turnens bezeichnen im wesentlichen den jetzigen Stand der Entwickelung des Turnwesens. L. trat zuerst an die Öffentlichkeit mit einer energischen Bekämpfung der damals an leitender Stelle in Preußen zur Herrschaft gelangenden schwedischen Gymnastik. Von ihm erschienen, außer einer Reihe von Aufsätzen in turnerischen Zeitschriften und fortlaufenden Berichten über die Literatur des Turnens seit 1856 (im »Pädagogischen Jahresbericht«): »Leitfaden für den Betrieb der Ordnungs- und Freiübungen« (7. Aufl., Brem. 1888); »Die Turnübungen des gemischten Sprunges« (3. Aufl., Hof 1893); »Bemerkungen über den Turnunterricht in Knaben- und Mädchenschulen« (4. Aufl., Leipz. 1888); »Statistik des Schulturnens in Deutschland« (das. 1873); »Werkzeichnungen von Turngeräten« (3. Aufl., Hof 1883); »Das Stoßfechten« (das. 1883); »Pyramiden für Turner« (mit Puritz u. a., das., 7 Hefte). Auch war er Mitarbeiter von andern Turnschriften, wie des »Merkbüchleins für Vorturner« von Puritz, verfaßte mit Wortmann den »Katechismus der Bewegungsspiele für die deutsche Jugend« (Leipz. 1891), gab Spieß' »Kleine Schriften über Turnen«, mit ausführlicher Einleitung (Hof 1872), ebenso eine neue Ausgabe von dessen »Turnbuch für Schulen« (Basel 1880 u. 1885) heraus und redigierte 1867—75 die »Deutsche Turnzeitung«. Vgl. Wortmann, Dr. Justus K. L. (Leipz. 1887). — Auch sein Bruder Rudolf, geb. 1843, gest. 1893 als Buchhändler in Hof, hat sich als Verleger turnerischer Schriften und sonst um die Turnsache, besonders das bayrische Vereinsturnwesen, verdient gemacht.

Lion, Golfe du (spr. golf' dü lióng, fälschlich Golfe de Lyon; deutsch Löwengolf, bei den Römern Sinus Gallicus), Bucht des Mittelländischen Meeres, an der französischen Küste, zwischen dem spanischen Cabo de Creus im W. und der Halbinsel Giens sowie den Hyèrischen Inseln im O. Die Küste ist im westlichen Teil bis zur Rhonemündung flach und sandig. Hinter den begleitenden Dünen liegen langgestreckte Lagunen (Etangs), die durch enge Kanäle (Graus) mit dem Meer in Verbindung stehen. Sandbänke und heftige Nordstürme hindern die Schiffahrt. Vom Kap Couronne an wird die Küste steil und felsig, das Meer tief. Die wichtigsten Städte am Golf sind Marseille, Toulon und Cette. S. Karte »Frankreich«.

Lionardo da Vinci, Maler, s. Leonardo.

Lion d'argent (spr. lióng darschäng, Löwentaler), Brabanter Silbermünze seit 1576, auf der Vorderseite einen den Schild mit dem Löwen haltenden Mann, auf dem Revers einen Löwen mit oder ohne Schild darstellend; darunter Lion hanmé (Botdrager) mit dem Topfhelm über dem Löwenkopf. Auch Silbermünze der belgischen Staaten von 1790 zu $3\frac{1}{2}$ Florin, 32,929 g schwer = 5,152 Mk. der Talerwäh-

:ung befunden. Ferner Lion d'or als Goldmünze von 14 Florin zu 8,278 g Gewicht und 11/12 fein.

Lionne (spr. lionn'), Hugues de L., Marquis de Berny, Minister Ludwigs XIV. von Frankreich, geb. 1611 in Grenoble aus einem Adelsgeschlecht des Dauphiné, gest. 1671, ward durch die Gunst Mazarins 1643 zum Sekretär der Königin-Mutter befördert, dann 1655 Gesandter in Rom und 1661 Minister der auswärtigen Angelegenheiten. Er leitete die auswärtige Politik mit ausgezeichneter Geschicklichkeit. Unerschöpflich an Hilfsmitteln, weit ausschauend, verschlagen, mit den Geschäften und den fremden Höfen aufs beste vertraut, entwarf er kühne Pläne und legte sie in seinen Depeschen sachgemäß und genau dar. Den Devolutionskrieg sowie den Angriff auf Holland hat er diplomatisch auf das vorzüglichste vorbereitet. Seine unermüdliche Tätigkeit wurde zuweilen durch wilde Ausschweifungen unterbrochen. Er hat Memoiren hinterlassen, die für die Zeitgeschichte wichtig sind. Vgl. Valfrey, Hugues de L., ses ambassades en Italie, en Espagne et en Allemagne (Par. 1877—81, 2 Bde.).

Liotard (spr. -tár), Jean Etienne, schweizer. Maler, geb. 22. Dez. 1702 in Genf, gest. daselbst 12. Jan. 1789, bildete sich in Paris bei Massé und Le Moine zum Pastellmaler aus und war dann in fast allen Hauptstädten Europas, namentlich in Rom, Venedig, Neapel, Konstantinopel, Wien, London und Amsterdam, besonders als Bildnismaler tätig. Bildnisse von ihm finden sich im Reichsmuseum zu Amsterdam, in den Galerien von Gotha, Weimar, Braunschweig u. a. O. Doch werden sie an Zartheit der Behandlung durch das weltberühmte Schokoladenmädchen der Dresdener Galerie übertroffen, die auch sein Selbstbildnis, das des Grafen Moritz von Sachsen und das unter dem Namen »Die schöne Leserin« bekannte Bildnis seiner Nichte besitzt. Vgl. Humbert, Revilliod und Tilanus, La vie et les œuvres de J. E. L. (Amsterd. u. Par. 1897).

Liothĕum und **Liotheïdae**, s. Pelzfresser.

Liouville (spr. liuwil'), Joseph, Mathematiker, geb. 24. März 1809 in St.-Omer (Pas-de-Calais), gest. 8. Sept. 1882 in Paris, ward 1833 Professor an der Polytechnischen Schule und 1839 am Collège de France in Paris, außerdem Mitglied des Längenbureaus. Er arbeitete über Analysis, Funktionentheorie, Zahlentheorie, Mechanik und Wärmetheorie ꝛc. Er gab Galois' Werke, Monges »Application de l'analyse à la géométrie« u. a. und seit 1836 das »Journal de mathématiques pures et appliquées« heraus.

Lioy, Paolo, Naturforscher, geb. 1836 in Vicenza, studierte in Padua die Rechte und Naturwissenschaft, wurde 1866 wegen seiner journalistischen Tätigkeit von der österreichischen Regierung verbannt, kehrte nach der Abtretung Venedigs in seine Vaterstadt zurück, wurde ins Parlament gewählt und spielte in diesem eine hervorragende Rolle. Er schrieb: »La vita nell' universo« (Veneb. 1859); »Le abitazioni lacustri della età della pietra« (das. 1865); »Ditteri italiani« (das. 1864); »Sulle condizioni fisiche ed economiche del Vicentino« (Mail. 1869); »Conferenze scientifiche« (2. Aufl., Tur. 1877); »Le abitazioni di Fima« (Veneb. 1876); »Escursione sotterra« (4. Aufl., Bologna 1884); »Sui laghi« (das. 1884); »Escursione nel cielo« (4. Aufl., Mail. 1885); »Alpinismo« (das. 1890); »Piccolo mondo ignoto« (Flor. 1900); »Storia naturale in campagna« (Mail. 1901). Als Romandichter trat L. auf mit: »Racconti« (1872, 4 Bde.); »Chi la dura la vince« (3. Aufl. 1879); »In Montagna« (2. Aufl. 1882); »Notte e ombra (3. Aufl. 1897); »In alto« (1889) u. a.

Lipämie (griech.), milchige Trübung des Blutserums durch Fettgehalt, ein Zustand, der bei Fettsucht, besonders der Säufer, vorkommt.

Lipan, Ort, s. Böhmisch-Brod.

Lipāni (Lipanes), nordamerikan. Indianerstamm, der südlichste Stamm der Athabasken (s. d.), dessen kleine Reste jetzt in Texas zwischen den Mündungen des Nueces und Rio Grande wohnen.

Lipanīn, Mischung von reinem Olivenöl mit 6 Proz. Ölsäure, wird als leichtverdauliches, diätetisches Mittel statt des Lebertrans gegeben, wenn es darauf ankommt, möglichst schnell einen bedeutenden Fettansatz zu erzielen. Skrofulösen Kindern reicht man 6—8 Wochen täglich 1—4 Teelöffel.

Lipăris, Schmetterling, s. Nonne.

Lipārische Inseln (Äolische Inseln, ital. Isole Liparie oder Isole Eolie), eine der Nordküste Siziliens vorgelagerte Gruppe von sieben größern Inseln und mehreren unbewohnten kleinen Eilanden, insgesamt vulkanische Gebilde, die sich als kegelförmige Massen von 300—966 m Höhe aus dem Meer erheben (s. die Karten »Sizilien« und »Italien, südliche Hälfte«). Sie bestehen ausschließlich aus vulkanischen Laven und den zugehörigen Agglomeraten und Tuffen. Quartäre Strandbildungen haben keine sehr große Verbreitung. Der Untergrund der Vulkangruppe besteht, soweit sich das aus den Gesteinseinschlüssen, welche die Lava aus der Tiefe mit emporgebracht hat, beurteilen läßt, vorwiegend aus Gesteinen der kristallinen Schieferreihe. Jüngere Sedimente sind unter den Einschlüssen nicht gefunden worden. Die zahlreichen auf den Liparischen Inseln erkennbaren Vulkane und Vulkanruinen lassen sich alle auf den Typus der Stratovulkane zurückführen. Die Inseln Stromboli (921 m) im N., Vulcano (310 m) und Lipari (590 m) im S. besitzen noch tätige Vulkane. Alle sind gut angebaut, wenn auch wasserarm, und liefern namentlich Wein, Rosinen, Feigen, Öl und Bimsstein. Das Gesamtareal der zur Provinz Messina gehörigen und die beiden Gemeinden Lipari und Salina bildenden Inseln beträgt 116,85 qkm (2,19 QM.) mit (1901) 20,224 Einw. Die Hauptinsel Lipari ist 37,3 qkm (0,68 QM.) groß, hat heiße Bäder und 9649 Einw. An der Südostseite liegt die Stadt Lipari, Sitz eines Bischofs, mit einer Kathedrale, einem Kastell, Resten antiker Thermen, einem Hafen, in den 1902: 629 Schiffe von 61,109 Ton. einliefen, und (1901) 5809 Einw. Nordwestlich davon die zweitgrößte Insel Salina (966 m), weiter westlich Filicuri (775 m) und Alicuri (563 m), nordöstlich Panaria (421 m). Vgl. v. Pereira, Im Reiche des Äolus (Wien 1883); »Die Liparischen Inseln« (anonym, vom Erzherzog Ludwig Salvator, Prag 1893, 8 Hefte); Bergeat, Die Äolischen Inseln (Stromboli ꝛc.), geologisch beschrieben (Münch. 1899).

Liparīt, Gestein, quarzführender Trachyt (s. d.).

Liparītpechstein, glasig erstarrtes Liparit, ähnlich dem Trachytpechstein, s. Pechstein.

Liparīttuff, Trümmergestein des Liparits, s. Trachyt.

Liparocēle (Hernia adiposa, Fettbruch), eine Fettgeschwulst, die durch einen Stiel mit dem Bauchfell zusammenhängt und durch eine der gewöhnlichen Bruchpforten sich hervordrängt, äußerlich einem Eingeweidebruch gleichend.

Lipez, Nevados de, Gruppe schneebedeckter, 6000 m hoher Berge in der Provinz Lipez des bolivianischen Depart. Potosí, unter 22° südl. Br., inmitten des wasser- und vegetationslosen Despoblado de L., dessen westlichsten Teil der Rio de L. bewässert.

Lipezk, Kreisstadt im russ. Gouv. Tambow, bei der Mündung der Lipowka in den Lessnoi Woronesh und an der Eisenbahn Orel-Grjasi, hat 8 Kirchen, ein Denkmal Peters d. Gr., mehrere Fabriken, ansehnlichen Getreidehandel und (1897) 16,353 Einw. Bekannt ist L. durch seine bereits 1700 unter Peter d. Gr. entdeckten Mineralquellen (Stahl- und Eisenwässer), die sich eines starken Besuchs erfreuen (Saison 1. Juni bis 15. Sept. n. St.).

Lipik, besuchter Badeort (200 m ü. M.) im kroatisch-slawon. Komitat Pozega, an der Bahn Banovajaruga-Pakrac sowie der Station Okučani der Agram-Broder Bahn, mit einer Jod-Thermalquelle von 64°. Sie ist die einzige auf dem Kontinent, entspringt einem durch Wilh. v. Zsigmondy erbohrten, 232 m tiefen artesischen Brunnen, dient auch zur Trinkkur und wird mit Erfolg gegen katarrhalische Zustände der Schleimhäute sowie bei skrofulösen, syphilitischen und gichtigen Leiden gebraucht. Das Dorf L. hat als Gemeinde (1901) 3909 meist kroatische, römisch-kath. Einwohner. Vgl. Kern, Das Jodbad L. (Wien 1881); Marschalko, Bad L. (Budapest 1896).

Lipine, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Beuthen, mit Beuthen, Königshütte, Gleiwitz 2c. durch Dampfstraßenbahn verbunden, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine bedeutende Zinkhütte (Silesia) mit Zinkblechwalzwerk, Fabrikation von Schwefel und Schwefliger Säure, Steinkohlenbergbau und (1900) 16,902 meist kath. Einwohner.

Lipinski, Karl Joseph, Violinspieler und Komponist, geb. 4. Nov. 1790 zu Radzyn in Polen, gest. 16. Dez. 1861 auf seinem Gut Orlow bei Lemberg, erhielt den ersten Musikunterricht von seinem Vater, war 1810—14 erst Konzertmeister, sodann Kapellmeister am deutschen Theater in Lemberg und machte nach erneuten Studien in Wien ausgedehnte und von Erfolg gekrönte Konzertreisen durch Europa, bis er 1839 zum Konzertmeister an der königlichen Kapelle in Dresden ernannt wurde. Sein Spiel zeichnete sich durch vollendete Technik im doppelgriffigen Spiel sowie durch die Größe des Tones aus. Von Lipinskis Kompositionen (zumeist Solosachen für Violine) hat sich besonders das zweite seiner vier Violinkonzerte (D dur- »Militärkonzert«) in Gunst erhalten. Auch gab er eine Sammlung galizischer Volkslieder mit Klavierbegleitung heraus (1834, 2 Bde.).

Lipizza, Gestüt bei Triest (s. d.).

Lipnik, Dorf in Galizien, Bezirksh. Biala, östlich an Biala angrenzend, hat eine Tuch- und eine Fesfabrik, drei Spiritus- und Likörfabriken, Ziegeleien, Brettsäge und (1900) 8417 Einw. (darunter 5552 Deutsche und 2751 Polen).

Lipno, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Plozk, am Mnin, einem Nebenfluß der Weichsel, mit Gerberei, Getreidehandel und (1897) 6016 Einw.; wurde 1379 gegründet.

Lipochrome, stickstofffreie Farbstoffe von unbekannter Konstitution, die im tierischen Körper vielfach in Begleitung von Fett vorkommen, wie der gelbe Farbstoff des Eidotters, der gelben Körper des Eierstocks, der Farbstoff des Blutserums 2c. Hierher sollen auch das Karotin und der Farbstoff der Tomaten gehören.

Lipōma (griech., Lipōm), s. Fettgeschwulst.

Lipomatōsis (griech.), Fettsucht, Verfettung.

Lipona (Anagramm für Napoli), Gräfin von, nannte sich Napoleons jüngste Schwester, Maria Annunciata (s. Bonaparte 7).

Lipoptĕna, Hirschlausfliege, s. Lausfliegen.

Lipowez, Kreisstadt im russ. Gouv. Kiew, am Sob (zum Bug) und an der Eisenbahn Kasatin-Uman (Südwestbahnen), hat 2 griechisch-katholische und eine römisch-kath. Kirche und (1897) 6068 Einw. (größtenteils Juden).

Lippa (rumän. Lipova), Großgemeinde im ungar. Komitat Temes, an der Maros, als Radna-L. an der Vizinalbahn Temesvár-Maria-Radna, einst Festung, mit Nonnenkloster, Weinbau, Tonindustrie, Holzhandel, einem erdigen Säuerling, Bezirksgericht und (1901) 7427 rumänischen, deutschen und magyar. Einwohnern (Römisch-Katholische und Griechisch-Orientalische). Die in der Türkenzeit hervorragende Festung wurde 1695 von den Türken zerstört. Jenseit der Maros, mit L. durch eine Brücke verbunden, liegt der Wallfahrtsort Radna (s. d.).

Lippe (Luppia), rechter Nebenfluß des Rheins in Westfalen, entspringt bei Lippspringe am Lippeschen Wald, 127 m ü. M., fließt gegen W., nimmt im obern Lauf bei Neuhaus die Alme und die Pader, weiterhin links die Ahse und die Seseke, rechts die Stever auf und mündet, 60 m breit, bei Wesel. Die Länge beträgt 255 km. Von Lippstadt an ist die L. auf eine Entfernung von 182,2 km mit Hilfe von 12 Schleusen schiffbar, ihr mittlerer Wasserstand beträgt hier 1,7 m.

Lippe (nicht L.-Detmold), deutsches Fürstentum, zwischen der Weser und dem Teutoburger Wald gelegen (s. Karte »Braunschweig 2c.«), im NW., W. und S. von dem preußischen Regbez. Minden, im NO. von dem zu Hessen-Nassau gehörigen Kreis Rinteln (früher kurhessische Grafschaft Schaumburg), im O. von der Provinz Hannover (Fürstentum Kalenberg) und dem Fürstentum Waldeck (Pyrmont) begrenzt, bildet ein wohl abgerundetes Gebiet, abgesehen von drei kleinen Enklaven: Kappel und Lipperode im preußischen Kreis Lippstadt, Grevenhagen im Kreis Höxter. Das Fürstentum ist größtenteils reichbewaldetes Berg- und Hügelland. Die ganze Südwestgrenze wird vom Teutoburger Wald eingefaßt (höchster Punkt die Völmerstod, 468 m; außerdem die Grotenburg bei Detmold, 385 m hoch, mit dem Hermannsdenkmal); im SO. erreicht der Köterberg 502 m Höhe. Die Erhebungen des Teutoburger Waldes gehören der Kreideformation und dem Muschelkalk an, im W. nimmt der Lias eine größere Fläche ein, im übrigen Lande herrscht die Keuperformation vor, die hier und da vom Muschelkalk durchbrochen und an einzelnen Stellen vom Tertiär überlagert wird. Metalle, außer Schwefelkies und Raseneisenstein, sind nicht vorhanden; an einzelnen Stellen findet sich Braunkohle und bituminöser Schiefer. Mineralbäder gibt es in Meinberg und Salzuflen, an letzterm Orte auch eine Saline. Von Flüssen berührt die Lippe nur die Enklave Lipperode, die Weser nur die nördliche Spitze des Landes. In letztere fließen die Werre, Exter, Kalle, die im Lande entspringen; die Emmer durchströmt den südöstlichen Teil desselben. Das Klima ist gesund und verhältnismäßig mild (im Mittel 9,8°). Das Areal des Fürstentums beträgt 1215,2 qkm (22,1 QM.), die Bevölkerung (1900) 138,952 Seelen (114,4 auf 1 qkm). Sie gehört zum niedersächsisch-westfälischen Stamm; die Sprache der Landbevölkerung ist die plattdeutsche.

Dem religiösen Bekenntnis nach waren 1. Dez. 1900 Reformierte und Lutheraner 132,708, Katholiken 5157, Juden 879. Hinsichtlich der geistigen Kultur und des Volksunterrichts steht L. auf hoher Stufe. Es bestehen 2 staatliche Gymnasien, in Detmold und Lemgo, von denen ersteres mit einer lateinlosen Realschule verbunden ist, eine städtische Realschule in Salzuflen, eine städtische Knabenmittelschule in Lage, 7 sogen. Rektorschulen, 126 Elementarschulen mit über 250 Lehrern, 11 katholische und 10 israelitische (Religions-) Schulen, außerdem ein Landesseminar, 2 höhere Töchterschulen, eine Taubstummenschule und verschiedene obligatorische Gewerbe-, Fortbildungsschulen, eine landwirtschaftliche Winterschule in Lage, eine Tischlerfachschule und eine Baugewerkschule in Detmold.

Das Acker- und Gartenland nimmt (1900) 53,1 Proz., die Wiesen 6,9, die Weiden 8,6 und die Waldungen 27,6 Proz. des Areals ein. Das wichtigste Gewerbe im Land ist die Landwirtschaft, gehoben durch einen landwirtschaftlichen Hauptverein mit verschiedenen Nebenvereinen. Geerntet werden vornehmlich Roggen, Hafer, Weizen und Kartoffeln. Beim Jagdschloß Lopshorn ist das bekannte »Sennergestüt«. Die Rindvieh- und Schweinezucht ist nicht ohne Bedeutung. Der Viehstand belief sich 1. Dez. 1900 auf 9485 Pferde, 38,296 Rinder, 16,306 Schafe, 86,237 Schweine und 36,406 Ziegen. Die Forsten umfaßten 1900: 33,488 Hektar, darunter waren 14,082 Hektar Kronforsten und 1125 Hektar Staatsforsten; sie bestehen meist aus Hochwald; es überwiegt das Laubholz (insgesamt auf 77,9 Proz. der Forstfläche), vornehmlich Buchen. Ausgeführt werden von Landesprodukten: Holz, Sandsteine, weißer Sand, Garn, Leinwand, Getreide, Schlachtvieh, Wolle, Pferde. Eigentümlich dem Lande ist das Zieglergewerbe. Alljährlich im Frühling ziehen etwa 15,000 Ziegler zum Ziegeleibetrieb in die deutschen und außerdeutschen Lande bis nach Schweden, Ungarn und Südrußland und kehren mit ihrem Verdienst im Herbst zurück. Industrie existiert nur in geringem Umfang; bei Salzuflen ist die Stärkefabrik von Hoffmann u. Komp. als die größte auf dem Kontinent bemerkenswert. Außerdem gibt es eine Papierfabrik in Dalbke, mehrere Papiermühlen, verschiedene Tabak- und Zigarrenfabriken, Bierbrauereien, Webereien, Öl- und Sägemühlen, Ziegeleien, eine Zuckerfabrik. Lemgo ist bekannt durch seine Meerschaumpfeifenköpfe. Die zum fürstlichen Domanium gehörige Saline in Salzuflen produziert jährlich etwa 10,000 dz Salz (1903: 10,144 dz). Eine Eisenbahn von Herford nach Altenbeken durchzieht das Land in westöstlicher Richtung und berührt die Städte Salzuflen, Lage, Detmold und Horn-Meinberg; eine zweite, die Bielefeld mit Hameln verbindet, berührt die lippeschen Städte Lage, Lemgo und Barntrup. Gemeinnützige Landesinstitute sind: die auf Gegenseitigkeit gegründete Landesbrandkasse (seit 1752), Landeswitwen- und Waisenkasse, Leih- und Sparkasse, das Landeskranken- und Siechenhaus, die Irrenanstalt in Brake, die Taubstummenanstalt in Detmold u. a. m.

Die zu Recht und in anerkannter Wirksamkeit bestehende Verfassung datiert vom 6. Juli 1836, nachdem das in den Stürmen von 1849 eingeführte Wahlgesetz durch Verordnung vom 15. März 1853 wieder aufgehoben worden ist. Durch Gesetz vom 8. Dez. 1867 ist den Landständen eine entscheidende Stimme bei der Gesetzgebung verliehen. Am 3. Juni 1876 ist ein neues Wahlgesetz zustande gekommen, wonach die nach Steuerstufen in drei Klassen gegliederten Wähler in direkter, geheimer Wahl 21 Abgeordnete wählen; die Legislaturperiode beträgt vier Jahre. Die höchste Landesbehörde ist das Staatsministerium, dem die höhern Verwaltungs- und Justizbehörden untergeordnet sind. Die höhere Landesverwaltungsbehörde ist das Regierungskollegium. Das Land wird in 13 Ämter (s. unten) eingeteilt, die zugleich je eine Amtsgemeinde bilden. Zurzeit sind dieselben wieder in vier Verwaltungsämter geteilt, an deren Spitze ein Amtshauptmann, bez. Landrat steht. Der aus den Vorstehern der Dorfgemeinden, etwaigen im Bezirk wohnenden Rittergutsbesitzern und Domänenpächtern zusammengesetzte Amtsgemeinderat beschließt unter Vorsitz des Beamten in Verwaltungsangelegenheiten (Polizei- und Armenwesen, Wegebau 2c.). Die sieben Städte (Detmold, Lemgo, Horn, Blomberg, Salzuflen, Lage, Barntrup) haben eigne Verwaltung und Polizei. Die Städteordnung vom 18. April 1886 regelt die Verwaltung der Stadtgemeinden und des Fleckens Schwalenberg. Die Stadtverordneten werden in drei Klassen nach dem Betrag der direkten Gemeinde- oder Staatssteuern gewählt. Das Fürstentum bildet einen eignen Landgerichtsbezirk mit dem Landgericht in Detmold, als Oberlandesgericht fungiert kraft Staatsvertrags vom 4. Jan. 1879 das preußische Oberlandesgericht in Celle. Es bestehen neun Amtsgerichte. Die Enklave Lipperode-Kappel gehört zum preußischen Amtsgericht Lippstadt. Für Bauerngüter besteht Unteilbarkeit und Anerbenrecht. Das Land zerfällt in die 13 Ämter: Blomberg, Brake, Detmold, Hohenhausen, Horn, Lage, Lipperode, Örlinghausen, Schieder, Schötmar, Schwalenberg, Sternberg und Barntrup, Varenholz, mit 155 Gemeinden. Hauptstadt ist Detmold. Die Finanzen des Fürstentums sind gut geordnet. Der Etat der Landeskasse für 1905/06 schließt in Einnahme und Ausgabe mit 2,064,833 Mk. ab. Die Landesschuld belief sich 1905 auf 1,361,098 Mk. 1868 ist die Auseinandersetzung zwischen dem Domanium und dem Staatshaushalt vollzogen. Das Domanialvermögen umfaßt die Schlösser, Domänen, Forsten, herrschaftlichen Erbpachtgüter, Zinsgefälle 2c., das Bad Meinberg, die Saline Salzuflen 2c. und bildet ein unteilbares, in seinem wesentlichen Bestand unveräußerliches Fideikommißgut der fürstlichen Familie. Die Verwaltung desselben ist der Kammer übertragen, die zugleich jetzt die Lehnskammer bildet. Die Verwaltung der Forsten wurde 1855 einer besondern Forstdirektion überwiesen. Seit 1869 besteht eine über die Verwaltung der Domänen und Forsten sich erstreckende Direktion der fürstlichen Fideikommißverwaltung. Das Konsistorium ist die Verwaltungsbehörde für geistliche und Schulsachen. Die Geistlichkeit zerfällt in drei Klassen und steht unter einem Generalsuperintendenten und drei Superintendenten; es gibt 46 reformierte, 5 lutherische Pfarrstellen, 10 katholische und 13 jüdische Gemeinden. Die Synodalverfassung der Landeskirche beruht auf Gesetzen vom 12. Sept. 1877 und 19. Okt. 1882, auch die Lutheraner sind der Synode beigetreten. Die kirchlichen Verhältnisse der Katholiken sind seit 1854 durch eine besondere Verordnung geregelt und die Diözesanrechte dem Bistum Paderborn übertragen. Nachdem mit dem Fürsten Alexander die älteste (regierende) Linie des Hauses L. im Mannesstamm erloschen ist (13. Jan. 1905), bestehen neben der Linie L.-Biesterfeld noch die Nebenlinie

L.-Weißenfeld und die in ihrem eignen Fürstentum souveräne Schaumburg-Lippesche Linie (s. unten, Geschichte). Eignes Militär hat L. nicht mehr; die lippeschen Wehrpflichtigen werden nach einem mit Preußen abgeschlossenen Vertrage von 1867 in das preußische Heer eingestellt, vorzugsweise in das 6. westfälische Infanterieregiment Nr. 55, von dem der Regimentsstab und das 3. Bataillon zu Detmold in Garnison stehen. Das ursprüngliche Geschlechtswappen ist eine fünfblätterige rote Rose in silbernem Felde, das jetzige Wappen ein neunfelderiger Schild (s. Tafel »Wappen I«, Fig. 13). Landesfarbe ist Rot-Gelb. Orden: der fürstlich Lippesche Hausorden (s. d., S. 596); außerdem das dem Ehrenkreuz (s. Tafel »Orden I«, Fig. 28) affiliierte goldene und silberne Verdienstkreuz, ferner die goldene und silberne Verdienstmedaille.

[Geschichte.] Das jetzige Fürstentum L., das seinen Namen vom Fluß L. erhalten hat, gehörte zum Sachsenlande. Das Geschlecht der Grafen von L. läßt sich bis auf Hoold I. (um 948) verfolgen. Kaiser Heinrich II. verlieh 1014 die ausgedehnte Grafschaft, die dieses Geschlecht besaß, dem Bischof von Paderborn, doch behauptete sich ein Zweig im Besitz der Vogtei von Geseke und der Grafschaft im Havergau, Lingau, Thiatmelli (Detmold) und Aagau. Bernhard I. (1113—44) nahm von seinem reichen Allod an der Lippe (dem Amt Lipperode) den Namen »edler Herr zur L.« an. Sein Enkel Bernhard II. (s. Bernhard 4) überließ noch bei Lebzeiten die Regierung seinem Sohn Hermann II. (gest. 1229). Die jüngern Söhne des Hauses wurden häufig Bischöfe, vornehmlich in Münster und Paderborn. Hermanns Nachfolger, Simon I. (1275—1344) und Simon III. (1361—1410), erwarben seit 1322 den größten Teil der Grafschaft Schwalenberg, bestehend aus den Ämtern Schwalenberg und Oldenburg und dem Kloster Falkenhagen, doch mit der Beschränkung, daß das Hochstift Paderborn gleichen Anteil an diesen Gebieten haben solle. Simon III. führte 1368 das Erstgeburtsrecht ein und erwarb die Grafschaft Sternberg. Bernhard VII. (1430—1511), mit dem Zunamen Bellicosus, errichtete mit dem Herzog Johann von Kleve und Mark 1445 einen Vertrag, wonach er diesem die seit 1376 verpfändet gewesene Stadt Lippstadt zur Hälfte abtrat, die dann 1850 vollständig an Preußen kam. Zugleich wurde zwischen beiden Häusern ein Bündnis errichtet, das Bernhard VII. in die sogen. Soester Fehde mit dem Erzbischof Dietrich von Köln verwickelte. Letzterer rief 1447 ein böhmisches Heer zu Hilfe, das die lippeschen Lande gänzlich verwüstete, die Städte Lippstadt und Soest jedoch vergebens belagerte. Die Edelherren zur Lippe besaßen von jeher die Reichsstandschaft und nach Einführung der Kreisverfassung die Mitgliedschaft im westfälischen Kreise.

Unter Simon V. (1511—36), der sich seit 1528 Graf nannte, fand die Reformation Eingang. Sein Enkel Simon VI. (1563—1613; vgl. über ihn Falkmann in den unten genannten »Beiträgen«, 1869—1902), der zur reformierten Kirche übertrat, ist der Stammvater der beiden Linien der jetzigen Fürsten von L. Sein ältester Sohn, Simon VII., führte die regierende Linie fort, der zweite, Otto, stiftete die Linie Brake, die 1709 erlosch; der jüngste, Philipp, erhielt Lipperode und Alverdissen und nach dem Aussterben der Schauenburger Grafen (1640) Bückeburg, wovon diese Linie dann den Namen Bückeburg oder Schaumburg führte (s. Schaumburg-Lippe). Simons VII. jüngster Sohn, Jobst Hermann (gest. 1678), stiftete die Nebenlinie L.-Biesterfeld, von der sich wieder L.-Weißenfeld abzweigte. Der Stammvater letzterer ist Jobst Hermanns jüngerer Enkel, Ferdinand Johann Ludwig (geb. 1709, gest. 1791). Doch erwarb das regierende Haus die Besitzungen beider 1762 gegen eine Rente von 15,000 Tlr.; Landeshoheit haben die Biesterfelder nie besessen. Während des Dreißigjährigen und nicht minder während des Münsterschen Krieges (1675) hatte L. besonders durch Einquartierung viel zu leiden. Dennoch suchten Graf Friedrich Adolf (1697—1718) und sein Sohn Simon Henrich Adolf (1718—34) an Luxus es dem französischen Hof gleichzutun, wobei das gräfliche Domanialvermögen meist verschleudert wurde. Diese Sünden suchte Graf Simon August (1734—82) durch peinlichste Sparsamkeit wieder gutzumachen. Des letztern Sohn Friedrich Wilhelm Leopold (1782—1802) wurde 1789 in den Reichsfürstenstand erhoben, nachdem eine 1720 vorgenommene Erhebung nicht perfekt geworden war. Nach seinem Tode regierte bis 1820 seine Witwe Pauline (von Anhalt-Bernburg) für ihren minderjährigen Sohn Paul Alexander Leopold in patriarchalischer Weise dem Lande zum Segen. Pauline mußte 1807 dem Rheinbund beitreten, wodurch das Fürstentum souverän wurde, und schloß sich nach dessen Auflösung 5. Nov. 1813 dem Deutschen Bund an. 1819 gab sie dem Land eine Repräsentativverfassung, in der alle Klassen der Untertanen zur Wahl der 21 Landtagsabgeordneten mitwirken sollten. Diese Verfassung fand jedoch bei der Ritterschaft und bei Schaumburg-Lippe, das seine agnatischen Rechte bei dieser Frage für interessiert erklärte, heftigen Widerspruch und kam infolgedessen nicht zur Einführung. Nachdem Paul Alexander Leopold 4. Juli 1820 die Regierung selbst übernommen, wurde nach langen Verhandlungen 1836 eine neue Verfassungsurkunde vereinbart und 6. Juli publiziert. 7 Abgeordnete der Ritterschaft bildeten die erste Kurie, 14 von den Städten und dem platten Lande die zweite. Der Landtag erhielt nur das Recht der Steuerbewilligung und Aufsicht über die Landeskasse. Bei der Gesetzgebung wurde ihm die entscheidende Stimme vorenthalten; dennoch kamen unter seiner Mitwirkung segensreiche Gesetze zustande, wie 1843 die Städte- und Landgemeindeordnung und ein Kriminalgesetzbuch. Der definitive Anschluß an den Zollverein erfolgte 1842.

Die Bewegung von 1848 ließ auch L. nicht unberührt, doch vollzog sich die Neugestaltung des Staatswesens friedlich. Ein neues demokratisches Wahlgesetz und ein Gesetz über Vereinigung der beiden Kurien zu einem Landtag erhielten unterm 16. Jan. 1849 Rechtskraft. Hinsichtlich der Reichsverfassung sprach sich L. für die Übertragung der Kaiserkrone an Preußen aus. Nach dem Tode des Fürsten (1. Jan. 1851) folgte dessen Sohn Paul Friedrich Emil Leopold (s. Leopold 14), der ohne Zustimmung des Landtags die Verfassung von 1836 wieder einführte (im März 1853). Als der oldenburgische Staatsrat Hannibal Fischer 1853 das Ministerium übernahm, wurden im Verordnungsweg eine Menge der 1849—51 vereinbarten Gesetze aufgehoben, und dasselbe System behielt der Minister v. Oheimb (seit 1854) bei. Zwar kamen seit 1856 die Stände jedes Jahr zusammen, aber von einer Einigung mit der Regierung und gedeihlichem Zusammenwirken beider Faktoren war keine Rede. Am entschiedensten bekämpfte die liberale Partei ein Gesetz vom Jahr 1867, das die Staatsdomänen für ein Familienfideikommiß des jeweiligen Landesherrn erklärte. Beim Ausbruch des deutschen

rieges im Sommer 1866 stand L. von vornherein
i Preußen. Das lippesche Bataillon war mit der
Mainarmee vereinigt und kämpfte bei Kissingen an
r Seite der Preußen. Nach dem Abschluß der am
. Okt. 1867 in Kraft getretenen Militärkonvention
it Preußen ward Oheimb entlassen. Am 1. April
872 übernahm der bisherige (preußische) Landes-
irektor des Fürstentums Waldeck, v. Flottwell, das
Ministerium und versuchte, da das Land auf seiner
Weigerung, nach dem Wahlgesetz von 1836 zu wählen,
harrte, einen Landtag auf Grund des Gesetzes von
849 zu berufen. Als auch dieser Versuch scheiterte,
riff er wieder auf das Gesetz von 1836 zurück; doch
uch dies war vergeblich. Mißmutig legte er 1. Jan.
875 sein Amt nieder. Als Fürst Leopold 8. Dez.
. J. kinderlos starb, folgte ihm sein Bruder Günter
friedrich Woldemar, der dem verfassungslosen
and zu einer Konstitution verhalf. 1876 ward nach
iner provisorischen Wahlordnung ein Landtag ge-
wählt, der am 17. Mai fast einstimmig das Wahlgesetz
enehmigte, worauf dasselbe 3. Juni publiziert wurde.
Die liberale Mehrheit des Landtags hielt jedoch damit
ie Wünsche des Landes noch nicht für erfüllt und
erlangte eine neue, freiere Verfassung. Einen neuen
Anlaß zum Streit bot die Erbfolgefrage. Fürst Wol-
demar (geb. 18. April 1824) war betagt und ohne
direkte männliche Erben, sein einziger Bruder, Prinz
Alexander (geb. 16. Jan. 1831, gest. 13. Jan. 1905),
ebte geisteskrank in Gilgenberg bei Bayreuth. Es
war nun schon seit längerer Zeit eine in Rechts-
gutachten erörterte Streitfrage, ob im Fall des Er-
löschens der Hauptlinie die erbherrliche Linie L.-Bie-
sterfeld oder die fürstliche Linie Schaumburg-Lippe
als nächstberechtigt anzusehen sei. Die fürstliche Re-
gierung glaubte die Ebenbürtigkeit der Biesterfelder
Linie anzweifeln zu müssen (vgl. Laband, Die
Thronfolge im Fürstentum L., Freib. i. Br. 1891),
sprach sich aber nicht offen gegen sie aus und begnügte
sich, auf direktes Verlangen des Landtags 1890 ein
Regentschaftsgesetz vorzulegen für den Fall, daß
Fürst Woldemar stürbe und Prinz Alexander ihm
folgen müßte; dies war nötig, da das Pactum tu-
torium von 1667 nur die Vormundschaft für einen
unmündigen, nicht aber eine Regentschaft für einen
kranken Fürsten vorsieht. Der Entwurf der Regie-
rung ermächtigte nun den Fürsten für den Fall, daß
der Thronerbe an der Übernahme der Regierung be-
hindert sein sollte, im voraus aus der Zahl der suk-
zessionsberechtigten volljährigen Agnaten einen Re-
genten zu ernennen, dem das ganze Domanialein-
kommen zufallen sollte. Hiermit war aber der Landtag
nicht einverstanden, zumal zu besorgen war, daß der
Fürst ein Mitglied des Hauses Schaumburg-Lippe er-
nennen wolle, und verlangte, daß er zwei Deputierte
zur Regentschaft zu ernennen habe. Darauf zog die
Regierung die ganze Vorlage zurück, und die Regent-
schafts- wie die Erbfolgefrage blieb ungelöst. Fürst
Woldemar starb 20. März 1895. Gleich nach seinem
Tode veröffentlichte das Ministerium ein Dekret des
Fürsten vom 15. Okt. 1890, das an Stelle des (geistes-
kranken) Fürsten Alexander den Prinzen Adolf zu
Schaumburg-Lippe (Schwager des Kaisers, s. Adolf 7)
zum Regenten ernannte, der auch sofort die Regent-
schaft übernahm. Hiergegen erhoben die Häupter der
Linien L.-Biesterfeld und L.-Weißenfeld Einspruch,
und auch die Mehrheit des Landtags bestritt dem
Fürsten das Recht, einseitig einen Regenten zu er-
nennen. Doch gab der Landtag 23. April seine Zu-
stimmung zu einem Gesetz, das den Prinzen Adolf
bis zur Entscheidung der Thronfolgefrage als Re-
genten bestätigte. Die Regierung übernahm die Ver-
pflichtung, beim Bundesrat den Erlaß eines Reichs-
gesetzes zu beantragen, das die Entscheidung über die
Erbfolge dem Reichsgericht übertragen solle. Am
8. Juli 1895 stellte die Regierung diesen Antrag, doch
lehnte ihn der Bundesrat im Januar 1896 ab, ver-
wies aber die streitenden Parteien an ein Schiedsge-
richt. Nach Zustimmung des Landtags schlossen Fürst
Georg zu Schaumburg-Lippe, Graf Ernst zur L.-Bie-
sterfeld und Graf Ferdinand zur L.-Weißenfeld einen
Schiedsvertrag, wonach die Erbfolgefrage vom König
Albert von Sachsen und sechs von ihm zu berufenden
Mitgliedern des Reichsgerichts zu entscheiden sei. Das
Regentschaftsgesetz von 1895 wurde nun durch ein
neues, dem Schiedsvertrag entsprechendes, ersetzt. Das
Schiedsgericht, das am 30. Okt. 1896 in Dresden zu-
sammentrat, bezeichnete 22. Juni 1897 den Grafen
Ernst zur L.-Biesterfeld (gest. 26. Sept. 1904,
s. Ernst 9) als Chef seiner Linie zunächst als zum Re-
genten und nach dem Fürsten Karl Alexander zum
Regierungsnachfolger im Fürstentum L. berechtigt
und berufen. Die Ehe seines Großvaters, des Grafen
Wilhelm Ernst, die dieser 1803 mit Modesta von
Unruh geschlossen hatte und wegen deren die Eben-
bürtigkeit der Linie angefochten wurde, ward als
standesgemäß und demgemäß die Nachkommen als
ebenbürtig erklärt. Sofort nach Veröffentlichung des
Schiedsspruches verließ Prinz Adolf zu Schaum-
burg-Lippe das Land, und 17. Juli zog Graf Ernst
in Detmold ein.

Über die Erbberechtigung der Söhne des Graf-
Regenten hatte sich das Schiedsgericht überhaupt nicht
geäußert. Diese Lücke sollte ein Gesetzentwurf aus-
füllen, den der neue Staatsminister Miesitschek von
Wischkau 28. Okt. 1897 dem Landtag vorlegte, und
der die Söhne des Graf-Regenten für sukzessions-
berechtigt erklärte. Dagegen erhob der Fürst zu
Schaumburg-Lippe Einspruch, indem er die Ebenbür-
tigkeit der Gemahlin des Graf-Regenten, einer gebor-
nen Gräfin von Wartensleben, bestritt. Der Landtag
lehnte diesen Einspruch ab und forderte den Fürsten
zu Schaumburg auf, bis zum 1. Febr. 1898 die
ordentlichen Gerichte anzurufen. Der Fürst beschwerte
sich beim Bundesrat, und dieser beschloß 20. Jan.,
daß dem Gesetzentwurf vom 28. Okt. 1897 kein Fort-
gang zu geben sei. Die lippesche Regierung fügte sich,
beantragte aber eine Novelle zum Regentschaftsgesetz,
wonach der älteste Sohn des Grafen Ernst sein Nach-
folger in der Regentschaft sein solle. Nachdem der
Regent die bestimmten jährlichen Abgaben von den
aus den Domänen fließenden Einnahmen an die
Landkasse bedeutend erhöht hatte, wurde die Novelle
24. März vom Landtag angenommen, worauf der
Fürst zu Schaumburg-Lippe 18. Mai wieder beim
Bundesrat um Schutz seines Rechtes gegenüber dem
lippeschen eigenmächtigen Eingriff nachsuchte. Ver-
schiedene Vorfälle brachten dann auch noch den Graf-
Regenten auf militärischem Gebiet in einen schroffen
Gegensatz zu Kaiser Wilhelm II.

In L. selbst und in weiten Kreisen des deutschen
Volkes trat man jetzt dafür ein, daß die Entscheidung
der Thronfolgefrage nun auf landesgesetzlichem Wege
erfolgen müsse, und bestritt, gestützt auf Rechtsgut-
achten hervorragender Juristen, dem Bundesrat die
Befugnis, den Thronstreit zu erledigen, da § 76 der
Reichsverfassung dem Bundesrat nur die Erledigung
nichtprivatrechtlicher Streitigkeiten zwischen verschie-
denen Bundesstaaten zuweise, die Ansprüche des Für-

sten zu Schaumburg-Lippe aber privatrechtliche seien. Letzterer, auch auf Rechtsgutachten gestützt, behauptete das Gegenteil. Darauf beschloß der Bundesrat 5. Jan. 1899: 1) daß er zuständig sei; 2) daß zurzeit kein Anlaß zur sachlichen Erledigung vorliege; 3) daß hiermit spätern Beschlüssen über die Wirksamkeit von Landesgesetzen nicht vorgegriffen sein solle; 4) daß er auf weitere Anträge nicht eingehen werde.

Staatsminister an Stelle v. Meisitschecks wurde im Dezember 1899 der bisherige Erste Staatsanwalt in Detmold, Gevekot. Graf-Regent Leopold (s. Leopold 15), der am 26. Sept. 1904 seinem Vater gefolgt war, einigte sich mit Fürst Georg zu Schaumburg-Lippe dahin, daß ein Schiedsgericht endgültig über die Erbfolgeberechtigung entscheide, und der Bundesrat stimmte 18. Nov. 1904 dem zu, worauf der Präsident des Reichsgerichts mit der Bildung des (aus zwei Senaten des Reichsgerichts zu bildenden) Schiedsgerichts beauftragt wurde. Auch die Linie L.-Weißenfeld erhob durch ihr Haupt, den Grafen Georg, für den Fall der Ablehnung der Linie L.-Biesterfeld Ansprüche auf die Erbfolge vor der Linie Schaumburg-Lippe. Durch den Tod des Fürsten Alexander 13. Jan. 1905 wurde die Entscheidung der Streitfrage dringlich; sie fiel 25. Okt. zugunsten der Biesterfelder Linie. Vgl. Schwanold, Das Fürstentum L., das Land und seine Bewohner (Detm. 1899); Falkmann, Beiträge zur Geschichte des Fürstentums L. (Lemgo u. Detm. 1857—1902, 6 Bde.); Derselbe und Preuß, Lippische Regesten (Detm. 1860—68, 4 Bde.); Piderit, Die lippischen Edelherren im Mittelalter (das. 1876); Kiewning, Die auswärtige Politik der Grafschaft L. vom Ausbruch der französischen Revolution bis zum Tilsiter Frieden (das. 1903); »Fürstin Pauline zur L. und Herzog Friedrich Christian von Augustenburg«, Briefe aus den Jahren 1790—1812 (hrsg. von Rachel, Leipz. 1903); Falkmann, Das Staatsrecht im Fürstentum L. (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, 3. Bd., Freiburg 1884); Triepel, Der Streit um die Thronfolge im Fürstentum L. (Leipz. 1903); »Mitteilungen aus der lippischen Geschichte und Landeskunde«, hrsg. von der geschichtlichen Abteilung des naturwissenschaftlichen Vereins in Detmold (Detm. 1903 ff.); Weerth und Anemüller, Bibliotheca Lippiaca (das. 1886, Bibliographie).

Lippe, 1) Leopold, Graf zur, aus der Linie L.-Biesterfeld-Weißenfeld, preuß. Justizminister, geb. 19. März 1815 in See bei Görlitz, gest. 8. Dez. 1889 in Berlin, studierte 1836—39 in Berlin die Rechte, trat in den preußischen Justizdienst, ward 1849 Staatsanwalt, seit 1851 in Potsdam, im März 1860 Rat beim Appellationsgericht in Glogau, unmittelbar darauf aber wieder Erster Staatsanwalt beim Stadtgericht in Berlin und 1861 Oberstaatsanwalt beim Kammergericht. Nach dem Sturz der »neuen Ära« trat er 17. März 1862 als Justizminister in das Ministerium Hohenlohe und ward 17. Mai Kronsyndikus und Mitglied des Herrenhauses. Obwohl er für den Richterstand mancherlei tat, auch eine Ermäßigung der Gerichtskosten herbeiführte, war er als williges Werkzeug der Bismarckschen Maßregeln verhaßt, nahm, als Bismarck 1866 Frieden mit der liberalen Mehrheit des Abgeordnetenhauses geschlossen hatte, 5. Dez. 1867 den Abschied und war seitdem ein erbitterter Gegner der Bismarckschen Politik, trat im Herrenhaus der Begründung des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reiches sowie der kirchenpolitischen Gesetzgebung als eifriger Vertreter partikularistischer Interessen entgegen.

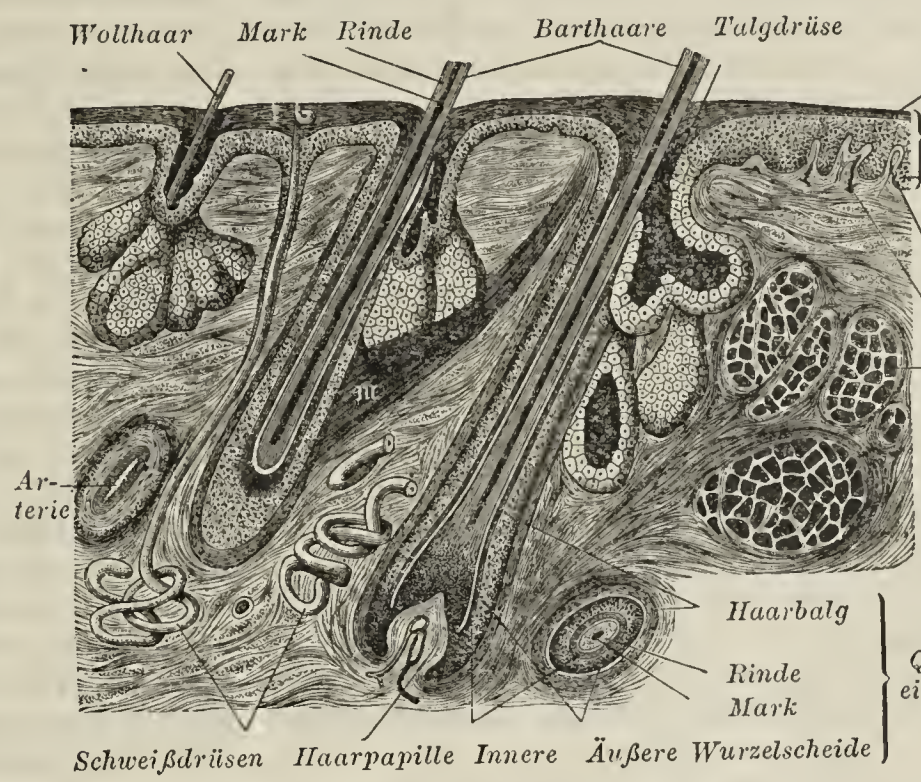
2) Armin, Graf zur L.-Biesterfeld-Weißenfeld, Landwirt, geb. 15. Okt. 1825 in Oberlößnig bei Dresden, gest. 21. April 1899 in Oberschönfeld, erlernte die Landwirtschaft auf dem Rittergut Stendach bei Eisfeld, studierte seit 1847 in Jena, war dann im sächsischen Vogtland praktisch tätig, siedelte 1867 nach Dresden über und wurde 1872 Professor in Rostock. Unter seiner Hand entstanden für die bäuerlichen Landwirte Mecklenburgs (die sogen. Erbpachter) über das ganze Land sich verzweigende Vereine, die er fest organisierte. 1878 zog er sich auf seine Besitzung in Schlesien (Schloß Oberschönfeld) zurück. Er schrieb: »Landwirtschaftliche Buchhaltung« (Leipz. 1858); »Der landwirtschaftliche Ertragsanschlag« (das. 1862); »Lehrbuch der allgemeinen Landwirtschaft nach Fr. Gottl. Schulzes System« (mit Emminghaus, das. 1863); »Der Landwirt in bezug auf Familie, Gemeinde, Kirche und Staat« (das. 1863); »Die rationelle Ernährung des Volkes« (das. 1866); »Die Grundsätze der Züchtung« (Ehrenfriedersdorf 1868); »Landwirtschaftliches Lesebuch für den kleinern Landwirt« (Dresd. 1871—75, 2 Tle.); »Die drei werbenden Faktoren der Landwirtschaft: Natur, Arbeit und Kapital« (das. 1892) u. a.

3) Ernst, Graf und Edler Herr zur L.-Biesterfeld, s. Ernst 9).

Lippehne, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Soldin, zwischen dem Wendel-, Klopp- und Brandinsee und an der Staatsbahnlinie Küstrin-Pyritz, hat eine schöne evangelische Kirche, Synagoge, ein Bismarckdenkmal (anläßlich der 1842 von dem damaligen Landwehroffizier v. Bismarck bewirkten Rettung eines Landwehrreiters vom Tode des Ertrinkens errichtet), Amtsgericht, Maschinenfabrik und Eisengießerei, Zementwaren- und Rohrgewebefabrikation, Sägewerk, Dampfbrauerei, Fischerei, Torfgräberei und (1900) 3878 meist evang. Einwohner. Von der mittelalterlichen Befestigung sind ein Teil der Stadtmauern und zwei Tortürme erhalten.

Lippen (Labia), die beiden wulstigen Ränder der Mundöffnung, Hautfalten, die einander bis zum Verschluß des Mundes genähert werden können. Bei den Wirbeltieren geschieht dies durch einen den Mund kreisförmig umgebenden Muskel; die L. selbst sind außen mit der allgemeinen (beim Menschen hier äußerst dünnen) Körperhaut, innen von der Mundschleimhaut überzogen und gewöhnlich mit Drüsen versehen (s. Tafel »Mundhöhle«). Häufig dienen sie als Tastorgane und sind dann mit Nerven reichlich ausgestattet. Beim Menschen sind sie in ihrer Mittellinie durch eine kleine Schleimhautfalte, das Lippenbändchen, mit dem Zahnfleisch verbunden. Die Abbildung auf S. 595 zeigt einen schematisierten Querschnitt durch die Haut der Lippe in etwa 75maliger Vergrößerung. Die Oberhaut nimmt nach rechts in der Hornschicht an Dicke ab, die Papillen werden größer; ihre durchschimmernden Gefäße bedingen das Lippenrot. In der äußersten Papille ist ein Tastkörperchen dargestellt. Das Wollhaar links ist marklos, die Barthaare enthalten Rinde und Mark. Jedes Haar hat seine Talgdrüse, eine mehrkammerige, beerenartige (acinöse) Einstülpung der Oberhaut, deren aus Fettkörnchen bestehendes Sekret Hauttalg genannt wird. Die Wand besteht aus polygonalen Zellen. Zur Entleerung des Sekrets dient außer dem Druck der nachfolgenden Massen auch der glatte Muskel m, der die Drüse fächerartig umgibt und vermöge seines Ansatzes an dem untern Teil des Haares dasselbe emporzieht. Die Schweißdrüsen haben einen langgestreckten

Ausführungsgang, die knäuelförmige (tubulöse) Drüse liegt in der Tiefe der Haut und ist ein blind endender, vielfach gewundener Schlauch. Das rechte Haar ist in der ganzen Länge getroffen, unten daneben eins im Querschnitt gezeichnet. Die Schichten sind: der bindegewebige Haarbalg, die Glashaut, als Grenzschicht gegen den epithelialen Teil; die äußere und innere Wurzelscheide, dann eine nicht bezeichnete, dem hellen Strich entsprechende Schicht, in der das stets schräg gestellte Haar spiralig emporwächst, dann Rinde und Mark des Haarschaftes. Der Zusammenhang mit den Schichten der Oberhaut ist aus der Zeichnung leicht ersichtlich. Die Ernährung des Haares geht von den Gefäßen der bindegewebigen Haarpapille aus. Links ist eine starkwandige Arterie, rechts die Muskelprimitivbündel des Schließmuskels des Mundes quer getroffen. Bei Säuglingen hat die innere Zone der Schleimhaut zottenähnliche Hervorragungen, die beim Saugen durch den (bei den Erwachsenen relativ schwächern) sogen. Saugmuskel um die Brustwarze der Mutter fest angedrückt werden. Beim Mann sind sie mit starken Haaren (s. Bart) umgeben. Die L. gesunder Personen sind infolge des Reichtums an Blutgefäßen hochrot, bei blutarmen und bleichsüchtigen blaß, bei Herz- und Lungenkranken bläulich. — Im übertragenen Sinne sind L. die eine Öffnung umgebenden Falten. Bei der äußern Schädlichkeiten sehr ausgesetzten Lage der L. und bei ihrem Gefäßreichtum sind Erkrankungen der L. keine Seltenheit. Angeboren ist die Lippenspalte oder Hasenscharte (s. d.). Die Doppellippe findet sich am häufigsten an der Oberlippe und ist dadurch charakterisiert, daß sich unter dem Lippenrot ein mehr oder weniger dicker, wurstartiger Wulst bildet, der durch eine Furche von der eigentlichen Lippe abgesetzt ist und daher den Anschein einer doppelten Lippe bewirkt. Häufig, besonders an der Unterlippe und bei ältern Männern, bildet sich an den L. eine Krebsgeschwulst (Lippenkrebs), indem sich zunächst ein kleines Knötchen in der Haut der Lippe zeigt, das langsam wächst, bis die über ihm liegende Haut geschwürig zerfällt und eine höckerige Geschwürsfläche erscheint. Unter Weiterwucherung der Geschwulst zerfallen die krebsig infiltrierten Teile. Dabei werden die benachbarten Lymphdrüsen ergriffen und ebenfalls in Krebsgeschwülste umgewandelt. Die Krankheit heilt nie von selbst, durch frühzeitige Ausschneidung des Krebsknotens wird aber oft vollständige Heilung herbeigeführt. Erfolgt die Operation zu spät, so entwickeln sich im Operationsgebiet ähnliche Geschwulstmassen, bis endlich der Kranke an Erschöpfung zugrunde geht.



Querschnitt durch die Haut der Lippe.

Lippenbändchen, s. Lippen.

Lippenbär, s. Bär, S. 360.

Lippenbildung (Cheiloplastik), chirurgische Operation, wird nach Exstirpation der Lippen ausgeführt, indem man das Fehlende aus der Haut der angrenzenden Teile (Wangen, Kinn, Hals ꝛc.) ersetzt.

Lippenblüte, eine Form der dorsiventralen Blüten, s. Artikel »Blüte«, S. 87, und Tafel »Blütenformen I«, Fig. 14.

Lippenblütler, s. Labiaten.

Lippenbrand, s. Wasserkrebs.

Lippenfüßer (Chilopoda), s. Tausendfüßer.

Lippenkrebs, s. Lippen.

Lippenlapp (Lipplapp), altertümlich soviel wie törichter Mensch, dummer Schwätzer.

Lippenlaute (Labiallaute), s. Lautlehre.

Lippenpfeifen, s. Labialpfeifen.

Lippenpflöcke, Klötzchen oder Scheiben aus korkleichtem (meist Bombax-) Holz, die bei südamerikanischen Indianerstämmen, namentlich Abiponen, Botokuden (s. d.), Suya und Toba, in der Unterlippe getragen werden, oft in Begleitung ähnlicher Oberläppchen-Pflöcke. Diese bei den Suya Nigakoko genannten zierlich gearbeiteten L. haben 7—10 cm Durchmesser bei 1,5—3 cm Dicke, am Rande eine hohlkehlenartige Vertiefung, wodurch sie im Lippensaum festern Halt gewinnen. Die obere Fläche und der Rand sind gewöhnlich rot bemalt, die untere Seite weiß mit schwarzen Kreisen und Rosetten. Das Loch wird in früher Jugend in der Mitte dicht am Lippenrot gebohrt und durch immer größere Scheiben mit den Jahren erweitert. Die Scheibe zieht die Lippe in eine horizontale Lage, bewirkt Schiefwerden und Ausfallen der untern Schneidezähne und beeinflußt die Sprache. Vgl. Tafel »Amerikanische Völker II«, Fig. 3 u. 4. Ähnliche, in der Oberlippe getragene talergroße Quarz- oder Elfenbeinscheiben fand Schweinfurth bei den Weibern der Witu, Magauja und Luba, die ihre Mundwerkzeuge denen des Schuhschnabels (Balaeniceps) ähnlich machen. Der Einschluß der Unterlippe wird hier kleiner genommen und ragt oft keilförmig nach unten hervor, während die Oberlippe weit über sie hervorragt.

Lippenpomade, s. Cerate.

Lippentaster, s. Insekten, S. 860 (Textfig. 1—4).

Lippert, 1) Philipp Daniel, Zeichner und Bildformer, geb. 2. Sept. 1702 in Meißen, gest. 28. März 1785 in Dresden, war erst Beutler, dann Glaser und später Zeichenmeister bei der Porzellanmanufaktur in Meißen, von wo er in gleicher Eigenschaft nach Dresden kam. Hier wurde er später Aufseher der Antiken bei der Akademie der Künste. Die Bekanntschaft mit den Mischungen der Meißener Porzellanmasse hatte ihn veranlaßt, sich im Nachahmen alter Pasten zu versuchen, und er erfand hierzu eine eigne weiße Masse, der er neben unzerstörbarer Dauer einen vor-

züglichen Glanz zu geben wußte. Eine Sammlung ſeiner (3149) Abdrücke veranſtaltete er in der »Dactyliotheca« (Bd. 1 u. 2, mit dem latein. Katalog von Chriſt, Leipz. 1755—56; Bd. 3 mit Regiſter von Heyne; deutſch, Bd. 1 u. 2 von Thierbach 1767 und das Supplement 1768).

2) Julius, Kulturhiſtoriker, geb. 12. April 1839 zu Braunau in Böhmen, trat zu Prag in den Benediktinerorden, ſtudierte dann Geſchichte und germaniſche Philologie in Prag und wurde 1863 Gymnaſiallehrer in Leitmeritz, wo er die »Geſchichte der Stadt Leitmeritz« (Prag 1870) ſchrieb, und 1868 Direktor der Kommunalrealſchule in Budweis. Durch den von ihm mitbegründeten Deutſchen Verein zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe in Prag gab L. eine Reihe von Volkslehrbüchern (»Die Pflanzen der Heimat«, »Das Leben der Vorfahren«, »Deutſche Feſtbräuche« u. a.) heraus. 1870 in den böhmiſchen Landtag gewählt, verlor er 1874 ſein Amt, war eine Zeitlang Wanderlehrer und Generalſekretär der Deutſchen Geſellſchaft für Verbreitung von Volksbildung (Berlin), wurde 1888 vom nördlichſten Bezirk Böhmens in den öſterreichiſchen Reichsrat und auch wieder in den böhmiſchen Landtag gewählt und lebt gegenwärtig zu Smichow bei Prag. Er iſt Mitglied der als Exekutivkomitee ſtändig organiſierten Parteileitung der Deutſchen in Böhmen. Seine religions- und kulturgeſchichtlichen Hauptwerke ſind: »Der Seelenkult in ſeinen Beziehungen zur althebräiſchen Religion« (Berl. 1880); »Die Religionen der europäiſchen Kulturvölker ꝛc. in ihrem geſchichtlichen Urſprung« (daſ. 1881); »Chriſtentum, Volksglaube und Volksbrauch« (daſ. 1882); »Allgemeine Geſchichte des Prieſtertums« (daſ. 1883, 2 Bde.); »Geſchichte der Familie« (Stuttg. 1885); »Kulturgeſchichte der Menſchheit in ihrem organiſchen Aufbau« (daſ. 1886—87, 2 Bde.); »Die Kulturgeſchichte in einzelnen Hauptſtücken« (Prag 1886, 3 Tle.); »Deutſche Sittengeſchichte« (daſ. 1889, 3 Tle.); »Sozialgeſchichte Böhmens in vorhuſſitiſcher Zeit« (daſ. 1895—98, 2 Bde.).

3) Woldemar, deutſcher Geſchichtsforſcher, geb. 17. Okt. 1861 in Dresden, ſtudierte in Leipzig und wurde 1886 Mitarbeiter an der Abteilung Concilia der »Monumenta Germaniae historica« in Wien, wo er auch unter Th. v. Sickel an den Übungen des Inſtituts für öſterreichiſche Geſchichtsforſchung teilnahm. 1887 trat er in den ſächſiſchen Schuldienſt, widmete ſich 1891 dem Archivdienſt und wurde 1893 Staatsarchivar am königlichen Hauptſtaatsarchiv in Dresden, 1898 Archivrat. L. ſchrieb außer zahlreichen Zeitſchriftenaufſätzen: »König Rudolf von Frankreich« (Leipz. 1886); »Wettiner und Wittelsbacher ſowie die Niederlauſitz im 14. Jahrhundert« (Dresd. 1894); »Die deutſchen Lehnbücher« (Leipz. 1903) und gab zuſammen mit Beſchorner »Das Lehnbuch Friedrichs des Strengen von Meißen und Thüringen 1349—1350« (daſ. 1903) heraus.

Lippeſcher Hausorden, fürſtlicher, geſtiftet von den Fürſten Paul Friedrich Emil Leopold (Detmold) und Adolf Georg (Schaumburg) 25. Okt. 1869 für die beiden Häuſer gemeinſchaftlich in drei Klaſſen. Durch die 1890 von beiden Häuſern getrennt erlaſſenen Statuten iſt der Orden in vier Klaſſen (»Ehrenkreuze«) geteilt. Die Dekoration iſt ein achtſpitziges, weiß emailliertes Kreuz, auf dem ein goldener Stern mit weißem Schild und der lippeſchen Roſe in blauem Ring mit der Inſchrift: »Für Treue und Verdienſt« ruht. Der Revers zeigt bei Detmold auf roter Emaille in Gold PFEL, auf blauer Emaille bei Schaumburg AG. Die erſte Klaſſe wird mit Krone, die zweite ohne Krone, beide am Halſe getragen. Die letztere kann mit Eichenlaub verliehen werden, die dritte und vierte ſind kleiner, letztere von Silber; beide werden im Knopfloch getragen. Das Band iſt von roter Seide und goldgerändert. Den Stern zum Großkreuz trägt nur der Fürſt von Lippe. Dem Orden iſt ein goldenes und ſilbernes Verdienſtkreuz affiliiert. Vgl. Tafel »Orden I«, Fig. 28.

Lippeſcher Wald (Osning), ſ. Teutoburger Wald.

Lippfiſche (Labridae), Familie der Knochenfiſche aus der Unterordnung der Schlundkiefer (Pharyngognathi), Fiſche mit geſtrecktem Körper, meiſt anſehnlichen runden Schuppen, hauptſächlich an Stachelſtrahlen geſpannter Rückenfloſſe, unter den Bruſtfloſſen ſtehenden Bauchfloſſen, zum Teil wulſtig aufgeworfenen Lippen und kräftigem Gebiß. Die etwa 400 Arten ſind über alle Meere verbreitet und finden ſich auch an den Küſten des Mittelmeeres und der Nordſee, wo der Grund felſig und mit Algen bewachſen iſt; ihre größte Entwickelung erreichen ſie in den Tropen. Sie freſſen Muſcheln, manche aber auch Pflanzen. Hierher gehören der Seepapagei (ſ. Tafel »Fiſche IV«, Fig. 7) und die Gattungen Amphiprion, Cossyphus, Glyphidodon, Anampses, Dascyllus (ſ. Tafel »Prachtfiſche«, Fig. 1, 3, 5—8, ebenfalls beim Artikel »Fiſche«).

Lippi, 1) Fra Filippo, ital. Maler, geb. um 1406 in Florenz, geſt. 9. Okt. 1469 in Spoleto, trat mit 15 Jahren in das Karmeliterkloſter zu Florenz und bildete ſich nach Maſaccio, ſpäter aber auch unter dem Einfluß des Maſolino und des Angelico da Fieſole. Seit 1431 war er auch außerhalb ſeines Kloſters tätig, und 1456 wurde er Prior des Nonnenkloſters Santa Margherita in Prato, wo er die Nonne Lucrezia Buti verführte, die er ſpäter in ſein Haus nahm. Sie wurden zwar gezwungen, wieder in das Kloſter einzutreten, aber auf die Fürſprache von Lippis Beſchützer Cosmo de' Medici entband Papſt Pius II. beide ihrer Gelübde, ſo daß ſie eine rechtmäßige Ehe eingehen konnten. L. verband gewiſſermaßen die Richtung des Fieſole auf das Seelenvolle mit der des Maſaccio, der auf kräftige hiſtoriſche Schilderung, energiſche Modellierung und freie Schönheit der Kompoſition ausging. Die Chorkapelle des Doms in Prato enthält ſein Hauptwerk: Fresken aus der Geſchichte des heil. Stephan, Johannes des Täufers ꝛc., die florentiniſche Akademie mehrere Altargemälde. Seine letzten Fresken ſind die in der Tribüne des Doms in Spoleto, bei denen Fra Diamante ſein Gehilfe war. L. malte die Verkündigung, die Anbetung der Hirten, den Tod und die Krönung der Maria. Das Muſeum in Berlin beſitzt von L. eine Madonna, Maria in einer freundlichen Waldlandſchaft das in Blumen liegende Kind anbetend, Maria als Mutter der Gnaden und unter ihrem weit ausgebreiteten Mantel eine Menge knieend Anbetender; die Pinakothek in München die Verkündigung Mariä in einem Prachtgebäude mit der Ausſicht auf einen Garten und Maria mit dem Kind auf dem Schoß; die Galerie des Laterans in Rom eine Krönung Mariä, das Louvre in Paris die Madonna mit dem Kinde zwiſchen zwei Äbten und vielen Engeln; die Uffizien in Florenz eine Madonna mit dem Kind und zwei Engeln. Vgl. Strutt, Fra Filippo L. (Lond. 1901); Supino, Fra Filippo L. (Flor. 1902).

2) Filippino, Sohn des vorigen und der Lucrezia Buti, geb. 1457 oder 1458 in Prato, geſt. 18. April 1504 in Florenz, war Schüler des Fra Dia-

nante und bildete sich auch nach den Werken seines Vaters und des Sandro Botticelli. Unter seinen Wandmalereien, die einen bedeutenden Fortschritt gegen seine Vorgänger bezeichnen, sind die Fresken aus der Geschichte des Petrus und Paulus in der Brancacciкapelle zu Florenz, die Ausschmückung der Kapelle Caraffa in Santa Maria sopra Minerva zu Rom (1488—93) mit Darstellungen aus der Geschichte des Thomas von Aquino und die Fresken aus der Legende der Apostel Johannes und Philippus in der Kapelle Strozzi in Santa Maria Novella zu Florenz (1502 vollendet) seine Hauptwerke. Von seinen Tafelbildern sind die hervorragendsten: die Vision des heil. Bernhard (Florenz, Badia), die thronende Madonna zwischen vier Heiligen und die Anbetung der Könige von 1496 (Florenz, Uffizien), Christus am Kreuze zwischen Maria und Franziskus (Berlin, Museum), Joachim und Anna an der Goldenen Pforte (Kopenhagen, Galerie) und die Vermählung der heil. Katharina (Bologna, San Domenico).

3) Lorenzo, ital. Dichter und Maler, geb. 1606 in Florenz, gest. daselbst 1664, besonders durch ein unter dem Anagramm Perlone Zipoli herausgegebenes komisches Epos: »Il Malmantile racquistato« (Flor. 1676; mit Kommentar von P. Minucci, das. 1688 u. ö., von Biscioni, das. 1731 und 1750, 2 Bde., und von Carlieri, das. 1788; Prato 1815 und Flor. 1861), bekannt, das mit köstlichem Humor in leicht fließenden Versen geschrieben ist. Die Sprache ist aber voll florentinischer Idiotismen und ohne Kommentar schwer verständlich. Als Maler folgte L. der Manier des Santi di Tito. Besonders sind ein Christus am Kreuz (Uffizien), der Triumph Davids und Christus und die Samariterin (Wien, kaiserliche Galerie) geschätzt. Die Lebensbeschreibung von F. Baldinucci ist in der Ausgabe Florenz 1861 neu abgedruckt.

Lippia *L.*, Gattung der Verbenazeen, Sträucher oder Halbsträucher, seltener Kräuter, meist behaart, mit gegenständigen oder zu drei wirtelständigen, selten wechselständigen Blättern, kleinen Blüten in Ähren und kleiner, trockner, im Kelch eingeschlossener Frucht. Etwa 100 Arten, meist im tropischen Amerika. L. citriodora *Kunth* (Aloysia citriodora *Ort.*, Zitronenkraut, Punschpflanze), ein kleiner Strauch mit gedreiten Blättern und kleinen, bläulichen Blüten, wächst in Chile, Argentinien, Uruguay, nördlich bis Peru und wird wegen seines äußerst feinen Geruches in Gewächshäusern kultiviert, auch zum Parfümieren des Tees benutzt. Andre Arten finden arzneiliche Verwendung.

Lippiflorium, Heldengedicht, s. Bernhard 4).

Lippincott, Sarah Jane, geborne Clarke, amerikan. Schriftstellerin, geb. 23. Sept. 1823 in Pompey (New York), ist als Jugendschriftstellerin unter dem Pseudonym Grace Greenwood populär geworden und hat einige Bände hübscher Reiseschilderungen verfaßt: »Merry England« (1855), »Records of five years« (1867), »New life in new lands« (1873) u. a.

Lippmann, Edmund von, Chemiker, geb. 9. Jan. 1857 in Wien, studierte seit 1874 am Polytechnikum in Zürich, promovierte 1878 in Heidelberg, widmete sich dann der Zuckerindustrie, arbeitete in ungarischen Fabriken und wurde 1881 Direktor der Raffinerie in Duisburg, 1884 in Rositz (Sachsen-Altenburg), 1890 in Halle. 1901 wurde er zum Professor ernannt. L. arbeitete besonders über die Zuckerarten und verwandte Stoffe und schrieb: »Die Zuckerarten und ihre Derivate« (Braunschw. 1882; 3. Aufl. unter dem Titel »Chemie der Zuckerarten«, das. 1904); »Geschichte des Zuckers, Darstellung und Verwertung seit den ältesten Zeiten bis zum Beginn der Rübenzuckerfabrikation« (Leipz. 1890); »Entwickelung der deutschen Zuckerindustrie von 1850—1900« (das. 1900); »Analyse der Rohstoffe, Erzeugnisse und Hilfsprodukte der Zuckerfabrikation« (aus Lunges »Chemisch-technischen Untersuchungsmethoden«, 2. Aufl., [Berl. 1905).

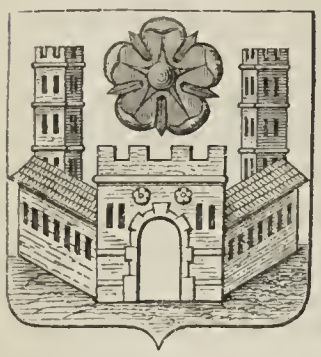
Lippowaner, s. Philippowzy.

Lipps, Theodor, Philosoph, geb. 28. Juli 1851 in Wallhalben (Pfalz), studierte in Erlangen, Tübingen, Utrecht und Bonn zuerst Theologie, dann Mathematik und Naturwissenschaften, hierauf Philosophie, habilitierte sich für Philosophie in Bonn 1877, wurde 1889 daselbst außerordentlicher Professor, ging als ordentlicher Professor 1890 nach Breslau und 1894 nach München. L. hat sich besonders der Psychologie und Ästhetik gewidmet. Er schrieb: »Grundtatsachen des Seelenlebens« (Bonn 1883); »Psychologische Studien« (Heidelb. 1885; 2. Aufl., Leipz. 1905); »Der Streit über die Tragödie« (Hamb. u. Leipz. 1891); »Ästhetische Faktoren der Raumanschauung« (das. 1891); »Grundzüge der Logik« (das. 1893); »Die ethischen Grundfragen«, zehn Vorträge (das. 1899, 2. Aufl. 1905); »Psychologie, Wissenschaft und Leben«, Festrede (Münch. 1901); »Das Selbstbewußtsein, Empfindung und Gefühl« (Wiesb. 1901); »Ästhetik. Psychologie des Schönen und der Kunst« (Hamb. 1903, Bd. 1); »Leitfaden der Psychologie« (Leipz. 1903). Mit R. M. Werner gibt er die »Beiträge zur Ästhetik« heraus (Hamb., seit 1890). Ohne die Möglichkeit einer Metaphysik als Weltbetrachtung zu leugnen, sieht L. die Aufgabe der wissenschaftlichen Philosophie in der auf Erfahrung gegründeten Geisteswissenschaft, die in der Psychologie ihre Grundlage hat. Die Psychologie beruht nach ihm auf der unmittelbaren Erfahrung, d. h. der Betrachtung und Analyse der Bewußtseinszustände; die Meinung, man könne Psychologie auf dem Grunde der Physiologie treiben, sieht er als irrig an.

Lippspringe, Stadt und Badeort im preuß. Regbez. Minden, Kreis Paderborn, am Teutoburger Wald, unfern des Ursprungs der Lippe, 123 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Burgruine, Lungenheilanstalt, Asyl für weibliche Bestrafte, eine Holzwarenfabrik und (1900) 2645 meist kath. Einwohner. Der Gesundbrunnen (Arminiusquelle, 1832 aufgefunden, Zusammensetzung s. Tabelle »Mineralwässer V«) ist ein erdig-salinisches Wasser von 21°. Man benutzt die Quelle besonders bei Lungenschwindsucht, Kehlkopf- und Bronchialkatarrh, Emphysem, chronischem Darmkatarrh zu Trinkkuren und Bädern, die aus der Quelle entweichenden Gase zu Inhalationen. Eine neue Quelle, die Liboriusquelle, wurde 1892 erbohrt. Das Klima von L. ist ziemlich feucht, sehr gleichmäßig, reizmindernd. L. wird jährlich von ca. 6000 Kurgästen besucht. — Der Ort wird schon unter Karl d. Gr. mehrfach erwähnt. Seit dem 13. Jahrh. bestand hier eine Burg der Tempelherren, die nach der Aufhebung des Ordens an das Domkapitel zu Paderborn überging, aber seit dem 17. Jahrh. in Verfall geriet. L. erhielt um 1400 Stadtrecht. Vgl. Königer, Lippspringe (6. Aufl., Berl. 1893); Dammann, Der Kurort L. (6. Aufl., Paderb. 1900); v. Brunn, Kurmittel und Indikationen von Bad L. (5. Aufl., Köthen 1890); Frey, L., Kurort für Lungenkranke (2. Aufl., Paderb. 1899).

Lippstadt, Kreisstadt im preuß. Regbez. Arnsberg, an der Lippe, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien

Soest-Börßum, L.-Rheda u. a., 78 m ü. M., hat 3 evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., eine alte Stiftsruine, Realgymnasium, Realschule, ein freiweltliches Damenstift (1185 als Augustiner-Chorfrauenstift gegründet), Amtsgericht, Hauptsteueramt, Spezialkommission, Reichsbanknebenstelle, eine Artillerie- und eine Eisenbahn-Reparaturhauptwerkstätte, Eisenwerk, Zigarren-, Seifen-, Filz-, Bindfaden-, Metallwaren-, Wagen- und Bürstenfabrikation, Spiritus- u. Ziegelbrennerei, Pumpernickelbäckerei und (1900) 12,533 Einw., davon 3513 Evangelische und 224 Juden. — L. wurde 1168 von den Edelherren zur Lippe erbaut und 1445 zur Hälfte an die Grafen von der Mark verkauft, nachdem es schon 1376 an diese verpfändet gewesen. Fortan stand L. unter dem Kondominium der Grafschaft Mark, die 1614 an Brandenburg fiel, und Lippes. In der Soester Fehde hielt es 1447 eine Belagerung durch den Erzbischof Dietrich von Köln glücklich aus, führte 1530 die Reformation ein, ward 1620 von spanischen und 1757 von französischen Truppen eingenommen. Die zweite Belagerung von seiten der Franzosen 1759 wurde durch die verlorne Schlacht bei Minden aufgehoben. 1850 trat Lippe-Detmold seinen Anteil an L. an Preußen ab, so daß das Kondominium aufhörte. Vgl. Chalybäus, L., ein Beitrag zur deutschen Städtegeschichte (Lippstadt 1876); Overmann, Stadtrecht von L. (in den »Veröffentlichungen der historischen Kommission für Westfalen«: Die Stadtrechte der Grafschaft Mark, 1. Heft, Münster 1901).



Wappen von Lippstadt.

Lips, 1) Johann Heinrich, Maler, Zeichner und Kupferstecher, geb. 29. April 1758 in Kloten bei Zürich, gest. daselbst 5. Mai 1817, bildete sich bei Lavater und 1780 auf der Akademie in Mannheim. Dann ging er nach Düsseldorf, wo er die Marter des heil. Sebastian nach van Dyck stach, und 1783 nach Rom, wo er unter anderm einen Stich nach einem Bacchanal von Poussin ausführte. Während eines zweiten Aufenthalts in Rom (1785) betrieb er auch die Aquarellmalerei und das Kopieren alter Gemälde. Auf Verwendung Goethes wurde er 1789 Professor an der Zeichenakademie in Weimar, legte jedoch 1794 die Stellung nieder und kehrte nach Zürich zurück. Er hat 1447 Kupferstiche hinterlassen, darunter zahlreiche Bildnisse berühmter Zeitgenossen.

2) Johann Jakob, Zeichner und Kupferstecher, Sohn des vorigen, geb. 1790 in Zürich, lernte anfangs bei seinem Vater und ging dann zu seiner weitern Ausbildung nach München, von wo er 1818 nach Zürich zurückkehrte. Von seinen Stichen sind die hervorragendsten die Bildnisse des (spätern) Königs Ludwig von Bayern und des Dichters Hebel und der heil. Johannes nach G. Romano. Aus Verdruß darüber, daß eine Platte, an der er mehrere Jahre gearbeitet, ihm mißlungen erschien, gab er sich 1833 den Tod.

3) Fr. Wilh., Pseudonym, s. Örtel, 1).

Lipschitz, Rudolf, Mathematiker, geb. 14. Mai 1832 in Königsberg, gest. 7. Okt. 1903 in Bonn, studierte in Königsberg und Berlin, habilitierte sich 1857 als Privatdozent in Bonn, wurde 1862 Professor in Breslau und 1864 in Bonn. Seine Arbeiten beziehen sich auf Funktionentheorie, Algebra, höhere komplexe Zahlen und auf angewandte Mathematik. Er schrieb: »Die Bedeutung der theoretischen Mechanik« (Berl. 1876); »Lehrbuch der Analysis« (Bonn 1877—80, 2 Bde.); »Untersuchungen über die Summen von Quadraten« (das. 1886).

Lipsia, neulat. Name für Leipzig.

Lipsiatuch, Leinengewebe für Wäsche u. dgl. mit 28—30 Ketten- und 22—24 Schußfäden auf 1 cm.

Lipsius, 1) Justus, eigentlich Joest Lips, Philolog, geb. 18. Okt. 1547 in Oberryssicha bei Brüssel, gest. 24. April 1606 in Löwen, bezog 1563 das Jesuitengymnasium in Köln, studierte seit 1565 in Löwen die Rechte, besonders aber Humaniora, folgte dem Kardinal Granvella 1567 als Sekretär nach Rom, kehrte 1569 nach Löwen zurück, ging aber bald darauf nach Wien, wurde 1572 Professor der Geschichte in Jena, wo er sich zur lutherischen Kirche bekannte, wandte sich 1574 nach Köln, las seit 1576 in Löwen und wurde 1579 unter Übertritt zur reformierten Kirche Professor der Geschichte in Leiden. Durch die »Politicorum libri VI« (Leid. 1589) und »De una religione« (das. 1590) unhaltbar geworden, trat er 1590 in Mainz zum Katholizismus zurück, lebte dann in Spa und Lüttich und nahm 1592 eine Professur in Löwen an. L. hat sich zunächst um die Kritik und Erklärung lateinischer Schriftsteller, besonders aus der archaistischen und silbernen Periode, verdient gemacht. Wir heben hervor die epochemachende Ausgabe des Tacitus (Antwerpen 1574 u. ö.), die Ausgaben des Vellejus Paterculus (Leiden 1591), Valerius Maximus (1594), von Plinius' »Panegyricus« (1600) und des Philosophen Seneca (1605) sowie »Variarum lectionum libri III« (Antwerp. 1569), »Antiquarum lectionum libri V« (das. 1575) und »Epistolicarum quaestionum libri V« (das. 1577). Auf antiquarischem Gebiet wirkte er für die Kenntnis der römischen Altertümer, besonders der militärischen und szenischen, bahnbrechend. Wir nennen: »De militia romana libri V« (1595); »Poliorceticon libri IV« (1596); »Saturnalium sermonum libri II s. de gladiatoribus« (1582); »De amphitheatro« (1584); sonst »De cruce libri III« (1593); »De Vesta et Vestalibus syntagma« (1603). In der Philosophie war er Anhänger der Stoiker; hierher gehört: »De constantia libri II« (Antwerp. 1584; deutsch von Dillenius, Leipz. 1802). Seine zahlreichen Briefe sind gesammelt teils von ihm selbst in den »Epistolae selectae« (Leiden 1586—90, 2 Bde.), teils in »Epistolarum praetermissarum decades VI« (Anhang zu »Lipsii ad Suetonii III posteriores libros commentarii«, Offenb. 1610), »Epistolarum quae in centuriis non exstant, decades XVIII« (v. Pontanus, Harderwijk 1621) und P. Burmans »Sylloge epistolarum« (Bd. 1 u. 2, Leiden 1727). Seine »Opera omnia« erschienen Antwerpen 1637, 4 Bde., und Wesel 1675, 4 Bde. Sein Stil wurde durch die Verschmelzung der archaistischen mit der späten Latinität immer geschraubter; doch fand er viele Nachahmer (Lipsiani). Vgl. Gaesloot, Particularités sur la vie de J. L. (Brügge 1877); Halm, über die Echtheit der dem Justus L. zugeschriebenen Reden (Münch. 1882); Amiel, Un publiciste du XVI. siècle, Juste L. (Par. 1884); van der Haeghen, Bibliographie Lipsienne (Gent 1886—1888, 3 Bde.).

2) Richard Adelbert, prot. Theolog, geb. 14. Febr. 1830 in Gera, gest. 19. Aug. 1892 in Jena, Sohn von Karl Heinrich Adelbert L. (gest. 1861 als Rektor der Thomasschule in Leipzig), studierte bis 1848 in Leipzig Theologie, habilitierte sich dort 1855, wurde 1859 außerordentlicher Professor, 1861 ordent-

icher Professor in Wien, 1865 in Kiel, 1871 in Jena. In der österreichischen Generalsynode von 1864 beteiligte er sich als Abgeordneter der Fakultät; auf dem Protestantentag zu Osnabrück 1872 erstattete er Bericht über die Bekenntnisfrage; auf der ersten Landessynode des Großherzogtums Weimar 1874 war er Führer der liberalen Partei; 1875—92 redigierte er die »Jahrbücher für protestantische Theologie« und 1885—91 den »Theologischen Jahresbericht«. Sowohl auf dem Gebiete der exegetischen und historischen als auf dem der systematischen Theologie hat sich L. einen bleibenden Namen erworben. Unter seinen zahlreichen Schriften heben wir hervor: »Die Paulinische Rechtfertigungslehre« (Leipz. 1853); »De Clementis Romani epistola ad Corinthios priore« (das. 1855); »Der Gnostizismus« (das. 1860); »Zur Quellenkritik des Epiphanios« (Wien 1865); »Chronologie der römischen Bischöfe bis zur Mitte des 4. Jahrhunderts« (Kiel 1869); »Glaube und Lehre. Theologische Streitschriften« (das. 1871); »Die Pilatus-Akten« (das. 1871, neue Ausg. 1886); »Die Quellen der römischen Petrussage« (das. 1872); »Über den Ursprung des Christennamens« (Jena 1873); »Die Quellen der ältesten Ketzergeschichte« (Leipz. 1875); »Lehrbuch der evangelisch-protestantischen Dogmatik« (Braunschw. 1876, 3. Aufl. 1893), dazu »Dogmatische Beiträge zur Verteidigung und Erläuterung meines Lehrbuchs« (Leipz. 1878); »Die edessenische Abgar-Sage« (Braunschw. 1880); »Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden« (das. 1883—87, 2 Bde.; Ergänzungsheft 1890); »Philosophie und Religion« (das. 1885); »Die Hauptpunkte der christlichen Glaubenslehre, im Umrisse dargestellt« (das. 1889, 2. Aufl. 1891); »Unser gemeinsamer Glaubensgrund im Kampf gegen Rom« (Leipz. 1890); »Luthers Lehre von der Buße« (das. 1892). Außerdem gab er heraus »Acta apostolorum apocrypha« (2. Ausg. von Tischendorfs Werk, Bd. 1, Leipz. 1891) und die Erklärung der Briefe an die Galater, Römer und Philipper im »Handkommentar zum Neuen Testament« (Bd. 2, 2. Hälfte, Freiburg 1891; 2. Aufl. 1892). Eine Sammlung von Vorträgen und Aufsätzen u. d. T.: »Glauben und Wissen« gab sein Sohn F. R. Lipsius (Berl. 1897) heraus. Vgl. A. Neumann, Grundlagen und Grundzüge der Weltanschauung von Richard Adelbert L. (Braunschw. 1896).

3) Konstantin, Architekt, Bruder des vorigen, geb. 20. Okt. 1832 in Leipzig, gest. 11. April 1894 in Dresden, bildete sich auf der Baugewerksschule und der Kunstakademie in Leipzig und von 1851—54 auf der Kunstakademie in Dresden bei Nicolai. Nach einer Studienreise nach Venedig und Paris ließ er sich in Leipzig nieder, wo er unter anderm das neue Johannishospital (1872) erbaute und 1876 Direktor der Bauschule wurde. 1881 erhielt er einen Ruf als Nachfolger Nicolais an die Dresdener Kunstakademie. Er hat ferner die Johanniskirche in Gera, die neue Peterskirche in Leipzig (mit Hartel, s. Tafel »Leipziger Bauten II«, Fig. 1) und das neue Kunstausstellungs- und Kunstakademiegebäude im Renaissancestil in Dresden erbaut (s. Tafel »Dresdener Bauten II«, Fig. 4). Er schrieb: »Gottfried Semper in seiner Bedeutung als Architekt« (Berl. 1880).

4) Justus Hermann, Philolog, Bruder des vorigen, geb. 9. Mai 1834 in Leipzig, studierte daselbst 1850—55 und wurde 1857 Oberlehrer in Meißen, 1860 in Grimma, 1863 Konrektor und 1866 Rektor an der Nicolaischule in Leipzig, daneben 1869 außerordentlicher Professor der klassischen Philologie an der Universität, Ostern 1877 ordentlicher Professor, worauf er Michaelis 1877 sein Rektorat niederlegte. Wir verdanken ihm besonders Ausgaben von Demosthenes' »De corona« (Leipz. 1876, 2. Aufl. 1887) und des Andokides (das. 1888), eine neue Bearbeitung von Meiers und Schömanns »Der attische Prozeß« (Berl. 1883—87, 2 Bde.), »Von der Bedeutung des griechischen Rechts« (das. 1893), eine neue Bearbeitung von Schömanns »Griechischen Altertümern« (4. Aufl., das. 1897—1902, 2 Bde.) und als sein neuestes Werk: »Das attische Recht und Rechtsverfahren« (Bd. 1, Leipz. 1905). Mit Curtius, Lange und Ribbeck begründete er 1878 die »Leipziger Studien zur klassischen Philologie«, deren Mitherausgeber er noch ist.

5) Marie, unter dem Pseudonym La Mara bekannte Musikschriftstellerin, Schwester des vorigen, geb. 30. Dez. 1837 in Leipzig, hat sich besonders durch ihr anziehendes und vielverbreitetes Werk »Musikalische Studienköpfe« (Leipz. 1868—82, 5 Bde. in wiederholten Auflagen; Bd. 1 in 7. Aufl. 1894) einen Namen gemacht. Außerdem veröffentlichte sie: »Musikalische Gedanken-Polyphonie. Aussprüche berühmter Tonsetzer über ihre Kunst« (Bresl. 1873); »L. van Beethoven« (2. Aufl., Leipz. 1873); »Im Hochgebirge, Skizzen aus Oberbayern ꝛc.« (das. 1876); »Das Bühnenfestspiel in Bayreuth« (das. 1877); »Sommerglück«, Skizzen (Karlsr. 1881); »Musikerbriefe aus fünf Jahrhunderten« (Leipz. 1886, 2 Bde.); »Klassisches und Romantisches aus der Tonwelt« (das. 1892); »Im Lande der Sehnsucht. Cicerone durch italienische Kunst und Natur in Versen« (das. 1901) sowie eine deutsche Bearbeitung von Liszts Werk »Friedrich Chopin« (das. 1880) und mehrere Sammlungen von Briefen Franz Liszts (Weiteres s. Liszt 1) und »Berlioz' Briefe an die Fürstin Carolyne Sayn-Wittgenstein« (das. 1903).

Lips Tullian, auch Philipp Mengstein, Elias Erasmus Schönknecht und der Wachtmeister genannt, einer der berüchtigtsten Raubmörder, geb. 1675 in Straßburg als Sohn des dortigen Stadthauptmanns, trat in ein kaiserliches Dragonerregiment, wurde Wachtmeister, floh infolge eines Duells 1702 nach Prag und geriet hier unter eine Diebsbande. Wiederholt gefänglich eingezogen, entkam er zweimal in Dresden und in Leipzig, ward 1711 in Freiberg wieder gefangen und zu lebenslänglicher Festungsstrafe verurteilt, aber wegen Anzettelung einer Verschwörung unter den Mitgefangenen, nachdem er seine vielen Untaten bekannt, 1715 in Dresden hingerichtet. Sein Name lebt noch fort; Gellerts Fabel »Der Hund« nennt ihn, vielleicht ist er das Vorbild für Schillers Karl Moor. Vgl. Hirt, L. T. und seine Raubgesellen (Gera 1874).

Liptau (magyar. Liptó), Komitat im nördlichen Ungarn, grenzt an Galizien wie an die Komitate Árva, Turócz, Sohl, Gömör und Zips, umfaßt 2257 qkm (42 QM.) und hat (1901) 82,159 meist slowak. Einwohner (Römisch-Katholische und Evangelische). Sitz des Komitats ist Liptó-Szent Miklós (s. d.).

Liptauer Gebirge, umfaßt 1) das Árva-Grenzgebirge, auch Liptauer Kalkalpen genannt, deren höchster Gipfel, die Bystra, 2250 m Höhe erreicht; 2) im weitern Sinne auch die an der Südgrenze des Liptauer Komitats hinziehende Niedere Tátra, s. Tátra.

Liptauer Magura, s. Magura.

Liptingen, Dorf im bad. Kreis Konstanz, Amt Stockach, hat eine kath. Kirche, ein Denkmal des 1799

gefallenen Fürsten Karl Egon von Fürstenberg und (1900) 945 Einw. — Hier 25. März 1799 Sieg des Erzherzogs Karl über die Franzosen unter Jourdan, der gewöhnlich nach Stockach (s. d.) benannt wird.

Liptó-Szent Miklós (spr. liptō-ßent miklōsch), Großgemeinde und Hauptort (Sitz) des ungar. Komitats Liptau, an der Kaschau-Oderberger Bahn, mit gotischer Kirche aus dem 13. Jahrh., bedeutendem Holzhandel, Leinweberei, lebhafter Spiritus-, Holz- und Lederindustrie (insbes. Rotgerberei und Oberledererzeugung in fünf Fabriken) und (1901) 2986 slowakischen, deutschen und magyarischen (evangelischen, israelitischen und römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe bei Deménfalu berühmte Eis- und Tropfsteinhöhlen, darunter die schwarze oder Drachenhöhle sowie drei andre Höhlen: Benikova, Okno und Vodi Vivjeromja (besonders umfangreich, mit mehreren unterirdischen Seen und Bächen).

Liptó-Ujvár (spr. liptō-újwār, Hradek), Dorf im ungar. Komitat Liptau, an der Waag und der Kaschau-Oderberger Bahn, mit Ruinen einer unter Béla IV. erbauten Burg, Ackerbau- und Forstschule, königlichem Oberforstamt, mehreren Dampfsägen und (1901) 697 meist slowakischen und magyarischen (evangelischen und römisch-kath.) Einwohnern.

Lipurie (griech.), Ausscheidung von Fett durch den Harn.

Liq., auf ärztl. Rezepten Abkürzung von Liquor.

Liquefaktion (lat.), Schmelzung; Verflüssigung, besonders der Gase durch Abkühlung und Druck.

Liqueszénz (lat.), das Flüssigsein.

Liquet (lat.), es ist klar, leuchtet ein; Gegensatz: non l., es ist unklar, bleibt unentschieden.

Liqueur (franz.), s. Likör; L. Bernhard, s. Fleckwasser.

Liquīd (lat.), flüssig, fällig, von einer erwiesenen und verfügbaren Schuld (Gegensatz: illiquid). Liquidität eines Anspruchs ist dann vorhanden, wenn derselbe vollständig erwiesen ist. S. Liquidation.

Liquĭdae (lat., »flüssige Laute«), s. Lautlehre.

Liquidambar *L.* (Amber- od. Ambrabaum), Gattung der Hamamelidazeen, balsamreiche Bäume mit sehr langgestielten, wechselständigen, einfachen oder handförmig gelappten, am Rande drüsig gesägten oder gekerbten Blättern, nach Art der Platanen in eingeschlechtigen, kugeligen oder eiförmigen, zu falsch endständigen Ähren oder Trauben gruppierten Köpfchen stehenden Blüten und stachligen oder glatten, in kugeligen Köpfchen zusammenstehenden Kapseln. Vier (zwei) Arten in Asien und Nordamerika. L. styraciflua *L.* (Guldenbaum, amerikanischer Storaxbaum), ein 9—12 m hoher Baum mit tief gelappten Blättern in Mittelamerika und als Charakterbaum im ganzen atlantischen Nordamerika, erträgt sehr gut unsre Winter, wenn er einmal eine gewisse Höhe erreicht hat, und wird vielfach als Zierbaum angepflanzt. Aus alten Stämmen gewinnt man einen Storax, der nur im amerikanischen Handel vorkommt. Das wohlriechende Holz dient als Nutzholz. L. orientalis *Mill.*, dem vorigen sehr ähnlich, wächst in Karien und Lykien und ist für unsre Winter viel empfindlicher als der vorige. Aus seiner Rinde gewinnt man den flüssigen Storax. Die ausgekochte und gepreßte Rinde dient als Christholz in der griechischen Kirche zum Räuchern und kam früher als Cortex Thymiamatis in den Handel.

Liquidánt, der Gläubiger einer in Liquidation (s. d.) befindlichen Handelsgesellschaft, der seine Forderung samt den Belegen einreicht; Liquidāt, dessen Schuldner.

Liquidation (lat.), die Auseinandersetzung nach beendigtem Geschäft oder nach geleisteter Dienstverrichtung; daher liquidieren, soviel wie Kosten, Gebühren rc. berechnen. Auch die Rechnung selbst heißt L. Der liquidierte Betrag wird Liquidum genannt, doch versteht man darunter auch eine liquid gestellte, voll erwiesene Forderung. Im Handelsgesellschaftsrecht ist die L. das nach Auflösung der Gesellschaft zum Zwecke der Beendigung der laufenden Geschäfte, Herstellung des baren Nettovermögens der Gesellschaft und Herbeiführung der Auseinandersetzung unter den Gesellschaftern eintretende Verfahren, vorausgesetzt, daß die Auflösung nicht eine Folge des Konkurses der Gesellschaft ist (vgl. Gesellschaft, S. 720 f.). Die Firma der sogen. Liquidationsgesellschaft wird dann mit dem Zusatz in liq. gezeichnet (Liquidationsfirma, Stralzierungsfirma). Die L. erfolgt mangels gegenteiliger Vereinbarung, bez. statutarischer Bestimmung bei der offenen Handelsgesellschaft durch sämtliche bisherige Gesellschafter als Liquidatoren, bei der Kommanditaktiengesellschaft durch die Komplementäre und Bevollmächtigte der Kommanditaktionäre, bei der Aktiengesellschaft durch die Mitglieder des Vorstandes, ebenso bei der eingetragenen Genossenschaft, bei der Gesellschaft mit beschränkter Haftung durch die Geschäftsführer, bei der stillen Gesellschaft durch den Inhaber des Handelsgewerbes. Aus wichtigen Gründen, dann auf Antrag des Aufsichtsrats einer Aktiengesellschaft, Kommanditaktiengesellschaft oder eingetragenen Genossenschaft, endlich bei diesen Gesellschaftsformen sowie bei den Gesellschaften mit beschränkter Haftung auf Antrag eines gesetzlich bestimmten Teiles der Mitglieder hat Ernennung der Liquidatoren durch das Gericht zu erfolgen. Die Liquidatoren, die für die Liquidationsfirma zeichnen, sind in das Handelsregister einzutragen. Auch das Abrechnen gegenseitiger Forderungen heißt L., namentlich die Regulierung der Differenzgeschäfte an der Börse. Für sie bestehen gewisse Regulierungstage und Liquidationstermine, regelmäßig am Monatsschluß, nach Platzgebrauch oder nach der Börsenordnung auch in der Mitte des Monats (Ultimoliquidation, Medioliquidation). Häufig wird die L. durch ein besonderes Liquidationsbureau geleitet, dem jeder Beteiligte Anzeige von den Geschäften macht, die er abgeschlossen. Wenn A an B 100 Stück österreichische Kreditaktien verkauft, B an C ebensoviel rc. bis O, so setzt die Liquidationskommission fest, daß A direkt an O liefert, mit dem er gar keinen direkten Vertrag hat, und zwischen allen übrigen Beteiligten findet nur die Ausgleichung der Differenzen nach den Liquidationskursen statt (vgl. Abrechnung).

Liquidationsbureau (Liquidationskassen, in Hamburg Effektenliquidationsbureau, in Frankfurt a. M. Kollektivkontro, in Wien Arrangementsbureau, in London und New York Stock Exchange Clearinghouse, in Paris Liquidation centrale genannt), eine von dem Liquidationsverein für Zeitgeschäfte an der Berliner Börse 1869 zu dem Zweck geschaffene und jeweilig von der Bank des Berliner Kassenvereins nach Vereinbarung mit dem Vorstand jenes Vereins nach Art einer Zentralabrechnungsstelle organisierte Einrichtung, um die Abwickelung der am Ultimo zu erfüllenden Engagements zu erleichtern. Dem Verein gehören als Mitglieder alle Börsenbesucher an, die Zeitgeschäfte abzuschließen pflegen, während andre, die nur gelegentlich sich mit solchen Geschäften befassen, sich unmittelbar mit ihren Kontrahenten zu verständigen haben. Die Mitglieder

des Vereins geben am Nachmittag des vorletzten Börsentags vor Ultimo an dem Bureau die von ihnen per Ultimo abgeschlossenen Käufe und Verkäufe auf besondern Abrechnungsbogen (Skontrobogen) auf; diese Bogen, von denen für jedes Effekt ein besonderes Formular ausgegeben wird, enthalten die vollständige Liste der Mitglieder des Vereins. Da mitunter zwischen zwei Spekulanten während des Monats Käufe und Verkäufe abgeschlossen werden, so ergeben sich Saldi für den Einzelnamen. Aus den Saldi des ganzen Bogens, bez. aus der Gesamtsumme der zu liefernden und zu beziehenden Beträge ergibt sich der Betrag, den das Mitglied netto zu beziehen oder zu liefern hat (der Saldo). Diejenigen, die mehr Stücke zu beziehen als zu liefern haben, fügen ihrem Skontro Empfangsbeläge über den Nettobetrag der zu erhaltenden Stücke bei. Diese Beläge werden am nächsten Morgen als Lieferzettel an diejenigen ausgegeben, die nach Ausweis ihrer Skontri zu liefern haben. Sind die Skontri alle rechtzeitig eingeliefert und richtig aufgestellt, so muß die Gesamtsumme aller zu liefernden Stücke ebenso groß sein wie diejenige der zu empfangenden Stücke. Das Bureau steht alsdann glatt. Ergibt sich jedoch für dasselbe ein Saldo, so liegt ein Fehler vor, für den der schuldige Teil eine Konventionalstrafe zu zahlen hat. Kann aber der Fehler bis zu der der Einlieferung der Skontri nächstfolgenden Börse nicht ermittelt werden, so hat das Bureau das Recht, im Fall ein Saldo abzunehmen bleibt, Lieferzettel an den Verein selbst auszugeben.

Liquidationshaus, soviel wie Abrechnungshaus oder Clearinghaus (s. d.).

Liquidationskassen, s. Liquidationsbureau.

Liquidationskurs, soviel wie Kompensationskurs, s. Börse, S. 244, und Differenzgeschäfte.

Liquidationstermin, s. Liquidation.

Liquidations- und Prioritätsverfahren, im frühern Konkursprozeß das Verfahren behufs Feststellung des Bestehens und des Ranges der angemeldeten Forderungen. Die Entscheidung erfolgte in diesem Verfahren durch das Prioritäts- oder Lokationsurteil (s. d.). Nach der deutschen Konkursordnung (§ 146) erfolgt die Entscheidung über die im Prüfungstermin streitig gebliebenen Forderungen in einem besondern Prozeß außerhalb des Konkursverfahrens. Vgl. Feststellung der Konkursforderungen und Prüfungstermin.

Liquidator (lat.), s. Liquidation.

Liquid fuel (engl., spr. likwid fjuël, »flüssiger Brennstoff«), unraffiniertes Petroleum und Braunkohlenteeröl zur Heizung von Schiffskesseln.

Liquidieren (lat.), s. Liquidation.

Liquiritia, Pflanzengattung, soviel wie Glycyrrhiza.

Liquiritiensaft, soviel wie Lakritzen.

Liquor (lat.), Flüssigkeit, besonders Lösungen von Arzneimitteln, L. aluminii acetici, eine 7,5—8proz. Lösung von basisch essigsaurer Tonerde; L. ammonii acetici, eine 15proz. Lösung von essigsaurem Ammoniak; L. ammonii anisatus, Mischung von 1 Teil Anisöl mit 24 Teilen Spiritus und 5 Teilen Ammoniakflüssigkeit; L. ammonii caustici, Ammoniakflüssigkeit (Salmiakgeist); L. ammonii sulfurati, Lösung von Schwefelammonium; L. anodynus martiatus, eisenhaltiger Ätherweingeist (Bestuschewsche Nerventinktur); L. anodynus mineralis Hoffmanni, Ätherweingeist (Hoffmannsche Tropfen); L. anodynus vegetabilis, Mischung von 1 Teil Essigäther und 3 Teilen Spiritus; L. arsenicalis Fowleri, Fowlersche Tropfen; L. Beguini, Lösung von Schwefelammonium; L. Bellostii, s. L. hydrargyri nitrici oxydulati; L. Burowii, aus Bleizucker und Alaun bereitete Lösung von Aluminiumacetat; L. chlori, Chlorwasser; L. cresoli saponatus, durch Zusammenschmelzen gleicher Teile Kaliseife und rohem Kresol erhaltene Lösung; L. digestivus, Lösung von Kaliumacetat; L. ferri acetici, Lösung von essigsaurem Eisenoxyd mit 4,8—5 Proz. Eisen; L. ferri albuminati, Eisenalbuminatlösung mit 0,4 Proz. Eisen; L. ferri chlorati, L. ferri muriatici oxydulati, Lösung von Eisenchlorür mit 10 Proz. Eisen; L. ferri oxychlorati, 3,5 Proz. Eisen enthaltende Lösung von basischem Eisenchlorid; L. ferri sesquichlorati (L. ferri muriatici oxydati), 10 Proz. Eisen enthaltende Lösung von Eisenchlorid; L. ferri jodati, Eisenjodürlösung mit 50 Proz. Eisenjodür; L. fumans Lubavii, Zinnchlorid; L. Hollandicus, Äthylenchlorid; L. hydrargyri nitrici oxydulati, L. Bellostii, Lösung von 100 Teilen salpetersaurem Quecksilberoxydul in 15 Teilen Salpetersäure und 885 Teilen Wasser; L. kalii acetici (L. terrae foliatae tartari), Lösung von 1 Teil essigsaurem Kali in 3 Teilen Wasser; L. kalii arsenicosi, Fowlersche Tropfen, Lösung von arsenigsaurem Kali (100 Teile enthalten 1 Teil arsenige Säure); L. kalii carbonici, Lösung von 11 Teilen kohlensaurem Kali in 20 Teilen Wasser; L. kalii caustici, 15proz. Lösung von Ätzkali in Wasser; L. Mindereri, eine 15proz. Lösung von essigsaurem Ammoniak; L. natrii carbolici, Lösung von 5 Teilen Karbolsäure in 1 Teil L. natrii caustici und 4 Teilen Wasser; L. natrii caustici, eine 15proz. Lösung von Ätznatron; L. natrii hypochlorosi, Lösung von unterchlorigsaurem Natron, das in 1000 Teilen wenigstens 5 Teile wirksames Chlor enthält; L. natrii silicici, Lösung von Natronwasserglas, spez. Gew. 1,3—1,4; L. plumbi subacetici, Bleiessig, Lösung von basisch essigsaurem Blei vom spez. Gew. 1,235—1,240; L. seriparus, Labessenz, s. Lab; L. stibii chlorati, Spießglanzbutter, Lösung von Antimonchlorid vom spez. Gew. 1,34—1,36. Unter L. versteht man auch Hoffmanns Tropfen, ferner gewisse Flüssigkeiten des tierischen Körpers, wie L. amnii, Fruchtwasser; L. cerebrospinalis, Cerebrospinalflüssigkeit; L. pleurae, Flüssigkeit des Brustfelles; L. pericardii, Flüssigkeit des Herzbeutels.

Liquorista (ital.), Branntweinschenk.

Lira (in der Mehrzahl Lire, v. lat. libra, »Pfund«), Rechnungs- und Silbermünze des Königreichs Italien, als L. italiana seit 1866 nach den Vorschriften des Lateinischen Münzvertrags (s. d.) zu 100 Centesimi = 1 Frank; als L. pontificia zu 20 Soldi von 5 Centesimi 1866—70 auch im Kirchenstaat mit Scheidemünzen zu $2\frac{1}{2}$, 2, 1, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ L. Schon vorher war die L. italiana = 81 Pfennig der Talerwährung, mit Ausprägung der kleinen Stücke in $\frac{9}{10}$ Feinheit, als Münzeinheit anbefohlen: in der zispadanischen Republik 1797, dem Regno d'Italia 1807 (bis 1823 dauernd), in Murats Königreich Neapel 1809—16, seitens der Aufständischen in den österreichischen Provinzen 1848—49; ferner die L. nuova durch Konsularerlaß 1802 im festländischen Teile Sardiniens (mit Doppia zu 20 und Scudo zu 5 L.), 1814 tatsächlich auf Ligurien und 1843 auf die Insel Sardinien übertragen, in Modena seit 1807 (ohne eigne Münzen), in Parma (der Franco) durch kaiserlichen Erlaß vom 3. Nov. 1809, in Lucca seit 1805 (Franco) und mit eignen Münzen 1833—42. Festen Kurs hat in Italien das Pfund Sterling oder die L. sterlina zu 25,22 L. italiane; in der Lingua franca des

Orients werden die Einheiten der türkischen wie der ägyptischen Goldwährung L. turca, bez. L. egiziana (s. Tafel »Münzen V«, Fig. 14) genannt.

Lira, Musikinstrument, s. Lyra; L. tedesca, s. Drehleier.

Lirazza, alte venezian. Silbermünze zu 30 Soldi und noch 1808 als Provinzialmünze wiederholt; Silberwert etwa 52 statt 63 Pfennig.

Liria, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Valencia, nahe dem linken Ufer des Guadalaviar, an der Eisenbahnlinie Valencia-L., hat römische Baureste und Inschriften (vom alten Edeta L.), Wein- u. Ölproduktion und (1900) 8864 Einw. — Philipp V. ernannte den Marschall Berwick 1707 zum Herzog von L.

Liriodendron *L.* (Tulpenbaum), Gattung der Magnoliazeen mit der einzigen Art L. tulipifera *L.*, einem unsrer schönsten Bäume, mit 10—13 cm langen, gestutzten, vierlappigen Blättern (s. Tafel »Blattformen II«, Fig. 19) auf ebenso langen Blattstielen, endständigen, tulpenförmigen, blaßgrünlich rotgelben, 5 cm im Durchmesser haltenden Blüten und zu einem Zapfen zusammengestellten, nicht aufspringenden Balgkapseln, ist auf der östlichen Seite Nordamerikas von Kanada bis Florida und in China heimisch und wird bei uns in Anlagen und Gärten angepflanzt. Das Holz (Yellow Poplar) dient als Werkholz, die aromatisch bittere Rinde, Blätter, Samen und Wurzel (Gelbholz) werden arzneilich benutzt.

Liriosma *Pöpp.* et *Endl.*, Gattung der Olakazeen, Bäume und Sträucher mit dünnen, gelben, rutenförmigen Zweigen, eiförmigen oder eilanzettlichen Blättern, kleinen, kurzgestielten Blüten und länglicher Scheinfrucht mit fleischiger Außenschicht und krustiger Fruchtwandung. Etwa 14 Arten im tropischen Südamerika. Aus Holz und Wurzeln von L. ovata *Miers.* (Muira puama, »steifer Baum«) braut man in Brasilien Liebestränke. Die Droge enthält ätherisches Öl und vielleicht ein Glykosid und ein Alkaloid. In der amerikanischen Medizin (und versuchsweise auch in Deutschland) ist ein Fluidextrakt ein beliebtes Tonikum geworden, speziell bei Erschöpfungszuständen nach Unterleibserkrankungen. Das Mittel kann auch in größern Gaben versucht werden und besitzt dann vielleicht die ihm in seiner Heimat nachgerühmten spezifischen Eigenschaften.

Liris, Fluß, s. Garigliano.

Lirokonit (Linsenerz), Mineral, wasserhaltiges arsensaures Kupfer mit arsensaurer Tonerde und etwas Phosphorsäure, findet sich in kleinen, monoklinen Kristallen und derb, himmelblau bis spangrün, durchscheinend, Härte 2,5, spez. Gew. 2,9, in Cornwall und bei Herrengrund in Ungarn.

Lis (lat.), Streit, Rechtsstreit, streitige Sache. Adhuc sub judice lis est, »die Streitsache schwebt noch vor dem Richter« (Zitat aus Horaz' »Ars poetica«, Vers 78).

Lisaine (Lizaine, spr. -zän', auch Luzine, spr. lüsin'), Flüßchen im östlichen Frankreich, das westlich von Belfort im Depart. Obersaône entspringt, in südlicher Richtung fließend Héricourt berührt und sich nach 30 km langem Lauf bei Montbéliard in die Allaine (Nebenfluß des Doubs) ergießt, ist bekannt geworden durch die dreitägigen Kämpfe zwischen General v. Werder und General Bourbaki, 15.—17. Jan. 1871 (Weiteres s. Belfort).

Lisboa, portug. Name von Lissabon.

Lisbon, Stadt in der Grafschaft Androscoggin des nordamerikan. Staates Maine, mit Baumwollfabriken und (1900) 3603 Einw.

Lisburn (spr. lißbörn, ursprünglich Lisnegarvey), Stadt in den irischen Grafschaften Antrim und Down, in schöner Lage am Lagan, oberhalb Belfast, mit einer kath. Kathedrale (von 1623), Leinweberei, Getreidemühlen und (1901) 11,459 meist prot. Einwohnern.

Liscard, Flecken, s. Wallasey.

Lisch, Georg Christian Friedrich, Geschichtsforscher, geb. 29. März 1801 in Altstrelitz, gest. 22. Sept. 1883 in Schwerin, studierte Theologie und Philologie, ward 1827 Gymnasiallehrer in Schwerin, 1834 Archivrat am Landeshauptarchiv zu Schwerin, Vorsteher der Altertümersammlung daselbst und Konservator der Geschichts- und Kunstdenkmäler des Landes und gründete 1835 den Verein für mecklenburgische Geschichte und Landeskunde, dessen Jahrbücher er redigierte. Auf seine Anregung wurde 1848 der Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine gestiftet, der 1852 seine erste Sitzung hielt. L. veröffentlichte: »Die großherzogliche Altertümersammlung zu Schwerin« (Schwerin 1837); »Mecklenburgische Urkunden« (Rostock 1837—41, 3 Bde.); eine Reihe von Familiengeschichten, wie die der Adelsgeschlechter v. Örtzen (das. 1847—66, 3 Bde.), v. Maltzan (das. 1842—55, 5 Bde.), v. Hahn (das. 1844—58, 4 Bde.) und v. Behr (das. 1861—1868, 4 Bde.); »Geschichte der Buchdruckerkunst in Mecklenburg bis 1540« (Schwerin 1839); »Christian Ludwig Liscows Leben« (das. 1845); »Pfahlbauten in Mecklenburg« (das. 1865 u. 1868); »Römergräber in Mecklenburg« (das. 1870—72).

Lischau (tschech. Lišov), Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Budweis, Sitz eines Bezirksgerichts, mit Gerberei, Schuh- und Tischlerwarenerzeugung und (1900) 2521 tschech. Einwohnern.

Lisco, 1) Friedrich Gustav, prot. Theolog, geb. 12. Febr. 1791 in Brandenburg, wurde 1814 Prediger in Berlin u. starb 5. Juli 1866. Unter seinen Werken heben wir hervor: »Die Parabeln Jesu« (Berl. 1832, 5. Aufl. 1861); »Die Bibel mit Erklärungen ꝛc.« (das. 1852—53); »Das christliche Kirchenjahr« (das. 1834—35, 2 Bde.; 4. Aufl., das. 1852); »Einleitung in die Bibel« (das. 1861).

2) Emil Gustav, Sohn des vorigen, geb. 13. Jan. 1819 in Berlin, gest. daselbst 8. Febr. 1887, war seit 1845 Prediger an der Neuen Kirche. Sein Synodalbericht auf der Friedrichswerderschen Synode 29. April 1868 gab Anlaß zu der Erklärung des Pastors Knak gegen das kopernikanische System.

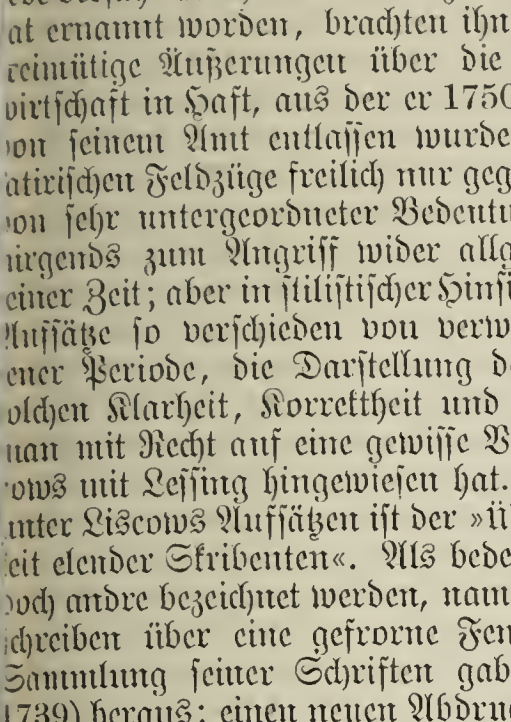
Liscow, Christian Ludwig, Satiriker, geb. 29. April 1701 zu Wittenburg in Mecklenburg-Schwerin als Sohn eines Predigers, gest. 30. Okt. 1760 auf seinem Gute Berg bei Eilenburg, besuchte die Universitäten Rostock, Jena und Halle und versuchte sich zuerst 1726 als Schriftsteller mit einer allerdings erst 1755 veröffentlichten Schrift gegen den Rostocker Professor Manzel, der das Naturrecht wieder auf die Offenbarung zu gründen versucht hatte. In Lübeck, wo sich L. seit 1728 oder 1729 als Privatlehrer aufhielt, griff er den pfäffisch bornierten Magister Sievers und den halbverrückten Literaten Philippi in mehreren satirischen Schriften an. 1735 trat er in den Dienst des aus seinem Lande vertriebenen Herzogs Karl Leopold von Mecklenburg; er gab sich dazu her, im Interesse des Herzogs nach Paris zu gehen, um die Unterstützung Frankreichs zu dessen Wiedereinsetzung zu erlangen. Da der Zweck der Sendung unerreicht blieb, erhielt L. von dem Herzog nicht einmal die Mittel zur Heimkehr. 1740 wurde er Sekretär des preußischen Gesandten Grafen Danckelmann in Frank-

art, und im folgenden Jahr trat er in die Dienste es Grafen Brühl in Dresden. Der schriftstellerischen Tätigkeit wurde er nun entfremdet, nur daß er 1742 ie 2. Auflage von Heinecken Longin-Übersetzung mit iner ausführlichen, gegen Gottsched gerichteten Vorede versah. Nachdem er 1745 zum polnischen Kriegsat ernannt worden, brachten ihn vier Jahre später reimütige Äußerungen über die sächsische Finanzwirtschaft in Haft, aus der er 1750 unter Entsetzung von seinem Amt entlassen wurde. L. richtete seine atirischen Feldzüge freilich nur gegen Persönlichkeiten von sehr untergeordneter Bedeutung und erhob sich nirgends zum Angriff wider allgemeine Gebrechen einer Zeit; aber in stilistischer Hinsicht erscheinen seine Aufsätze so verschieden von verwandten Produkten einer Periode, die Darstellung darin ist von einer solchen Klarheit, Korrektheit und Lebendigkeit, daß man mit Recht auf eine gewisse Verwandtschaft Liscows mit Lessing hingewiesen hat. Am bekanntesten unter Liscows Aufsätzen ist der »über die Notwendigkeit elender Skribenten«. Als bedeutender müssen jedoch andre bezeichnet werden, namentlich das »Sendschreiben über eine gefrorne Fensterscheibe«. Eine Sammlung seiner Schriften gab L. selbst (Hamb. 1739) heraus; einen neuen Abdruck besorgte Müchler (Berl. 1806, 3 Bde.), eine Auswahl Holder (Halle 1901). Eine posthum erschienene Schrift: »über die Unnötigkeit der guten Werke zur Seligkeit« (Leipz. 1803), ist wahrscheinlich unecht. Vgl. Helbig, Chr. Ludw. L. (Dresd. 1844); Lisch, Chr. Ludw. Liscows Leben (Schwer. 1845); Classen, über Ch. L. Liscows Leben und Schriften (Lübeck 1846); Litzmann, L. in seiner literarischen Laufbahn (Hamb. 1883); P. Richter, Rabener und L. (Dresd. 1884); J. Müller, L. und die Bibel (Königsb. 1896).

Lisdorf, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarlouis, an der Saar und der Kleinbahn Ensdorf-Wallerfangen, hat eine kath. Kirche, bedeutenden Gemüsebau und (1900) 2590 Einw.

Liselotte, s. Elisabeth 3).

Lisēne (Lesine, Lesene, Laschēne, verdorben aus franz. lisière), hervortretender lotrechter Wandstreifen oder pilasterähnliche Mauerverstärkung, die zur Gliederung der Umfangswände, namentlich an Gebäuden romanischen Stils, dient. Von den Pilastern unterscheiden sich die Lisenen durch ihre Proportion sowie oft durch Fehlen von Kapitell und Basis, indem sie glatt durchgehen und untereinander, oben meist durch einen Bogenfries, verbunden sind (s. die nebenstehende Abbildung).



Lisenen an der Abteikirche zu Laach.

Lisfrancsche Operation, die Entfernung des vordern Teils des Fußes in der Gelenklinie zwischen Fußwurzel und Mittelfuß.

Lisgoole (spr. lißgūl), Klosterruine, s. Enniskillen.

Lisianthus *L.*, Gattung der Gentianazeen, kahle Kräuter oder Sträucher mit gegenständigen, gestielten oder sitzenden, manchmal auch stengelumfassenden Blättern und meist ziemlich großen, gelblichgrünen oder braunschwarzen, selten weißen Blüten in lockern, oft aber auch ebensträußigen, doldenförmigen Cymen. Etwa zehn Arten in Westindien und Mittelamerika. L. Russelianus *Hook.* (Eustoma Russelianum *Don.*), ein kleiner, sehr schöner mexikanischer Halbstrauch mit glänzenden graugrünen Blättern und 5—6 cm breiten, langröhrigen, violettblauen Blumen, wird als Zierpflanze kultiviert.

Lisière (franz.), Saum, Salleiste; Rand eines Waldes, Rain eines Feldes.

Lisieux (spr. lisjō), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Calvados, am Küstenfluß Touques, Knotenpunkt der Westbahn, hat eine ehemalige Kathedrale, St.-Pierre, im gotischen Stil, teilweise aus dem 12. Jahrh., mit einer zur Sühne für den Prozeß der Jungfrau von Orléans erbauten Kapelle und zahlreichen Kunstwerken, eine Kirche, St.-Jacques (von 1501), einen ehemaligen Bischofspalast, ein Stadthaus (1713), altertümliche Häuser aus dem 14.—16. Jahrh., ein Handelsgericht, eine Gewerbekammer, ein Kommunalcollège, ein kleines Seminar, eine Bibliothek (28,000 Bände), ein Museum, Fabrikation von Leinwand, Wollspinnerei, Tuchmanufaktur, Wirkerei, Gerberei und Weberkammerzeugung, Handel mit Getreide, Vieh, Käse und Wolle und (1901) 16,084 Einw. — Unter den Galliern hieß die Stadt Noviomagus, später Lexovii; sie war bis 1790 Bischofssitz.

Liske, Xaver, poln. Geschichtsforscher, geb. 18. Okt. 1838 zu Szlaskowo in der Provinz Posen, gest. 27. Febr. 1891 in Lemberg, studierte in Breslau, Berlin und Leipzig, wurde 1869 Dozent der Geschichte an der Universität in Lemberg und 1871 ordentlicher Professor und Direktor des historischen Seminars daselbst, 1876 auch Direktor des Landesarchivs. Außer vielen Aufsätzen und Rezensionen in Sybels »Historischer Zeitschrift«, den »Forschungen«, im »Archiv für österreichische Geschichte« ꝛc. gab er in polnischer Sprache heraus: »Studien zur Geschichte des 16. Jahrhunderts« (Pos. 1867), »Tagfahrt zu Posen 1510« (Krak. 1875), »Ausländer in Polen« (Lemb. 1876), »Grod- und Landgerichtsakten aus der Zeit der polnischen Republik« (das. 1870—87, 12 Bde.) ꝛc., ferner »Memoriale ordinis fratrum minorum« (Krak. 1886); in schwedischer Sprache: »Öfversigt af den polska litteraturen med särskildt afseende på den svenska historien« (Stockh. 1879); in dänischer Sprache: »Af Fyrst Albrecht Stanislaus Radziwills Memoirer«, »Af Ulrich von Werdums Rejsebeskrivelse, 1673« (Kopenh. 1877); in spanischer Sprache: »Viajes de extranjeros por España y Portugal« (Madr. 1879).

Liskeard (spr. lißkärd), Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Cornwall, hat eine gotische Kirche St. Martin mit normannischem Turm, ein Stadthaus im italienischen Stil, Bergbau auf Zinn, Kupfer und Blei, Granitbrüche und (1901) 4010 Einw. Ein Kanal verbindet L. mit dem 5 km entfernten Hafen Looe (s. d.).

Lisko, Stadt in Galizien, am rechten Ufer des San, an der Staatsbahnlinie Neu-Zagórz-Przemysl, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein altes Schloß, Naphtharaffinerie, Handel mit Vieh, Leder ꝛc. und (1900) 4471 poln. Einwohner (2764 Juden). Östlich Uherce (1154

Einw.), mit Schwefelbad. In der Umgebung befinden sich Dampfsägewerke und Naphthagruben.

Lisle (spr. lîl', L.-sur-Tarn, früher L.-d'Albi), Stadt im franz. Depart. Tarn, Arrond. Gaillac, am Tarn und an der Orléansbahn, hat eine Kirche aus dem 14. Jahrh., ein kleines Museum, Weinbau und (1901) 1442 (als Gemeinde 3883) Einw.

Lismore (spr. -mōr), 1) langgestreckte, zur schott. Grafschaft Argyll gehörige Insel, am Ausgang des Loch Linnhe, etwa 15 km lang, mit (1891) 561 meist gälischen Einwohnern; früher Sitz eines Bistums (das Chor der ehemaligen Kathedrale dient jetzt als Pfarrkirche). — 2) Stadt in der irischen Grafschaft Waterford, am Blackwater, mit protestantischer Kathedrale, altem Schloß (Sitz des Herzogs von Devonshire) und (1891) 1632 Einw. L. war seit 633 Sitz eines katholischen Bistums, das 1363 mit Waterford vereinigt wurde. In der Nähe große Schieferbrüche.

Lisola, François Paul, Baron de, österreich. Diplomat, geb. 1613 zu Salins in der Franche-Comté, gest. 1675 im Haag, trat 1638 in den Dienst Ferdinands III. 1643 wurde er kaiserlicher Resident am englischen Hof, dann in Polen, in Spanien, endlich im Haag. 1667 veröffentlichte er eine berühmte Schrift: »Le Bouclier d'État et de Justice contre le dessein de la monarchie universelle« gegen Ludwigs XIV. Eroberungsgelüste, deren heftiger und begabter Gegner er war. Er beabsichtigte, eine allgemeine Koalition gegen Frankreich herzustellen, und der Bund Spaniens und des Kaisers mit den Niederlanden 1673 war hauptsächlich sein Werk. Zahlreiche Flugschriften gegen Frankreich werden ihm zugeschrieben, so: »La politique du temps, ou conseil sur les mouvements de la France« (1671), »La sauce au verjus« (gegen den französischen Gesandten Verjus in Deutschland, 1674). Vgl. Großmann, Der kaiserliche Gesandte Franz v. L. im Haag 1672—1676 (Wien 1874); Pribram, Die Berichte des kaiserlichen Gesandten Fr. v. L. aus den Jahren 1655—1660 (das. 1887) und Franz Paul Freiherr v. L. und die Politik seiner Zeit (Wien 1894); Longin, Un diplomate franc-comtois. François de L. (Dôle 1902).

Lispeln, eigentümliche Aussprache gewisser Konsonanten, bei der sich spirantische Geräusche (vgl. Lautlehre) der normalen Aussprache beimischen; auch soviel wie flüstern.

Lissa (serbokroat. Vis, bei den Römern Issa), dalmatin. Insel, zur Bezirksh. Lesina gehörig, südwestlich von der Insel Lesina gelegen, 85 qkm groß, ist bergig (Hum 592 m), erzeugt vortrefflichen Wein und gutes Öl, hat zwei Grotten, aufgelassene Festungswerke und (1900) 9914 serbokroat. Einwohner. Hauptort ist der Marktflecken L., an einer Bucht der Nordküste gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, mit gutem Hafen, in den 1903: 846 beladene Schiffe von 162,028 Ton. einliefen, Fischerei, Sardinenfabrik und (1900) 5257 Einw. An der Westküste liegt Comisa, mit Sardellenfischerei, Erzeugung von Fischkonserven und 4657 Einw. S. Karte »Bosnien«. — Im englisch-französischen Kriege wurde L. von den Franzosen besetzt, 1810 aber von den Engländern erobert, die bis 1815 im Besitz der Insel blieben, worauf sie an Dalmatien unter österreichischer Herrschaft fiel. Am 20. Juli 1866 fand hier eine Seeschlacht zwischen der österreichischen und der überlegenen italienischen Flotte statt. Gedrängt von der öffentlichen Meinung, hatte das italienische Ministerium dem Admiral Persano einen Handstreich auf L. befohlen. Am 16. Juli lief die Flotte, 23 Schiffe, darunter 11 gepanzerte, von Ancona aus und bekam am 18. L. in Sicht. Ein erster Angriff auf San Giorgio mißlang, ein Landungsversuch am 19. wurde von der österreichischen Artillerie vereitelt, und am 20. hatte Persano eben einen dritten Angriff befohlen, als 10 Uhr vormittags die österreichische Flotte unter Admiral Tegetthoff, die auf die Nachricht vom Anschlag auf L. von Pola ausgelaufen und bisher vom Nebel verdeckt herangekommen war, in nächster Nähe in Sicht gemeldet wurde. Diese, in drei Treffen geteilt, in erster Linie 7 Panzerfregatten, in zweiter 7 Holzschiffe (Linienschiff Kaiser, 5 Fregatten, eine Korvette), in dritter 10 Kanonenboote und Schoner, fuhr mit voller Dampfkraft auf die italienische Flotte los, die mittlerweile um 11 Schiffe, darunter ein gepanzertes, verstärkt worden war. Von dieser waren 9 Panzerschiffe kampfbereit, die Persano so ordnete, daß 3 das erste Treffen, 4, darunter das Admiralschiff Re d'Italia, das aber der Admiral während der Bewegung verließ, um sich auf das Turmschiff Affondatore zu begeben, das Zentrum, 2, zu denen nachher noch ein zehntes Panzerschiff (Varese) kam, die Nachhut bildeten. Die Italiener begannen das Feuer, aber die österreichische Flotte drängte sich zwischen Spitze und Zentrum des Gegners, und es begann ein furchtbarer Kampf Schiff an Schiff. Tegetthoff zeigte sich im Manövrieren überlegen. Allerdings mußte der »Kaiser« nach heldenmütigem Kampf mit drei Panzerschiffen in San Giorgio Schutz suchen; aber mit seinem Admiralschiff, der Panzerfregatte Ferdinand Max, die der Kapitän v. Sterneck befehligte, bohrte Tegetthoff mit Einem Stoß den Re d'Italia in den Grund. Die italienische Holzflotte unter Vizeadmiral Albini kam der Panzerflotte nicht zu Hilfe, diese mußte den Kampf aufgeben und sammelte sich westlich von der Insel, nachdem noch der Palestro mit seiner ganzen Bemannung, die ihn nicht verlassen wollte, um 2½ Uhr nachmittags in die Luft geflogen war. Am Abend kehrte Persano nach Ancona zurück. Er hatte zwei Schiffe verloren, und zwei waren kampfunfähig geworden. Sein Verlust betrug ungefähr 630 Mann, darunter 43 Offiziere, die Österreicher hatten 38 Tote und 138 Verwundete. Persano wurde angeklagt und vom Senat 15. April 1867 zur Amtsentsetzung verurteilt. Ein Denkmal (»Löwe von L.«) am Friedhof erinnert an die Schlacht. Vgl. den Prozeß Persano im »Neuen Pitaval«, neue Serie, Bd. 3 (Leipz. 1867); »Die Operationen der österreichischen Marine während des Kriegs von 1866« (Wien 1866); »Der Kampf auf dem Adriatischen Meer 1866« (das. 1869); Friedjung, Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland 1859—1866, Bd. 2 (6. Aufl., Stuttg. 1905).

Lissa, 1) (poln. Lézno) Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Breslau-Posen, L.-Landsberg a. W., L.-Sagan u. a., 94 m ü. M., hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Schloß mit Park, ein altertümliches Rathaus, ein hübsches Krieger- und ein Comeniusdenkmal, schöne Promenaden an Stelle der alten Festungswerke, Gymnasium, kath. Lehrerinnenseminar, Präparandenanstalt, Landgericht, Hauptsteueramt, Spezialkommission, Reichsbanknebenstelle, Schuhwaren-, Maschinen-, Schnupftabak-, Sprit-, Likör-, Malz- und Zigarrenfabrikation, Spiritusraffinerie, große Dampfmühle, Sägemühlen, viele Windmühlen, Vieh- und Getreidehandel und (1900) mit der Garnison (ein Bataillon Infanterie Nr. 50 und ein Feldartillerieregiment Nr. 56) 14,263 Einw., davon 5535 Katholiken

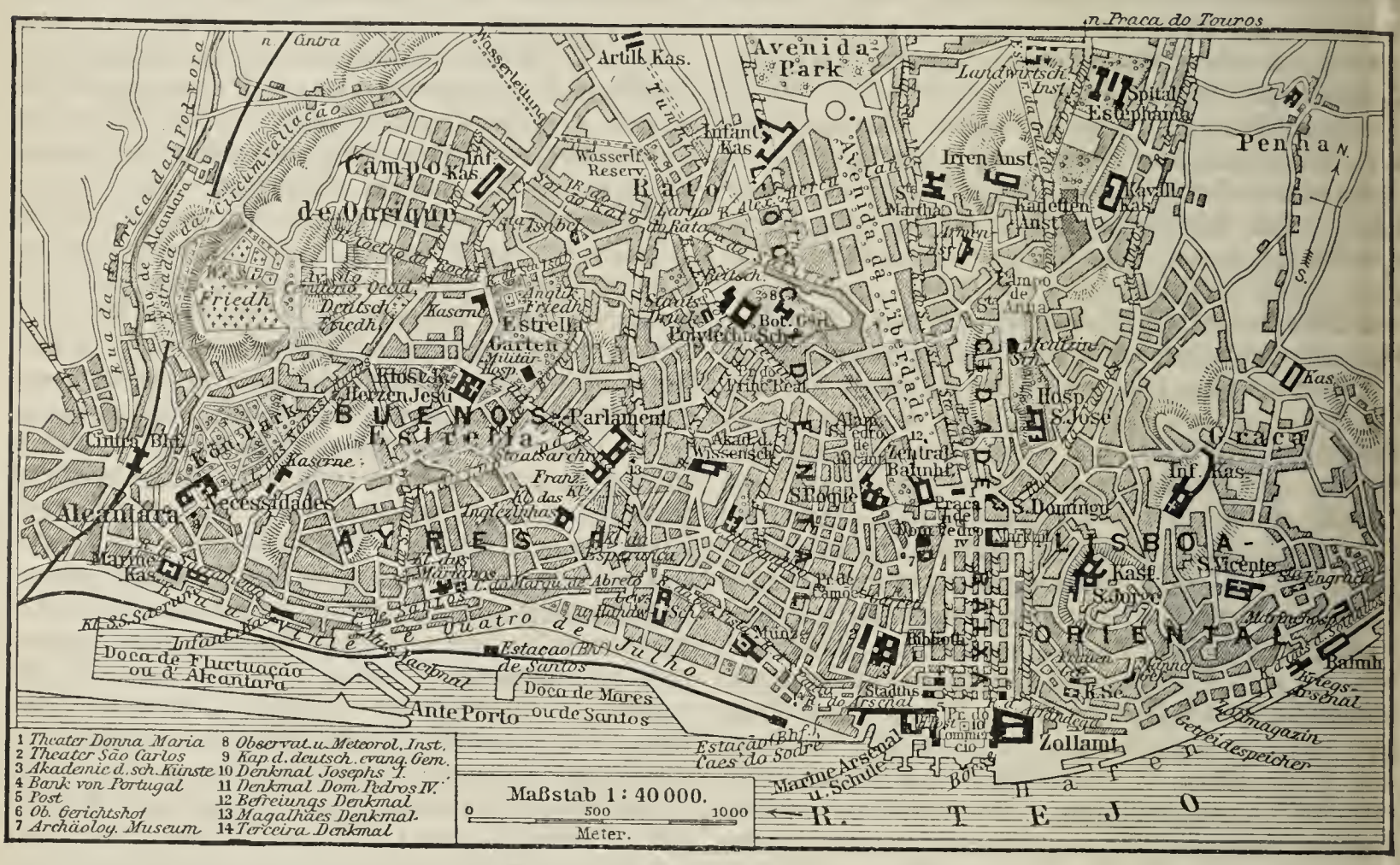
und 1163 Juden. Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die 8 Amtsgerichte zu Bojanowo, Fraustadt, Gostyn, Jutroschin, Kosten, L., Rawitsch und Schmiegel. — Die Stadt entstand aus dem der Familie Leszczynski gehörigen, schon 1393 erwähnten Dorfe Leszczynko, in dem viele der von Kaiser Ferdinand I. vertriebenen Böhmischen Brüder Schutz gefunden hatten, und das 1561 unter dem Namen L. zur grundherrlichen Stadt erhoben wurde. L. wurde seit dem 17. Jahrh. Hauptsitz der Böhmischen Brüdergemeinden in Polen. Letztere hatten hier ihre berühmteste Schule, an der Comenius (s. d.) eine Zeitlang Rektor war, ihr Seminar, ihre Druckerei und ihr Archiv. Während des polnisch-schwedischen Krieges wurde die Stadt von den Polen, 1707 von den Russen eingeäschert. 1737 ging L. mit den andern Besitzungen der Leszczynski an die Sulkowski über. Vgl. Lewin, Geschichte der Juden in L. (Pinne 1904); Voigt, Aus Lissas erster Blütezeit (Lissa 1905); Sanden, Geschichte der Lissaer Schule (das. 1905). — 2) S. Deutsch-Lissa. — 3) (Tschech. Lysá) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Jungbunzlau, an den Linien Wien-Tetschen und Prag-L. der Österreichischen Nordwestbahn, hat ein Schloß, eine Bierbrauerei, Spirituosen- und Essigerzeugung, ein Elektrizitätswerk und (1900) 1415 tschech. Einwohner.

Lissabon (portug. Lisbóa), Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Portugal und wichtiger Hafen- und Handelsplatz, liegt unter 38° 42′ nördl. Br. und 9° 11′ westl. L., am nördlichen Ufer der seeartig erweiterten, 18,5 km langen und 11,1 km breiten Tejomündung (Rada de Lisboa), die westwärts durch die Entrada do Tejo, einen 7,4 km langen und 3,1 km breiten natürlichen Kanal, mit dem Atlantischen Ozean in Verbindung steht. Die Stadt steigt vom Ufer aus stufenförmig an mehreren Hügeln empor und bietet von der Seeseite aus, etwa wie Neapel und Konstantinopel, einen eindrucksvollen Anblick dar. L. zerfällt in vier Stadtteile (bairros): die Altstadt (Alfama), im O. um das Kastell S. Jorge gelagert; die am Tejo sich hinziehende Unterstadt (baixa); die Oberstadt (bairro alto) und den westlichen Teil (nach dem hier mündenden Flüßchen Alcantara genannt); sie ist offen, hat einen Umfang von mehr als 20 km und steht mit der seit 1885 dem Alcantaraviertel angegliederten Vorstadt Belem sowie mit den benachbarten Ortschaften durch Häuserreihen in Verbindung. Das Klima ist angenehm, Frost und Schnee sind äußerst selten, der Winter ist regnerisch. Die mittlere Jahreswärme ist 15,6°, die des Winters 10,5°. Die jährliche Regenmenge beträgt 747,8 mm. Die Straßen der Stadt sind im östlichen Teil, der von dem Erdbeben 1. Nov. 1755 verschont blieb, eng und unregelmäßig, zum Teil, namentlich um das Kastell S. Jorge herum, noch Reste der alten Maurenstadt; die neuern Teile sind regelmäßiger und breiter angelegt. Der Hauptlandeplatz ist die Praça do Commercio, auch Terreiro do Paço genannt, auf der Südseite vom Tejo, auf den drei andern Seiten von öffentlichen Gebäuden mit Rundgängen begrenzt; die Mitte des Platzes schmückt das bronzene Reiterstandbild Josephs I. (von 1775); mehrere von schönen Geschäftsläden eingefaßte Parallelstraßen, darunter die mit einem Triumphbogen beginnende Rua Augusta, führen zur Praça de Dom Pedro (Rocío), mit merkwürdigem, das Auge störendem Mosaikpflaster. In der Mitte erhebt sich das Bronzedenkmal Dom Pedros IV. (1870 errichtet). Neben dem Rocío liegt der Marktplatz (Praça da Figueira), westlich am Ausgange der kurzen, aber vornehmen und belebten Rua Garrett (Chiado) der Camõesplatz mit dem Denkmal des Dichters (von 1867). Vor dem Stadthaus liegt die Praça do Municipio. Öffentliche Anlagen sind die in nordwestlicher Richtung bis zum neu angelegten Avenidapark laufende, 80 m breite, vornehme Avenida da Liberdade, mit zwei Fahrwegen, baumbestandenen Fußwegen, Springbrunnen und dem 1880 errichteten Freiheitsdenkmal, einem mit den Bronzefiguren des Sieges und der Freiheit geschmückten Obelisken (als Erinnerung an die Befreiung Portugals vom spanischen Joche 1640), die Praça do Principe Real, die Alameda de S. Pedro de Alcántara mit dem Magalhães-Denkmal, der botanische Garten der polytechnischen Schule, der Estrellagarten, der königliche Park, das Necessidades, die Tapada da Ajuda und der Campo Grande. An Denkmälern besitzt L. außer den erwähnten noch Standbilder des Herzogs von Terceira (von 1877), des Marquis de Sá de Bandeira (von 1884), des Seefahrers Vasco da Gama und des Arztes Sousa Martins. Unter den sehr zahlreichen Kirchen der an bemerkenswerten Bauwerken ziemlich armen Stadt ist die Kathedrale (Sé), in der Altstadt am Abhang des Kastellhügels, die älteste, sie ist 1150 angeblich aus einer Moschee umgebaut und nach den Erdbeben von 1344 und 1755 größtenteils erneuert worden; neuere Kirchen sind die Klosterkirche zum Herzen Jesu (Estrella), 1779—96 erbaut, mit prachtvoller Marmorkuppel, von deren auf schmaler Innentreppe erreichbarer Spitze man einen wunderbaren Blick über die Stadt genießt, die von den Jesuiten 1566 erbaute Kirche S. Roque, mit kostbaren Mosaikbildern, die Klosterkirche S. Vicente de Fora (von 1582, die Begräbniskirche des Hauses Braganza), die Kirche S. Domingo, endlich die architektonisch schöne Kirche des ehemaligen Hieronymitenklosters Belem, von Emanuel d. Gr. 1499 gegründet, ein spätgotischer, reicher, aus maurischen und Renaissancemotiven gemischter Bau, nach dem Kloster in Batalha das schönste Bauwerk in Portugal. Die Kirche enthält einen prachtvollen Kreuzgang um einen Innenhof sowie die Grabmäler Emanuels, Johanns III., des Kardinals Heinrich, Alphons' VI. und des Dichters Herculano, ferner seit 1880 die Gebeine von Vasco da Gama und Camões. Das Gebäude dient jetzt als Waisenhaus, in einem Seitenflügel befindet sich eine ständige Gewerbeausstellung. Bemerkenswerte weltliche Gebäude sind die unweit des Waisenhauses am Tejoufer liegende Torre de Belem, ein weithin von der Seeseite aus sichtbarer, 35 m hoher Turm in maurisch-gotischem Stil, bis 1520 erbaut, die königlichen Paläste das Necessidades, 1743—50 an der Stelle eines Nonnenklosters errichtet, mit zahlreichen Kunstwerken, und Ajuda, 1816 begonnen, aber noch immer unvollendet, das Nationalmuseum der schönen Künste (1884 eröffnet), das Zollgebäude, das Marinearsenal mit dem Marinemuseum, die Staatsdruckerei, die Münze, das Cortesgebäude (bis 1834 Benediktinerkloster) mit dem Staatsarchiv (Torre do Tombo), das Stadthaus (1865—80 erbaut), der Zentralbahnhof (Lisboa Rocio), das Koliseu mit sehenswerten Sammlungen der Geographischen Gesellschaft, das bakteriologische Institut, die medizi-

Wappen von Lissabon.

nische Schule, das Sammelbecken der alten Lissaboner Wasserleitung und diese selbst, 1729—49 erbaut, um das Wasser 18 km weit von Bellas nach L. zu leiten, aber für die Versorgung der Stadt nicht mehr genügend, weshalb L. seit 1880 auch noch aus dem Alviellaflüßchen mit Trinkwasser versehen wird.

L. hatte 1878 eine Bevölkerung von 242,297, 1890 dagegen 301,206 Seelen. Die Zählung von 1900 ergab 356,009 Einw., unter denen sich außer vielen Spaniern, besonders aus Galicien (Gallegos, meist Dienstmännern und Wasserträgern), Brasilier, Deutsche, Engländer, Franzosen befinden. Auch sieht man viele Farbige aus den portugiesischen Kolonien. Die Gewerbtätigkeit der Stadt nimmt stetig zu. Besonders werden Gold- und Silber- (Filigran-) sowie Juwelierwaren hergestellt, während unter dem Schutze hoher Einfuhrzölle Spinnerei und Weberei in Baumwolle, Wolle, Hanf und Seide betrieben werden; außerdem gibt es Eisengießereien, Zuckerraffinerien, Maschinenfabriken, mehrere Fabriken für künstlichen Dünger, Chemikalien, musikalische Instrumente, Handschuhe, Hüte, Schuhe und namentlich für Korkwaren, die in größerer Menge ausgeführt werden. Die Zubereitung des Tabaks und die Herstellung der Zündhölzer sind Monopole und an Gesellschaften verpachtet. Das Marinearsenal, in dem in den letzten Jahren auch Kriegsfahrzeuge gebaut worden sind, sowie die königliche Seilerei beschäftigen zahlreiche Arbeiter. Die Bai von L. bildet einen geräumigen und sichern Hafen, der auch den großen Schiffen gestattet, nahe an der Stadt anzulegen, namentlich seit der Regelung des nördlichen Tejoufers. Durch die Herstellung von Dockanlagen und die Errichtung einer 6 km langen Hafenmauer ist man bestrebt gewesen, den gesteigerten Anforderungen der neuzeitlichen Schiffahrt gerecht zu werden, denn wenn auch der einst so blühende Seehandel Portugals sehr gesunken ist, so hat L. als Handels- und Hafenplatz doch immer noch große Bedeutung. Auch sein Wert als Kriegshafen ist in neuester Zeit gestiegen, da nicht nur die schroffen Höhen des südlichen Tejoufers gedeckte Verteidigungswerke erhalten haben, sondern auch auf dem Nordufer, der Stadtseite, mehrere bisher vernachlässigt gewesene Forts neu befestigt worden sind. Dazu kommt, daß die Einfahrt in die Bai ohne Lotsenführung wegen unterseeischer Riffe nicht ungefährlich ist. Die Zunahme des Schiffsverkehrs zeigt sich auffallend im Anwachsen des Raumgehaltes der ein- und auslaufenden Fahrzeuge. 1885 liefen 2882 Schiffe mit 2,033,080 Ton. ein, 1902 hatten die 2913 einlaufenden Schiffe 4,324,026 T. (Brutto) Raumgehalt. Unter den beteiligten fremden Flaggen ist die englische und die deutsche am stärksten vertreten, hiernach die französische, spanische und norwegische. Während aber der englische Anteil am Gesamtverkehr seit längerer Zeit unverändert etwa ein Viertel beträgt, nimmt der deutsche



Plan von Lissabon.

Anteil, der früher kaum ein Zehntel war, stetig zu; 1902 liefen 601 deutsche Schiffe mit 1,380,414 T. ein (31,2 Proz. des gesamten Raumgehalts), 1903: 657 mit 1,412,000 T. Eingeführt werden Gewebe aller Art, Zucker, sehr viel Stockfisch, Baumwolle, namentlich rohe zur Verarbeitung in den neuentstandenen Fabriken, Steinkohlen, Bauholz, Tabak, Kaffee. Die Einfuhr von Getreide hat in den letzten Jahren nachgelassen, da Portugal selbst neuerdings viel Brotfrüchte erzeugt. In der Ausfuhr kommt der Hauptteil auf Wein, Kork und Korkwaren, Fische, Rindvieh, Öl, Salz und Früchte. Der Durchfuhrhandel umfaßt namentlich Erzeugnisse der portugiesischen Kolonien, wie Kaffee, Kakao, Gummi ꝛc. Der Wert der Einfuhr ist seit 1872 von 12,072,433 auf (1902) 36,575,900 Milreis, der der Ausfuhr im gleichen Zeitraum von 8,145,526 auf 20,333,700 Milreis gestiegen. In reger Dampferverbindung steht die Stadt mit England (Liverpool, Southampton, London), Frankreich (Bordeaux, Havre) und Deutschland (Hamburg und Bremen) sowie mit Brasilien, Argentinien und mit den portugiesischen Kolonien in Afrika. L. ist Endpunkt der internationalen Eisenbahnverbindung Paris – Madrid – Valencia de Alcantara – L. sowie

Paris-Salamanca-Pampilhosa-L. (Südexpreß). Außerdem bestehen die Eisenbahnlinien: L.-Porto, L.-Badajoz, L.-Guarda, L.-Estremoz, L.-Figueira da Foz, L.-Cintra, L.-Cascaes (während der Sommermonate täglich 40 Züge) und L.-Beja-Faro. Die letztgenannte Linie nimmt ihren Ausgang von dem gegenüberliegenden Barreiro. Dem Verkehr im Innern der Stadt und nach den Vororten dienen elektrische Straßenbahnen, die bedeutenden Höhenunterschiede der einzelnen Stadtteile (bis zu 110 m) werden durch Drahtseilbahnen und Aufzugvorrichtungen überwunden. In L. bestehen die vertragsmäßig zur Ausgabe von Noten und Papiergeld ermächtigte Bank von Portugal, mehrere andre Banken und Versicherungsgesellschaften, eine Börse und Handelskammer. An Wohltätigkeitsanstalten gibt es unter andern das großartige, mehrere kleine Krankenhäuser umfassende Hospital S. José, das Spital Estephania, ein Marine- u. ein Militärhospital, ferner eine Irrenanstalt, ein Blindeninstitut, mehrere Waisenhäuser, ein Invalidenhaus. Am gegenüberliegenden Tejoufer befindet sich das große Quarantänelazarett.

An öffentlichen Anstalten für Bildung und Wissenschaft besitzt die Stadt eine Polytechnische Schule (mit naturgeschichtlichem Museum), eine medizinische Schule (mit anatomischem Museum), eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, mehrere Lyzeen, eine Gewerbe- und Handelsschule, ein landwirtschaftliches Institut mit Tierarzneischule, eine Akademie der schönen Künste, ein Konservatorium für Musik und dramatische Ausbildung, eine Armee- und eine Marineschule, ferner die Nationalbibliothek (200,000 Bände, 10,000 Handschriften und gegen 40,000 Münzen), ein reiches Nationalarchiv, ein astronomisches und ein meteorologisches Observatorium, das Nationalmuseum (besonders Gemälde), ein ethnographisches, ein archäologisches Museum, einen sehr schönen botanischen Garten, eine Akademie der Wissenschaften, eine geographische, eine Ackerbaugesellschaft ꝛc. sowie 7 Theater, darunter die Theater S. Carlos (für die Oper) und Dona Maria II. (für nationale Dramen); auch eine Arena für unblutige Stiergefechte liegt in der nächsten Umgebung der Stadt, auf dem Campo Pequeno. L. ist der Sitz der Volksvertretung, der Ministerien und sonstigen höchsten Staats- sowie Distriktsbehörden, des obersten Gerichts- und eines Appellhofs, des Kommandos der 1. Militärdivision, des Patriarchen und zahlreicher auswärtiger Gesandtschaften und Konsulate, darunter auch eines deutschen Generalkonsulats. Die Stadt hat Gas- und elektrische Beleuchtung. Schöne Punkte in der an Landhäusern und Gärten reichen Umgebung sind: Oeiras (mit Schloß des Marquis Pombal), S. João de Estoril, S. Antonio de Estoril, Mont' Estoril (s. d.), Cascaes (Seebad), Carcavellos (gute Weine), Queluz (königliches Lustschloß), Bellas, insbes. aber Cintra (s. d.).

Geschichte. L. hieß anfangs als Hauptstadt der Lusitaner Olisipo. Unter den Römern war es Municipium und hieß Felicitas Julia; die Goten nannten es nach dem alten Namen Olissipona. In der Folge (716) bemächtigten sich die Mauren der Stadt und nannten sie Al Oschbana (Al Oschbunoch). Vom König Alfons I. von Portugal wurde sie 1147 mit Hilfe französischer, englischer und deutscher Kreuzfahrer erobert und zur Hauptstadt des Landes erhoben. Seitdem kommt der Name L. (Lisboa) vor. Papst Eugen III. machte die Stadt zum Sitz eines Bistums. Bereits im 14. Jahrh. war sie ein bedeutender Hafenplatz. 1344 ward sie von einem furchtbaren Erdbeben heimgesucht, 1348 ein großer Teil der Einwohner von der Pest hingerafft. König Heinrich II. von Kastilien eroberte und verbrannte die Neustadt von L. 1373. Herzog Alba nahm L. 1580 für Philipp II. von Spanien in Besitz. Als aber 1640 das Haus Braganza auf den portugiesischen Thron kam, wurden die Spanier verjagt und durch den Frieden von L. (13. Febr. 1668) die Herrschaft der Braganza bestätigt. Am 1. Nov. 1755 wurde die Stadt abermals durch Erdbeben zu zwei Dritteln zerstört und verlor dabei über 30,000 ihrer Einwohner (vgl. Woerle, Der Erschütterungsbezirk des großen Erdbebens zu L., Münch. 1900). Ende November 1807 wurde sie von den Franzosen besetzt, aber 30. Aug. 1808 durch die Engländer wieder befreit. Seitdem wurde das bis dahin nicht befestigte L. durch eine Linie von Verschanzungen vom Tejo bis ans Meer auch auf der Landseite gedeckt. Seit 1815 war es als die Hauptstadt von Portugal oft der Schauplatz innerer Parteikämpfe. Vgl. B. de Castro, Mappa de Portugal, Bd. 2; Freire de Oliveira, Elementos para a historia do municipio de Lisboa (Lissab. 1885—98, 9 Bde.); Mumm, Lissabon 1897 (Straßb. 1898); Haupt, Die Baukunst der Renaissance in Portugal, Bd. 1: L. und Umgegend (Frankf. a. M. 1890).

Lissa Hora, Gipfel in den Beskiden (s. d.).

Lissajous' Figuren, s. Kombinationsfiguren.

Lißberg, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Büdingen, an der Nidder und der Staatsbahnlinie Stockheim-Gedern, 162 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Schloßruine mit restauriertem Turm, eine mechanische Werkstätte, Basaltbrüche, Ziegel- und Kalkbrennerei und (1900) 3457 evang. Einwohner. 1796 wurde L. von den Franzosen fast ganz zerstört.

Lisse (franz.), Kette in der Weberei, s. Weben.

Lissenkephalen (griech.), nach Owen Tiere, die ein glattes Gehirn und verdeckte Sehlappen besitzen; vgl. Lyenkephalen.

Lissos, im Altertum kleiner Küstenfluß in Thrakien, westlich von Mesambria, bekannt durch die Sage, daß Xerxes' Armee ihn leer getrunken habe.

Lissos, von Dionysios I. von Syrakus gegründete griechische Stadt in Illyrien, heute Ljesch oder Alessio (s. d.).

Lissotriches (griech., »Schlichthaarige«), s. Menschenrassen.

List, früher selbständiger Ort, jetzt der Stadt Hannover einverleibt.

List, Friedrich, deutscher Nationalökonom, geb. 6. Aug. 1789 in Reutlingen, gest. 30. Nov. 1846 in Kufstein, arbeitete sich vom Schreiber bis zum Oberrevisor am Oberamt in Tübingen empor, hörte seit 1816 noch akademische Vorlesungen und erhielt 1818 die dort neuerrichtete Professur für Staatskunde und Staatspraxis. Wegen seiner politischen Wirksamkeit in der Presse von der Regierung zur Rechenschaft gezogen, legte er 1819 sein Amt nieder und nahm die Stelle eines Konsulenten des Deutschen Handelsvereins an, dessen Mitbegründer er gewesen war. Von seiner Vaterstadt 1820 in die Kammer gewählt, ward L. wegen einer Petition an die Stände, die eine Reihe von Mißständen in Verwaltung und Rechtspflege rügte, im Februar 1821 seiner Stellung als Abgeordneter enthoben und 6. April 1822 zu zehnmonatiger Festungsstrafe verurteilt. Er entfloh nach dem Elsaß, kehrte aber nach dritthalbjährigem Aufenthalt daselbst und in der Schweiz in die Heimat zurück und trat seine Haft auf dem Hohenasperg an. Nach einigen Monaten aber erhielt er (1825) auf sein Nachsuchen die Erlaubnis zur Auswanderung nach Amerika, wo er sich bei

Harrisburg ankaufte. Er verfaßte für eine pennſylvaniſche Geſellſchaft die Schrift »Outlines of a new system of political economy« (Philad. 1827), die bereits einige der in ſeinem ſpätern Hauptwerk entwickelten Gedanken enthielt. Nachdem er auf einem Ausflug in die Blauen Berge Pennſylvaniens ein Kohlenlager entdeckt hatte, verband er ſich 1830 mit andern zu deſſen Ausbeutung und behufs dieſes Zweckes zur Gründung einer Eiſenbahn von Tamaqua bis Port Clinton. Überhaupt entfaltete L. auf dem Gebiete des Eiſenbahnweſens, deſſen Bedeutung er ſchon frühzeitig klar erkannte, eine ausgedehnte, insbeſ. die planmäßige Bildung ganzer Schienennetze erſtrebende Tätigkeit. 1833 zum amerikaniſchen Konſul in Leipzig ernannt, rief er hier unter Rottecks und Welckers Redaktion das »Staatslexikon« ins Leben und wirkte durch die Preſſe, z. B. in der Schrift »Über ein ſächſiſches Eiſenbahnſyſtem als Grundlage eines allgemeinen deutſchen Eiſenbahnſyſtems« (Leipz. 1833), zunächſt für das Projekt der Leipzig-Dresdener Eiſenbahn. Gleichwohl vermochte er bei derſelben keine Anſtellung zu finden. 1837 begab er ſich nach Paris, von wo aus er ſich an der »Allgemeinen Zeitung«, der »Deutſchen Vierteljahrsſchrift« ꝛc. beteiligte. Im Frühjahr 1840 nach Deutſchland zurückgekehrt, arbeitete er, jedoch ohne Erfolg, gemeinſchaftlich mit Joſeph Meyer (ſ. d. 1) in Hildburghauſen für Ausbau einer Eiſenbahn von Nürnberg über Bamberg, Hildburghauſen, Kaſſel nach den Hanſeſtädten. Ende d. J. erſchien ſein Werk: »Das nationale Syſtem der politiſchen Ökonomie« (Stuttg. 1840, Bd. 1; 7. Aufl. von Eheberg, 1884; Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand, mit Einleitung von Waentig, Jena 1904). In dieſem ſetzte er der Ad. Smithſchen Lehre, nach der möglichſt viel Tauſchwerte erzielt werden müßten, ſeine Theorie der produktiven Kräfte entgegen, nach der jedes Volk in erſter Linie ſeine eignen Kräfte zu heben habe, wenn auch zunächſt mit Verzichtleiſtung auf Gewinn an Tauſchwerten. Auf dieſem Gedanken baute er ſeine Forderung des Zollſchutzes für eine junge, noch aufſtrebende Induſtrie auf. 1842 ſiedelte er nach Augsburg über und begründete hier 1843 ſein »Zollvereinsblatt«, in dem er den Krieg gegen den Freihandel mit großem Geſchick fortſetzte. Vergeblich bewarb er ſich in Württemberg, wo er endlich vollſtändig amneſtiert worden war, in Bayern ſowie in Wien, wo er 1844—45 verweilte, um eine Anſtellung; auch eine 1846 nach England unternommene Reiſe, um den in ſeiner Denkſchrift über eine Allianz zwiſchen Großbritannien und Deutſchland entwickelten Gedanken praktiſch zu verfolgen, blieb ohne Ergebnis. Tief verſtimmt und körperlich leidend ſuchte er auf einer Alpenreiſe Erholung, kam aber nur bis Kufſtein, wo er ſeinem Leben durch einen Piſtolenſchuß ein Ende machte. Lange entſchieden bekämpft, hat L. als Verfechter des Protektionsſyſtems in der neuern Zeit, als ſeine Ausführungen praktiſch verwertet werden konnten, ſowie als deutſcher Patriot und trefflicher Schriftſteller allgemeine Anerkennung gefunden. Seine »Geſammelten Schriften« nebſt ſeiner Biographie hat Häuſſer aus ſeinem Nachlaß herausgegeben (Stuttg. 1850—51, 3 Bde.); eine Sammlung ſeiner noch unveröffentlichten und zerſtreuten Schriften und Korreſpondenzen (im Auftrag der württembergiſchen Regierung) iſt in Vorbereitung. Denkmäler Liſts wurden in Reutlingen (1863) und Stuttgart (Bronzebüſte von Stocker, 1905) errichtet; ein größeres ſoll 1906 in Kufſtein enthüllt werden. Vgl. Goldſchmidt, Friedrich L., Deutſchlands großer Volkswirt (Berl. 1878); »Fr. L., ein Vorläufer und ein Opfer für das Vaterland« (2. Aufl., Stuttg. 1877, anonym); Eheberg in der Einleitung zur 7. Auflage des »Nationalen Syſtems« (ſ. oben) und Artikel »Liſt« im »Handwörterbuch der Staatswiſſenſchaften«; Jentſch, Friedrich L. (Berl. 1901).

List., bei Tiernamen Abkürzung für Martin Liſter (ſ. d. 1).

Listados, blauweiß oder rotweiß gegitterte Baumwollgewebe mit 17 Ketten- und 17 Schußfäden auf 1 cm; Garne Nr. 14—16 engl.

Liſta y Aragon, Alberto, ſpan. Dichter und Schriftſteller, geb. 15. Okt. 1775 in Triana bei Sevilla, geſt. daſelbſt 5. Okt. 1848, ſtudierte in Sevilla und lehrte Philoſophie, Rhetorik, Poetik und Mathematik an verſchiedenen Univerſitäten. L. war einer der größten ſpaniſchen Lyriker ſeiner Zeit; mit reicher Phantaſie und tiefem Gefühl verband er feinen Geſchmack und eine echt philoſophiſche Lebensanſchauung. Seine »Poesías« erſchienen zu Madrid 1822 (2. Aufl., daſ. 1837, 2 Bde.; auch in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 67). Außerdem hat man von ihm eine gute Muſterſammlung der ſpaniſchen Poeſie und Beredſamkeit: »Trozos escogidos« (2 Bde.); »Curso de historia universal«, eine Bearbeitung von Ségurs »Histoire universelle«, bis auf die neueſte Zeit fortgeſetzt; »Lecciones de literatura dramática española« (Madr. 1839) und »Ensayos literarios y críticos« (Sevilla 1844, 2 Bde.). Ferner ſchrieb L. einen Supplementband zu Marianas und Miñanas »Historia de España« (Madr. 1828).

Liſtenwahl (Liſtenabſtimmung, franz. Scrutin de liste), Wahlſyſtem, nach dem jeder Wähler für ſo viel Abgeordnete ſtimmt, als der Wahlkreis zu wählen hat. Die L. bildet alſo den Gegenſatz zur Einzelwahl; ſie kann auch, muß aber nicht ſo eingerichtet ſein, daß durch ſie eine Minderheiten- oder verhältnismäßige Vertretung bewirkt wird. Näheres ſ. Proportionalwahl.

Liſter, 1) Martin, Naturforſcher, geb. 1638 in Radcliffe, geſt. 2. Febr. 1711 als Leibarzt der Königin Anna in London; ſchrieb: »Historia sive synopsis conchyliorum« (1685—93, 2 Bde.); »Historiae animalium Angliae tres tractatus« (1678).

2) Sir Joſeph, Chirurg, geb. 5. April 1827, wurde 1852 Bachelor of Medicine in London, 1855 Fellow des Royal College of Surgeons in Edinburg, bald darauf Profeſſor der kliniſchen Chirurgie an der dortigen Univerſität und 1877 am King's College in London. 1884 wurde er geadelt. L. gilt als einer der hervorragendſten Chirurgen Englands, er erfand die ſogen. antiſeptiſche Verbandsmethode, indem er von dem Experiment Paſteurs ausging, der die Luft filtrierte und dadurch feſtſtellte, daß ſie Keime von Organismen enthält. L. hielt dieſe Keime für die Erreger der Eiterung und ſuchte ſie deshalb von der Wunde abzuhalten (ſ. Liſterſcher Verband). Er begründete damit für die Chirurgie eine neue Epoche und eröffnete die Wege zur antiſeptiſchen und aſeptiſchen Behandlung der Wunden, bei der man jetzt jede Wunde, die nicht von vornherein tödlich iſt, für heilbar halten und mit guten Ausſichten auf Erfolg Operationen vornehmen darf, die früher niemals gewagt werden konnten. Er veröffentlichte: »Minute structure of the involuntary muscular fibre« (1857); »Early stages of inflammation« (1859); »On excision of the wrist for caries« (1865); »Ligature of arteries and the antiseptic system« (1869); »The germ theory of fermentative changes«

(1875); »Lactic fermentation and its bearings on pathology« (1878); auch die Artikel: »Amputation« und »Anaesthetics« in Holmes' »System of surgery« und »Principles of antiseptic surgery« in der Festschrift für R. Virchow (Berl. 1891). Vgl. Turner, Lord L. and surgery (Lond. 1899).

Listerscher Verband, ein Verband, der die Luft von der (Operations- oder andern) Wunde abschließen oder sie doch nur filtriert hinzulassen soll, um die in ihr enthaltenen krankheiterregenden Keime auszuschließen. Lister umgab das ganze Operationsfeld mit einem Karbolnebel, um so die Keime, die sich in der zur Wunde tretenden Luft befinden, zu töten. Immer im Karbolnebel wurde alsdann ein Verband angelegt, der aus einer achtfachen Lage einer besondern, mit Karbol imprägnierten Gaze bestand, zwischen deren vorletzter und äußerster Lage ein der Größe des Verbandes entsprechendes Stück Gummistoff eingelegt wurde. Dieser Verband wurde mit Binden weit um die Wunde herum angelegt, und dann erst hörte die Arbeit des Karbolsprühers auf. Lister erzielte mit seinem Verband erstaunliche Erfolge, doch zeigten spätere Forschungen, daß diese auch mit einfachern Mitteln erreicht werden können, und der Karbolsprüher wie der achtfache Verband sind wieder verschwunden.

Lister und Mandal, das südlichste Amt in Norwegen (s. Karte »Schweden und Norwegen«), das 7264,25 qkm (131,9 QM.) mit (1900) 81,567 Einw. (11 auf 1 qkm) umfaßt und zum Stift Christiansand gehört. An der buchtenreichen Küste sind das Vorgebirge Lindesnäs, die Halbinsel Listerland (beide mit Leuchtturm) und der Listerfjord bemerkenswert. In letzterm liegen einige Inseln, von denen Hiterö (20 qkm) die größte ist. Hauptort ist Christiansand. Vgl. Helland, Topografisk-statistisk beskrivelse af Lister og Mandals amt (Christiania 1903, 2 Tle.).

L'istesso tempo (auch lo stesso tempo, ital.), Musikvorzeichnung: in demselben Tempo.

Listland, nördlicher Teil der Insel Sylt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Tondern, durch das Lister Tief von der Insel Röm getrennt; im O. das Dorf List mit Hafen, Rettungsstation und 60 Einw.

Listowel, Stadt in der irischen Grafschaft Kerry, am Fluß Feale, nordöstlich von Tralee, hat eine schöne protestantische und eine neue kathol. Kirche, Schloßruine und (1891) 3566 Einw.

Listwennitschnaja, Ort am Nordwestufer des Baikalsees, von dem bis zur Fertigstellung der Baikalsee-Uferbahn im Herbst 1904 eine Dampffähre die Züge der Sibirischen Eisenbahn nach Myssowaja (s. d.) am andern Ufer des Sees hinübertrug.

Liszt, 1) Franz, Klavierspieler und Komponist, geb. 22. Okt. 1811 in Raiding bei Ödenburg in Ungarn, gest. 31. Juli 1886 während der Festspiele in Bayreuth, wo er auch begraben liegt. Er zeigte bereits als Knabe so ungewöhnliche Begabung, daß der Vater seine Stellung als fürstlich Esterházyscher Güterverwalter aufgab und es wagte, mit einer mageren Unterstützung von 600 Gulden seitens einiger Magnaten, auf die Ausbildung des Sohnes die Zukunft der Familie zu gründen und nach Wien übersiedelte, wo Czerny und Salieri den Unterricht übernahmen. Nach erfolgreichem Auftreten 1822 und 1823 in Wien reiste der Vater mit dem Sohne nach Paris, um dessen Aufnahme im Konservatorium zu erlangen, die aber als statutenwidrig dem Ausländer abgeschlagen wurde. Dennoch blieben sie in Paris, wo der Knabe schnell in den Salons eine glänzende Aufnahme fand und unter Paer und Reicha weitere Kompositionsstudien machte. Ein 1825 in der Großen Oper aufgeführtes Singspiel »Don Sancho« blieb Liszts einziger Opernversuch. Nur wenige Kompositionen Liszts aus dieser frühen Zeit sind erhalten (Klaviersachen, darunter zwölf Etüden in einem an Hummel gemahnenden Stil). Wiederholte Konzertreisen nach London und in französische Provinzialstädte dienten der Aufbringung der Existenzmittel. 1827 starb Liszts Vater, und die in Wien gebliebene Mutter zog nach Paris zu ihrem Sohne, der nun anfing, Unterricht zu erteilen. Ein Hang zu religiösem Mystizismus brachte in dieser Zeit L. in Beziehung zu den Saint-Simonisten und drohte, ihn ganz der Kunst zu entfremden. Erst das Auftreten Paganinis und Chopins in Paris (1831) gab ihm Anstoß, seiner Virtuosität ganz neue Seiten abzugewinnen, und bezüglich der Komposition führte ihn das Beispiel des 1832 aus Italien heimkehrenden Berlioz, mit dem er sich innig befreundete, in neue Bahnen. So trat er denn seit 1834 als ein gänzlich andrer wieder in die Öffentlichkeit, und wenn noch etwas fehlte, seine Individualität zur Reife zu bringen, so brachten das seine Beziehungen zu der Gräfin d'Agoult (s. d.), die ihren Gatten verließ und 1835—39 mit L. in der Schweiz und Italien lebte. Doch hatte schon in dieser Zeit (1836) L. Wettkämpfe mit Thalberg, die seine Superiorität über alle Rivalen feststellten. Die ausgedehnten Konzertreisen der Jahre 1839—47 konnten diese nur mehr bestätigen. Die Reisen fanden ihren Abschluß durch Liszts Anstellung als Hofkapellmeister in außerordentlichem Dienst in Weimar und seine Beziehungen zu der Fürstin Karoline von Sayn-Wittgenstein, die von ihrem Schlosse Woronince in Südrußland mit L. entfloh und ihren Wohnsitz in Weimar aufschlug. Den Einflüssen dieser Frau ist es zuzuschreiben, daß L. um 1847 dem Konzertspiel gänzlich entsagte und sich fortan der Komposition widmete. Weimar wurde nun zur Hochburg fortschrittlicher Bestrebungen auf musikalischem Gebiete, da L. entschlossen für Richard Wagner eintrat und auch die Ideale Berlioz' zu den seinen machte. Umgeben von einer Schar hochbegabter Kunstjünger, wirkte er hier bis 1861 bahnbrechend und reformierend als Dirigent, Lehrer, Schriftsteller und Komponist. Der Glanz Weimars verblich, als eine allmählich erstarkende Opposition L. veranlaßte, 1859 von seiner Kapellmeisterstellung zurückzutreten. 1861 verlegte er seinen Wohnsitz nach Rom, empfing hier 1865 die niedern Weihen (Abbé) und teilte in der Folge seinen Aufenthalt zwischen Rom, Weimar (seit 1869) und Pest, wo er 1873 zum Präsidenten der auf seine Anregung entstandenen Landes-Musikakademie erwählt worden war. Liszts und der Gräfin d'Agoult Tochter Cosima wurde 1857 die Gattin H. v. Bülows und 1869 diejenige Wagners. Denkmäler wurden ihm errichtet in Ödenburg (Bronzebüste von Tilgner, 1893), in Weimar (von Hahn, 1902) und in Stuttgart (von Fremd, 1903).

L. ist unbestritten eine der bedeutendsten Individualitäten unter den Tonkünstlern des 19. Jahrh. Als Virtuosen, als kongenialem Interpreten der Großmeister hat ihm die Mitwelt die Palme gereicht, und die große Schar seiner Schüler verehrte in ihm ebenso den hochgesinnten Menschen wie den Künstler. Über die Bedeutung seiner Kompositionen sind die Meinungen geteilt, doch wendet sich der Widerspruch seiner Gegner nicht gegen sein Können, das außer Frage steht, sondern nur gegen sein Wollen, seine

Tendenzen. Bis in die Weimarer Zeit beschränkte sich L. fast gänzlich auf Kompositionen für Klavier, sogar vorzugsweise auf Klavierbearbeitungen von Kompositionen andrer. Durch seine Transskriptionen Schubertscher Lieder hat er zuerst Schubert weitern Kreisen bekannt gemacht und durch seine »Klavierpartituren« Berliozscher und auch Beethovenscher Orchesterwerke einen ganz neuen Stil solcher Arrangements aufgebracht. Seine Phantasien über Opernthemen von Verdi, Donizetti, Bellini, Rossini nahmen in ihrer Art eine erste Stellung ein. Mit seinen ersten freien Kunstschöpfungen für Klavier, den »Harmonies religieuses et poétiques« (1834) und »Années de pélérinage«, schlägt er sogleich neue Töne an und zeigt sich als Stimmungsmaler und Naturpoet mit der deutlichen Tendenz, poetische Ideen musikalisch auszudrücken. In erhöhtem Maße zeigen die Kompositionen seiner zweiten (der Weimarer) Periode L. als Vertreter der Idee der Programmusik besonders in den einsätzigen »Symphonischen Dichtungen« für Orchester: »Tasso, lamento e trionfo« (1849), »Prometheus«, »Ce qu'on entend sur la montagne« (»Bergsymphonie«, nach V. Hugo), »Préludes« (nach Lamartines »Notre vie est-elle autre chose qu'une série de préludes?«), »Orpheus«, »Mazeppa«, »Festklänge«, »Heldenklage« (Héroïde funèbre), »Hungaria«, »Hamlet«, »Hunnenschlacht« (nach Kaulbach), »Die Ideale« (nach Schiller) und den groß angelegten Symphonien mit Chor: »Eine Faust-Symphonie« (mit Schlußchor: »Alles Vergängliche ist nur ein Gleichnis ꝛc.«) und »Eine Symphonie zu Dantes Divina Commedia« (Schlußchor: Magnificat) sowie »Zwei Episoden aus Lenaus Faust« u. a. In die Weimarer Zeit gehören auch die beiden Klavierkonzerte (in Es dur 1855, A dur 1857) und die 15 ersten der 20 »Ungarischen Rhapsodien« (wohl die am bekanntesten gewordenen Klavierwerke Liszts), die Schumann gewidmete H moll-Sonate, die Musik zu Herders »Entfesseltem Prometheus« u. a. Doch nimmt auch Liszts Komposition für die Kirche, für die man eine dritte Periode anzusetzen pflegt, bereits in Weimar ihren Anfang mit der »Graner Festmesse« (1855), dem 13., 137., 23. und 18. Psalm, sowie Teilen der 1862 in Rom beendeten »Legende von der heiligen Elisabeth« und des 1866 beendeten Oratoriums »Christus«. Die römische Zeit brachte zu diesen noch die »Ungarische Krönungsmesse« (1867), ein »Requiem« für Soli, Männerchor und Orchester, ein unvollendetes Oratorium »Stanislaus«, dann »14 Kreuzesstationen« für Chor und Orchester, eine »Stille Messe« für Orgel, 12 Kirchenchorgesänge und einige weitere legendarische Vokalkompositionen. Auch als Kirchenkomponist schließt L. an die Bestrebungen Berlioz', die Kirchenmusik durch Verschmelzung katholisch-liturgischer und dramatischer Musikelemente dem Bewußtsein der Zeit entsprechend weiter zu gestalten. Eine Gesamtausgabe der Kompositionen Liszts bereitet die Firma Breitkopf u. Härtel vor, die auch ein thematisches Verzeichnis seiner Werke herausgab. Auch als Schriftsteller hat sich L. erfolgreich betätigt. Die von ihm selbständig veröffentlichten, abgesehen von einer gewissen Überschwenglichkeit des Stils höchst wertvollen Arbeiten sind: »Frédéric Chopin« (Leipz. 1852, 4. Aufl. 1890; deutsch von La Mara, 2. Aufl., das. 1896); »Lohengrin et Tannhaeuser de R. Wagner« (das. 1851; deutsch, Köln 1852); »De la fondation Goethe à Weimar« (Leipz. 1851); »Des Bohémiens et de leur musique en Hongrie« (Par. 1859, neue Ausg. 1881; deutsch von P. Cornelius, Pest 1861); »Robert Franz« (Leipz. 1872). Eine deutsche Gesamtausgabe seiner Schriften in 6 Bänden besorgte Lina Ramann (Leipz. 1880—83). Die Herausgabe der Briefe von und an L. besorgte La Mara (s. Lipsius 5) in verschiedenen Sammlungen: »Briefe«, Bd. 1 u. 2 (Leipz. 1892), Bd. 3: »Briefe an eine Freundin« (das. 1893), Bd. 4—7: »Briefe an die Fürstin Carolyne von Sayn-Wittgenstein« (das. 1899—1901), Bd. 8: »Briefe, 1823—1886«, neue Folge zu Bd. 1 u. 2 (das. 1904); ferner: »Briefe hervorragender Zeitgenossen an Franz L.« (das. 1895—1904, 3 Bde.) und »Briefwechsel zwischen L. und Hans v. Bülow« (das. 1898, zum Teil auch in französischen Ausgaben erschienen); der »Briefwechsel zwischen Richard Wagner und Franz L.« erschien daselbst 1887, 2 Bde.; »Liszts Briefe an Karl Gille« gab Adolf Stern heraus (das. 1902). Vgl. Lina Ramann, Franz L. als Künstler und Mensch (Leipz. 1880—94, 3 Bde.); Nohl, Beethoven, L., Wagner (Wien 1874); R. Pohl, Gesammelte Schriften, Bd. 2: Franz L. (das. 1883); J. Wohl, Franz L., Erinnerungen einer Landsmännin (Jena 1888); Nohl und Göllerich, Franz L. (beide in Reclams Universal-Bibliothek 1882 und 1888); B. Vogel, Franz L. (Leipz. 1888); E. Reuß, Franz L., ein Lebensbild (Dresd. 1898); Hahn, Pochhammer und Volbach, Franz L., sein Leben und seine Werke (Frankf. 1898).

2) Franz von, Kriminalist, Verwandter des vorigen, geb. 2. März 1851 in Wien, studierte daselbst, in Göttingen und Heidelberg, habilitierte sich 1875 als Privatdozent für Strafrecht in Graz, wurde 1879 ordentlicher Professor des Strafrechts und Zivilprozesses in Gießen, 1882 in Marburg, 1889 in Halle und folgte 1899 einem Ruf an die Berliner Universität. L. ist gegenwärtig in Deutschland der Hauptvertreter einer wissenschaftlichen Richtung, die, ausgehend von der Auffassung des Verbrechens als einer sozialen Krankheitserscheinung, im Gegensatz steht sowohl zu der überwundenen spekulativ-philosophischen Behandlung des Strafrechts als zur herrschenden, vorwiegend mit abstrakten Begriffen rechnenden Schule. Als Organ dieser Richtung begründete er 1881 im Verein mit A. Dochow (s. d.) die »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft« und rief zur Vorbereitung legislativer Reformen 1888 mit den Professoren van Hamel in Amsterdam und Prins in Brüssel die Internationale kriminalistische Vereinigung ins Leben (Weiteres darüber s. Kriminalistische Vereinigung). L. schrieb unter anderm: »Meineid und falsches Zeugnis« (Wien 1876); »Die falsche Aussage vor Gericht« (Graz 1877); »Lehrbuch des österreichischen Preßrechts« (Leipz. 1878); »Das deutsche Reichspreßrecht« (Berl. 1880); »Lehrbuch des deutschen Strafrechts« (das. 1881, 15. Aufl. 1905); »Der Zweckgedanke im Strafrecht« (Marb. 1882); »Die Reform des juristischen Studiums in Preußen« (Berl. 1886); »Der italienische Strafgesetzentwurf« (Freiburg 1888); »Die Grenzgebiete zwischen Privatrecht und Strafrecht. Kriminalistische Bedenken gegen den Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuchs für das Deutsche Reich« (Berl. 1889); »Die Deliktsobligationen im System des bürgerlichen Gesetzbuchs« (das. 1898); »Das Völkerrecht, systematisch dargestellt« (das. 1898, 3. Aufl. 1904); »Strafrechtliche Aufsätze und Vorträge« (das. 1905, 2 Bde.). In der von der Internationalen kriminalistischen Vereinigung unternommenen Publikation: »Die Strafgesetzgebung der Gegenwart in rechtsvergleichender Darstellung« gab er den 1. Band (»Das Strafrecht der Staaten Europas«,

Berl. 1894) heraus. Von Dochows »Strafrechts-fällen« besorgte er die 4.—7. Auflage (Jena 1891—902, erstere mit Benuecke). Zur Förderung fachwissenschaftlicher Forschungen auf dem Gebiete des Strafrechts und der Kriminalpolitik rief er 1888 in Marburg, dann in Halle und in Berlin ein kriminalistisches Seminar ins Leben, dessen Abhandlungen in zwanglosen Heften erschienen sind (Bd. 1, Freiburg 1888; Bd. 2—5, Berl. 1889—95; neue Folge, Bd. 1—4, das. 1901—05).

Liszt-Stiftung, von der Fürstin Marie Hohenlohe im Oktober 1888 begründete Stiftung zur Unterstützung talentvoller Musiker und Klaviervirtuosen sowie durch Alter invalid gewordener Musiker. Kurator ist der Großherzog von Sachsen-Weimar, Sitz der Stiftung Weimar.

Lit. (lat.), Abkürzung für Litera, Buchstabe.

Lit., in diesem Werk Abkürzung für Liter.

Litä (griech., »Bitten«), bei Homer die das von Ate (s. d.) angerichtete Unheil heilenden Töchter des Zeus.

Li-tai-pe, der größte chines. Lyriker, geb. 698 zu Tschi-tschou in der Provinz Sse-tschuen, gest. 762 zu Tang-tu in Kiang-nan. Mit 20 Jahren graduiert, begann er alsbald ein unstetes Wanderleben, ohne sich um ein Amt zu bewerben; seine Gedichte machten ihn rasch berühmt. 744 begab er sich nach Tschang-ngan und fand die Gunst des Kaisers Ming-hoang (713—756), der ihn zum Mitgliede der Han-lin-Akademie ernannte. Intrigen jedoch verleideten ihm den Hof. Er wurde Taoist und führte wieder sein abenteuerliches Vagabundenleben. Der Sturz Ming-hoangs verwickelte auch ihn in eine Verschwörung, und er wurde 758 zum Tode verurteilt, dann nach Ye-liang verbannt, 759 jedoch völlig begnadigt. L. war der bedeutendste Dichter der glänzenden Literaturepoche unter der Dynastie Tang (618—906); er schrieb Naturschilderungen, Kriegsgedichte, Trinklieder von eigentümlich pessimistischer Färbung, zarte Frauenlieder und Elegien aus der Verbannung, alles in einer edlen, feinziselierten Sprache und von hoher Originalität. Viele Lieder werden bis heute in China allgemein gesungen. An Ruhm und Popularität kommt ihm nur sein Zeitgenosse und Freund Tu-fu (s. d.) gleich. Kaiser Kien-lung ließ seine sämtlichen Gedichte mit großem kritischen Apparat in 34 Heften herausgeben (1759), eine Ausgabe, die immer neu gedruckt wird; das sehr verbreitete »Tang-schi«, eine Anthologie von Gedichten aus der Tang-Zeit, enthält eine Auslese seiner berühmtesten Stücke. Übersetzungen findet man bei d'Hervey-Saint-Denys, Poésies de l'époque des Thangs (Par. 1862), Herbert A. Giles, Chinese poetry (Lond. 1898), A. Forke, Blüten chinesischer Dichtung (Magdeb. 1899). Die erste Sonderausgabe einer reichhaltigern Auslese aus Li-tai-pes Gedichten in deutscher Übersetzung besorgte Otto Hauser (Leipz. 1906). Zur Biographie vgl. außerdem K. A. Florenz, Beiträge zur chinesischen Poesie (in den »Mitteilungen« der Deutschen Ostasiatischen Gesellschaft in Tokio, Bd. 5, Yokohama 1892).

Litanei (griech., »Bitten, Flehen«), in der katholischen Kirche ein Gebet, das bei Bittgängen zur Abwehr von Unglücksfällen ꝛc. abwechselnd von einem Vorbeter und der Gemeinde gesprochen oder gesungen wird. Man unterscheidet eine große und eine kleine L.; den Anfang bildet immer der Bittruf: »Kyrie eleison!«, den Schluß der Vers: »Lamm Gottes, das der Welt Sünden trägt, erbarm' dich unser!« Kirchlich approbiert sind nur vier Litaneien: 1) die Allerheiligen-L., das Vorbild aller übrigen; 2) die Lauretanische L. aus dem 13. oder 14. Jahrh., eine Anrufung und Lobpreisung Mariä, benannt nach der Kapelle der heiligen Jungfrau in Loreto (Lauretum), wo sie am frühesten in Gebrauch war; 3) die L. vom heiligen Namen Jesu (Namen-Jesu-L.), 1862 approbiert und besonders in Deutschland beliebt; dazu 4) die Herz-Jesu-L., 1898 approbiert. Auch in den Gottesdienst (besonders an Bußtagen) fand die L. Eingang und wurde für diesen Zweck von Luther sogar für die protestantische Kirche bearbeitet. In der Brüdergemeinde heißt die der Predigt vorangehende Betstunde L. Im übertragenen Sinne gebraucht man L. für eine eintönige, sich endlos wiederholende Herzensergießung oder Mitteilung. Vgl. Saureu, Die lauretanische L. (Kempten 1895); Santi, Die lauretanische L. (deutsch von Nörpel, Paderb. 1900).

Litauen (Lithauen, russ. u. poln. Litwa), vormals zum polnischen Reich gehöriges Großfürstentum, bestand vor der Teilung Polens aus dem eigentlichen L., das die Woiwodschaften Wilna und Troki in sich begriff, aus dem Herzogtum Samogitien oder Szamaiten und aus dem litauischen Rußland, d. h. den Woiwodschaften, die von den Litauern früher den Russen abgenommen worden waren, nämlich dem alten Polesien, Schwarzrußland oder Nowogrodek und Weißrußland oder Minsk, Mscislaw, Witebsk, Smolensk, Polock und Polnisch-Livland. Bei der Teilung Polens ward diese über 275,000 qkm (5000 QM.) umfassende Ländermasse zwischen Rußland und Preußen geteilt; doch fielen die preußischen Erwerbungen später ebenfalls an Rußland (s. unten, Geschichte). Über das Wappen s. die Textbeilage zur Tafel »Wappen«.

Die Litauer (poln. Litwini, russ. Litowzi), die ihrerseits in die eigentlichen Litauer und die Samogitier oder Shmuden zerfallen, bilden mit den Letten und den alten Preußen einen besondern Zweig des slawo-litauischen Astes des indogermanischen Völker- und Sprachstammes, den litauischen. Sämtliche litauische Stämme zählen über 3,200,000 Seelen (davon in Rußland 1897: 3,094,469), darunter 1,435,937 Letten und Kuren (die von den finnischen Kuren [s. d.] zu unterscheiden sind) in den Gouvernements Kurland, Livland und Witebsk, in kleinen Zahlen verstreut in Kowno, St. Petersburg und Pskow, 1,210,510 eigentliche Litauer, sehr verbreitet in Kowno und Wilna, weniger zahlreich in Suwalki, in geringer Zahl in Grodno, 448,022 Samogitier in Kowno und Suwalki. Die Litauer, die sich sehr stark mit den Nachbarvölkern vermischt haben, sind blond, von festem Körperbau, religiös, in hohem Grad abergläubisch und hängen mit großer Zähigkeit an den althergebrachten heidnischen Gebräuchen. Die Wohnungen sind ärmlich und unsauber, die Wände immer mit einer Menge von Heiligenbildern geschmückt. Die Litauer bekennen sich größtenteils zur römisch-katholischen Kirche; doch wächst die Zahl der zur griechisch-katholischen Kirche Gehörenden beständig, seit Kaiser Nikolaus I. die unierte Kirche in L. aufgehoben und mit der griechisch-katholischen verbunden hat. Im nördlichen Ostpreußen, namentlich auf der nördlichen Seite der Memel, wo sie die Mehrzahl der Landbewohner bilden, dann auf der Südseite des Flusses bis zur Linie Labiau-Pillkallen und in einigen Resten noch bis Goldap, zählen sie (1900) 115,300 Seelen (davon zugleich 9200 mit deutscher Muttersprache). Sie nehmen seit 1864 merklich ab; der Religion nach sind sie Protestanten. S. Litauische Sprache und Literatur.

Geschichte. L. ist etwa seit 850 u. Chr. von dem Volk der Litauer bewohnt, das in mehrere Stämme

unter kleinen Fürsten (rigas, lett. kungas) zerfiel, Hauptbeschäftigung waren Ackerbau und Handel mit den Schweden und Slawen. Der Großfürst Ringold gehört der Sage an. Der Fürst Mindowg versuchte L. zu einigen, verfolgte seine Verwandten und verband sich gegen sie mit dem Deutschen Orden, erlangte auch durch Übertritt zum Christentum vom Papste 1251 die Anerkennung als König. Er fiel 1260 vom Christentum ab, besiegte die Ordensritter bei Durben und reizte die Preußen zum Aufstand. 1263 wurde er von andern Fürsten erschlagen. Nach einer Reihe innerer Kämpfe begründete Gedimin (1315—40) für die Dauer Einheit und Macht Litauens als Großfürstentum. Er eroberte einen Teil des südlichen Rußland samt Kiew, gründete die Städte Wilna und Troki, kämpfte im Bunde mit Wladislaw von Polen gegen den Orden und teilte vor seinem Tode das Reich unter seine sieben Söhne, unter denen Olgerd und Keistut die Herrschaft gewannen. Vorübergehend suchten sogar Groß-Nowgorod und Pskow ihren Schutz. Fast ununterbrochen dauerten die Kämpfe mit dem Orden fort, bis der Sieg des Ordens bei Rudau (1370) eine kurze Pause in diesen »Litauerreisen« herbeiführte. Olgerds Sohn Jagello (1377 bis 1434) ließ sich 1386 in Krakau taufen und nahm den Namen Wladislaw an. Durch seine Vermählung mit der Erbin Polens, Hedwig, erhielt er Polen, mußte jedoch 1392 den Litauern in Witowt, dem Sohn des von ihm getöteten Keistut, einen eignen Großfürsten geben. Obwohl dieser sich wiederholt mit dem Orden gegen Polen verband, focht er doch an der Seite Jagellos in der Schlacht bei Tannenberg (1410). Auf dem Tag zu Horodlo am Bug (1413) ward festgesetzt, daß der katholische Adel Litauens mit dem polnischen zur Wahl der Könige und Großfürsten sowie zu wichtigen Beratungen einen gemeinschaftlichen Reichstag bilden sollte. Nach Witowts Tod (1430) ernannte Wladislaw seinen Bruder Sjwitrigailo zum Großfürsten von L.; dieser ward aber vom Bruder Witowts, Siegmund, verdrängt. Nach des letztern Ermordung erhielt ein Bruder des polnischen Königs Wladislaw III., Kasimir, L., 1444 auch den polnischen Thron. Nach dem Tode Kasimirs IV. (1492) erwählten die Polen dessen zweiten Sohn, Johann I. Albrecht, zum König; die Litauer wählten seinen dritten Sohn, Alexander, zum Großfürsten, der 1501 König von Polen wurde. Seitdem blieben Polen und L. unter einem Oberhaupt vereinigt. Die völlige Vereinigung beider Länder in allen Staatsangelegenheiten kam endlich auf dem Reichstag zu Lublin (1569) zustande. Bei der dritten Teilung Polens 1795 kam der größere Teil Litauens an Rußland, das daraus die sechs Gouvernements Wilna, Kowno, Grodno, Mohilew, Witebsk und Minsk bildete; der kleinere, bis zur Memellinie Kowno-Grodno, fiel an Preußen, wurde aber 1807 mit dem Großherzogtum Warschau vereinigt und fiel 1814 als Teil Kongreßpolens ebenfalls an Rußland. L. beteiligte sich 1830 und 1863 an den Aufständen in Polen gegen Rußland (s. Polen). Vgl. die Geschichtskarte bei Artikel »Polen«; Zweck, L., Landes- und Volkskunde (Stuttg. 1898); Lelewel, Histoire de la Lithuanie (Par. 1861); Antonowitsch, Abriß der Geschichte Litauens bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts (russ., 2. Aufl., Kiew 1885); Schiemann, Rußland, Polen und Livland bis ins 17. Jahrhundert (Berl. 1886—87, 2 Bde.); Milkowicz im 5. Bande von Helmolts »Weltgeschichte« (Leipz. 1905).

Litauer, s. Litauen.

Litauischer Balsam, s. Birkenteer.

Litauische Sprache und Literatur. Das Litauische bildet mit dem Lettischen und dem Preußischen den »baltischen« Sprachstamm, der mit den Slawischen zusammen eines der acht Hauptglieder der indogermanischen Sprachfamilie ausmacht. Es ist die Sprache des Landvolkes in der Gegend um Memel und Tilsit und in den russischen Gouvernements Kowno und Wilna. In manchen Beziehungen, namentlich in bezug auf das rein lautliche, ist das Litauische die altertümlichste von allen lebenden indogermanischen Sprachen und hat daher von Anfang an die besondere Aufmerksamkeit der vergleichenden Sprachforscher erregt. Schon in Bopps vergleichender Grammatik ist die litauische Sprache behandelt, aber A. Schleicher war der erste, der diesen Schatz systematisch zu heben suchte, indem er 1852 eine Art Entdeckungsreise nach Litauen unternahm und den Bauern durch Abfragen die Formen ihrer Sprache sowie verschiedene ihrer volkstümlichen Lieder (Dainos), Fabeln und Märchen entlockte. Die Resultate seiner Reise legte er in einem »Handbuch der litauischen Sprache« nieder, wovon der erste Teil die Grammatik (Prag 1855), der zweite das Lesebuch mit Glossar (das. 1856) enthält; eine Übersetzung des zweiten Teils sind Schleichers »Litauische Märchen, Sprichworte, Rätsel und Lieder« (Weim. 1857). Seitdem haben oft noch Indogermanisten und Slawisten, z. B. Bezzenberger, Brugmann und Leskien, Studien unter den Litauern selbst gemacht, namentlich um auch die reiche Dialektentwickelung der Sprache näher zu erforschen. Für die Zwecke der Sprachvergleichung verwertete Schleicher das Litauische selbst in seinem »Kompendium der vergleichenden Grammatik« (4. Aufl., Weim. 1876), Brugmann in seinem »Grundriß der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen« (Straßb. 1886—92, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1897) u. a.; zahlreiche Monographien enthalten auch verschiedene Zeitschriften. Wörterbücher lieferten Nesselmann (Königsb. 1851) und Kurschat (Halle 1872—74, 2 Bde.), eine Grammatik (das. 1876) ebenfalls Kurschat, von dem bereits früher »Beiträge zur Kunde der litauischen Sprache« (Königsb. 1843 u. Berl. 1849) erschienen waren; Bezzenberger gab »Beiträge zur Geschichte der litauischen Sprache« (Götting. 1877), O. Wiedemann ein »Handbuch der litauischen Sprache: Grammatik, Texte, Wörterbuch« (Straßb. 1897) heraus. 1879 bildete sich in Tilsit eine Litauische literarische Gesellschaft, die in ihren »Mitteilungen« die Überreste des gegen die Deutschen, Russen und Polen stetig an Boden verlierenden litauischen Sprach- und Volkstums in möglichster Vollständigkeit zu sammeln bestrebt ist. Die Literatur des Litauischen ist äußerst unbedeutend, das einzige größere selbständige Werk in litauischer Sprache ist das Gedicht »Die Jahreszeiten«, das von dem Dichter Donalitius (s. d.) aus dem 18. Jahrh. herrührt und von Rhesa (1818), von Schleicher (Petersb. 1865) und Nesselmann (Königsb. 1868) herausgegeben wurde. Außerdem gibt es nur Gebet- u. Erbauungsbücher, die ältesten aus dem 16. Jahrh.; dagegen besitzen die Litauer eine reichhaltige Volkspoesie. Märchen, Rätsel und Lieder gab, wie erwähnt, Schleicher heraus. Andre Sammlungen von Volksdichtungen veröffentlichten Rhesa (»Dainos«, neue Aufl. von Kurschat, Berl. 1843), Nesselmann (das. 1853), Juszkiewicz (»Lietuviškos dainos«, Kasan 1880—82, 3 Tle.), Brugmann und Leskien (»Litauische Lieder und Märchen«, mit Übersetzung, Straßb. 1882) und Chr.

artsch (»Dainu Balsai«, Melodien litauischer Volks-
der mit Textübersetzung ꝛc., Heidelb. 1887—89,
Tle.). über litauische Mythologie handelte
chleicher in seinen »Lituanica« (»Abhandlungen der
Siener Akademie«, 1854) und Bezzenberger in den
Litauischen Forschungen zur Kenntnis der Sprache
nd des Volkstums der Litauer« (Götting. 1882).
Mythen, Sagen und Legenden der Zamaiten (Li-
uer)« gab Veckenstedt heraus (Heidelb. 1883, 2 Bde.).
ie interessanteste Figur des altlitauischen Götter-
aubens ist der Donnergott Perkunas (s. d.). Viele
eiträge zur litauischen Volkskunde enthalten die er-
ähnten »Mitteilungen der Litauischen literarischen
esellschaft«, die 1894 auch »Litauische Kirchen-
esänge«, gesammelt von W. Hoffmann, herausgab.

Litauisches Recht, das in dem ehemaligen Groß-
irstentum Litauen geltende Recht, das sich auf dem
rivatrechtlichen Gebiet in den litauischen, weiß- und
einrussischen Gouvernements bis 1842 erhielt und
ann durch das russische Privatrecht ersetzt wurde.
Dasselbe beruhte im wesentlichen auf den Verord-
ungen der ehemaligen Großfürsten von Litauen,
och war auch die Verleihung des Magdeburger und
es Kulmer Stadtrechts an einzelne Städte auf die
usbildung des litauischen Rechts von bestimmendem
inflnß. Das erste allgemeine Gesetzbuch war von
em Großfürsten Kasimir IV. 1468 erlassen worden.
m 16. Jahrh. erfolgte eine umfassende Kodifikation
es litauischen Rechts (Litauisches Statut), für
essen Gestaltung und Ausbildung übrigens auch das
olnische Recht und das eindringende römische Recht
it bestimmend gewesen waren.

Litchfield (spr. littschfild), 1) Stadt in der Grafschaft
Montgomery des nordamerikan. Staates Illinois, in
ruchtbarer Prärie, 70 km südlich von Springfield,
Bahnknotenpunkt, hat Dampfmühlen, Eisenbahnwerk-
tätte, Kohlengruben, lebhaften Getreidehandel und
1900) 5918 Einw. — 2) Hauptstadt der gleichnamigen
Grafschaft im nordamerikan. Staat Connecticut, hat
in Irrenhaus und (1900) 3214 Einw.

Litchibaum, s. Nephelium.

Lit de justice (franz., spr. li dö schüstiß', »Ge-
echtigkeitsbett«), ursprünglich der erhabene Sitz, auf
em die alten Könige von Frankreich, umgeben von
hren Baronen und Pairs, Gericht zu halten pflegten;
päter die feierliche Parlamentssitzung, in welcher der
König, z. B. bei besonders wichtigen Staatsange-
egenheiten, Rechtshändeln der Großen, Mündigkeits-
rklärungen, persönlich erschien. Als die Parlamente
ine politische Gewalt erlangt hatten und dieselbe immer
ehr geltend zu machen suchten, bedienten sich die
Könige solcher Sitzungen auch, um das von jenen
verweigerte Einregistrieren der Edikte, das die damals
übliche Form der Verkündigung der Gesetze war,
durchzusetzen. Der Kanzler hielt alsdann den Vortrag,
leitete die mündliche Abstimmung, die ohne Diskussion
vor sich ging, und befahl einfach im Namen des
Königs die Einregistrierung der auf solche Weise
zwangsweise durchgesetzten Verordnungen. Lud-
wig XIV. hielt 1663 ein L. in Reitstiefeln ab, die Reit-
peitsche in der Hand. Am bekanntesten wurde das L.
von 1787, in dem der Vorschlag zur Versammlung
der Generalstaaten gemacht wurde.

Litem lite resolvĕre (lat.), »einen Streit mit
einem Streit schlichten«, eine streitige Sache durch
etwas nicht weniger Streitiges entscheiden wollen.

Liten (Liti, Laeti, Leti, auch Lidi, Ledi, latinisiert
aus den Formen leto, litu, let, laet, lat; Lazzi, Lassi),
eine zur Zeit des fränkischen Reiches bei den nieder-
deutschen Stämmen der Salier, Ripuarier, Chamaven,
Friesen und Sachsen vorkommende halbfreie Bevöl-
kerungsklasse, die ihren Herren persönliche Abgaben,
von ihren Hufen an den Herrenhof Zinsen und Dienste
zu entrichten hatten, dagegen eides- und prozeßfähig,
des (wenn auch geminderten) Wehrgeldes teilhaftig,
der Heerpflicht unterworfen waren. Eine ähnliche
Stellung wie der Lite bei den niederdeutschen Stämmen
nahm bei andern Stämmen der Aldie, der Kolone,
der Parschalk ein. Vgl. Leibeigenschaft.

Lite pendente (lat.), bei schwebendem Prozeß
(s. Rechtshängigkeit).

Liter (abgekürzt *l*, franz. litre), Einheit aller Hohl-
maße im metrischen System, = 1 Kubikdezimeter oder
0,001 cbm, also 1 cbm = 1000 L. Es wird eingeteilt
in 10 Deziliter zu 10 Zentiliter zu 10 Milliliter;
10 L. machen ein Dekaliter, 100 ein Hektoliter, 1000
ein Kiloliter, aber wenige dieser Bezeichnungen sind
gebräuchlich.

Litĕra (Littera, lat.), Buchstabe; im Plural
(literae) etwas Schriftliches, besonders ein Schreiben,
ein Brief; auch soviel wie Wissenschaften. Literae non
erubescunt, lateinisches Sprichwort: »Der Brief er-
rötet nicht«, d. h. man schreibt in einem Brief dreister
und kecker, als man sprechen würde. L. scripta ma-
net, Sprichwort: »der geschriebene Buchstabe bleibt«,
d. h. was geschrieben ist, läßt sich nicht wegleugnen.

**Literae dilatorĭae, respirationis, securi-
tatis,** s. Moratorium.

Literae dimissorĭales (lat.), Dimissorialien
(s. d.).

Literae formatae, soviel wie Epistolae for-
matae.

Literālkontrakt, im ältern römischen Recht ein
Kontrakt (s. d.), der eine Geldschuld begründete durch
korrespondierenden Bucheintrag in die codices expensi
et accepti der römischen patres familias. Solche
Rechnungsbücher führte in der republikanischen Zeit
jeder selbständige Römer. In der Rubrik expensum
(Ausgabe) schrieb er ein, welche Summen und an wen
er ausgab, in die Rubrik acceptum (Empfang), welche
Summen und von wem er eingenommen hatte. Das
spätere römische Recht kennt den L. nicht mehr.

Literär (literarisch), auf Literatur bezüglich.

Literarischer Handweiser zunächst für alle
Katholiken deutscher Zunge, eine in Münster
i. W. (Theissingscher Verlag) monatlich zweimal er-
scheinende Zeitschrift, die neu erschienene Bücher wis-
senschaftlichen wie allgemeinverständlichen Inhalts
vom katholischen Standpunkt aus bespricht; 1862 ge-
gründet, bis 1903 herausgegeben vom Konvikts-
präsidenten und päpstlichen Geheimen Kammerherrn
Franz Hülskamp, in neuer Folge seit 1904 von Niepert.

Literarischer Verein in Stuttgart, eine Ver-
einigung von Gelehrten und Literaturfremden zum
Zweck der Neuherausgabe wichtiger älterer Denkmäler
der deutschen Literatur, der Geschichte und Kultur-
geschichte, deren Publikationen jedoch nicht in den Buch-
handel gebracht, sondern lediglich an die Mitglieder
des Vereins verteilt werden. Bei den zur Herausgabe
bestimmten Werken wird vor allem die deutsche Lite-
ratur ins Auge gefaßt, aber auch die lateinische Ge-
lehrtensprache und die Idiome benachbarter germa-
nischer und romanischer Völker bleiben nicht aus-
geschlossen. Die Begründer des Vereins, der 1839
unter dem Protektorat des Königs von Württemberg
zusammentrat, waren sämtlich Stuttgarter, unter
ihnen Georg v. Cotta, Aug. Fr. Gfrörer, Wolfg.
Menzel, K. G. v. Wächter, v. Stälin u. a. Seine Tä-
tigkeit eröffnete er mit der Publikation von Closeners

»Straßburger Chronik« durch Strobel und Schott, mit Fabris »Evagatorium« durch Häßler, der »Weingartener Liederhandschrift« durch Pfeiffer und der »Briefe der Prinzessin Elisabeth Charlotte von Orléans« durch Menzel. Im J. 1904 belief sich die Zahl der (zum Teil zum erstenmal) veröffentlichten Bände (durchgehends interessante und zum Teil hochwichtige Werke) auf 234, von denen die größte Anzahl der deutschen Literatur und Geschichte angehört. Auch an Seltsamkeiten sittengeschichtlichen Inhalts, wie »Ein Buch von guter Speise«, »H. Mynsinger von den Falken, Pferden und Hunden« u. a., fehlt es nicht. Präsident des Vereins wurde nach Ad. v. Kellers Tode (1883) Professor Holland in Tübingen, dann nach dessen Tode, seit 1892, Professor H. Fischer daselbst.

Literarische Sachverständigenkammer, s. Sachverständige.

Literarisches Eigentum (Schrifteigentum), s. Urheberrecht.

Literarisches Zentralblatt für Deutschland, eine in Leipzig erscheinende, 1850 von Fr. Zarncke (s. d.) gegründete Wochenschrift, die kurze kritische Besprechungen der neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Literatur Deutschlands und der wichtigsten Werke des Auslandes bringt. Seit 1900 bespricht sie auch in einer besondern Beilage (seit 1902 u. d. T.: »Die schöne Literatur«) belletristische Werke. Nach Zarnckes Tode (1891) übernahm sein Sohn Eduard Zarncke die Redaktion.

Literarkonvention, Staatsvertrag über wechselseitigen Schutz des Urheberrechts an Schrift- und Kunstwerken (s. Urheberrecht).

Literāt (lat. Literator), ursprünglich soviel wie Gelehrter; jetzt einer, der Schriftstellerei berufsmäßig treibt oder von deren Ertrag lebt.

Literatūr (lat., hierzu Textbeilage: »Synchronistische Übersicht der Weltliteratur« und 4 Porträttafeln: »Dichter der Weltliteratur«), im weitesten Sinne Inbegriff der sämtlichen in Schriften niedergelegten Bestrebungen des menschlichen Geistes, in den redenden Künsten sowohl als in den Wissenschaften: die ganze Masse dessen, was geschrieben und durch die Schrift bewahrt worden ist, soweit es geistiges Leben widerspiegelt. Wird diese L. in bezug auf einzelne Völker und Sprachen betrachtet, so sprechen wir von einer L. der Hebräer, Griechen, Italiener ꝛc.; nach Maßgabe historischer Epochen und Perioden oder gewisser allgemeiner Geistesströmungen unterscheidet man eine L. des Altertums, des Mittelalters und der Neuzeit, eine L. der Kreuzzüge, der Renaissance, der Reformation ꝛc., nach Maßgabe der Formen, Zwecke und wissenschaftlichen Einzelgebiete eine prosaische und poetische, wissenschaftliche und schöne, theologische, medizinische ꝛc. L. Die Gesamtheit derjenigen Schriftwerke einer Nation, in welcher deren individueller Charakter zu besonders scharfer und eigentümlicher Ausprägung gelangt ist, bezeichnet man mit dem Namen Nationalliteratur. Zu ihr gehören somit vorzugsweise die dichterischen Erzeugnisse, nächstdem die Werke der Beredsamkeit, Philosophie und Geschichte. Von den übrigen, rein wissenschaftlichen Schriftwerken eines Volkes können nur wenige als dem Schatz der Nationalliteratur zugehörig betrachtet werden, weil in den meisten die stoffliche Bedeutung vorwiegt. Die Gesamtheit der Werke, die über die Grenzen der Nationen hinaus gewirkt haben, bildet die Weltliteratur, und man darf die Geschichte der letztern mit Goethe ansehen als »eine große Fuge, in der die Stimmen der Völker nach und nach zum Vorschein kommen«. Unter Literaturgeschichte versteht man die historische Darstellung dessen, was im Verlauf der Zeiten auf literarischem Gebiete geleistet worden ist. Sie ist von andern geschichtlichen Disziplinen, z. B. von der politischen Geschichte, vor allem dadurch unterschieden, daß in ihr neben der Darstellung des Entwickelungsganges die Analyse und Beurteilung der einzelnen Tatsachen eine weit größere Bedeutung hat als dort, und daß hier auf die psychologische Charakteristik der in den Entwickelungsgang eingreifenden Individuen ein weit größeres Gewicht gelegt werden muß. In Deutschland schrieben in neuerer Zeit über die Aufgaben der Literaturgeschichte: ten Brink (Straßb. 1891), Wetz (Worms 1891) und Elster (Halle 1894; »Prinzipien der Literaturwissenschaft«, Bd. 1, das. 1897); von ausländischen Werken sind zu nennen: Lacombe, Introduction à l'histoire littéraire (Par. 1898); Gayley und Scott, An introduction to the methods and materials of literary criticism (Boston 1899); Sherman, Analytics of literature (das. 1893). Das Verhältnis der einzelnen Literaturen zueinander und zu den Gesamtentwickelungen der Geschichte stellt sich am deutlichsten in synchronistischen Tabellen dar, deren Verständnis sich freilich nur für den erschließt, der mit der Fülle der Gruppen und Namen schon bestimmte Eindrücke und Erinnerungen verbinden kann; s. die Textbeilage und die Porträttafeln, zu denen die Tafeln »Klassiker der deutschen Literatur« (beim Art. »Klassiker«) u. a. eine Ergänzung bilden.

Die Hilfsmittel zum Studium der allgemeinen Literaturgeschichte sind sehr zahlreich, wenn es auch in der Natur des Stoffes begründet ist, daß die Verfasser vielfach genötigt sind, aus zweiter Hand zu schöpfen. Hier sei, von ältern Werken (Eichhorn, Wachler u. a.) abgesehen, nur an einige der nächstliegenden erinnert: Gräsſe, Lehrbuch der allgemeinen Literaturgeschichte (Dresd. 1837—60, 4 Bde. in 13 Tln.) und Handbuch der allgemeinen Literaturgeschichte (das. 1844—50, 4 Bde.); Scherr, Illustrierte Geschichte der Weltliteratur (10. Aufl. von Haggenmacher, Stuttg. 1900, 2 Bde.); A. Stern, Katechismus der allgemeinen Literaturgeschichte (3. Aufl., Leipz. 1892), Geschichte der Weltliteratur (Stuttg. 1887) und Geschichte der neuern L. von der Frührenaissance bis auf die Gegenwart (Leipz. 1882—85, 7 Bde.); Norrenberg, Allgemeine Literaturgeschichte (Münster 1881 bis 1882, 2 Bde.; 2. Aufl. 1896 ff.); v. Leixner, Illustrierte Geschichte der fremden Literaturen (2. Aufl., Leipz. 1898, 2 Bde.); De Gubernatis, Storia universale della letteratura (Mail. 1883—85, 18 Bde.); Karpeles, Allgemeine Geschichte der L. (neue Ausg., Berl. 1901, 2 Bde.); Alex. Baumgartner, Geschichte der Weltliteratur (bisher 5 Bde., Freib. 1897 bis 1905, in wiederholten Auflagen, vom katholischen Standpunkt); Diercks, Literaturtafeln (Dresd. 1878) und als die bedeutendste Gesamtdarstellung: M. Carriere, Die Kunst im Zusammenhange mit der Kulturentwickelung der Menschheit (3. Aufl., Leipz. 1876—86, 5 Bde.). Die groß angelegte und auf selbständiger Forschung beruhende »Allgemeine Geschichte der L. des Mittelalters im Abendland« von Ebert ist nur bis zum 3. Band (bis ums Jahr 1000 reichend) gediehen (Leipz. 1874—87; Bd. 1, 2. Aufl., das. 1889). Ausgewählte Proben enthalten: Weber, Literarhistorisches Lesebuch (Leipz. 1851—52, 3 Tle.); Scherr, Bildersaal der Weltliteratur (3. Aufl., Stuttg. 1884, 3 Bde.), und Wolff, Die Klassiker aller Zeiten und Nationen (Berl. 1859—77, 7 Bde.). Von neuern

			Historische Daten
2000 v. Chr. bis ca. 800 v. Chr.	**Chinesen:** Älte **Inder:** Entstehu **Hebräer:** Ältes	(Theogonie.	Gründung des chinesischen Reichs. Die Arier am Indus und Ganges. 1300 Moses. 1184 Fall Trojas. 1030 König David. 953 Trennung der Reiche Israel u. Juda. 820 Lykurgs Gesetzgebung.
Zwischen 800 u. 700 v. Chr.	**Inder:** *Râmâyaṇa* **Hebräer:** Die	ros (Eugam- os. Tyrtäos.	776 Erste Olympiade. 753 Gründung der Stadt Rom.
Zwischen 700 u. 600 v. Chr.	**Chinesen:** Lao **Hebräer:** Psalm	rchilochos.	639—559 Solon. 606 Zerstörung Ninives. 604—561 Nebukadnezar.
Zwischen 600 u. 500 v. Chr.	**Chinesen:** Kon **Inder:** Epen u **Hebräer:** Propl Sammlung der		586 Fall des Reiches Juda. 550 Die Peisistratiden in Athen. 559—529 Kyros und das persische Weltreich. 510 Römische Republik. 522 Dareios von Persien.
Zwischen 500 u. 400 v. Chr.	**Hebräer:** Das	s (480—405).	492—449 Perserkriege. 480—404 Blüte Athens. Perikles. 431—404 Peloponnesischer Krieg.
Zwischen 400 u. 300 v. Chr.	**Hebräer:** Die	s (383—322),	390 Verbrennung Roms durch die Gallier. 379—362 Thebens Erhebung. 360—336 Philipp von Mazedonien. Griechenlands Verfall. 336—323 Alexander d. Gr. 323 Beginn der Diadochenzeit.

	Orient		Historische Daten
300—200 v. Chr.	**Inder:** Die Purânas. Beginn des ind. Dram		366—270 Italien von Rom unterworfen. 282—247 Ptolemäos Philadelphos. 264—247 Erster Punischer Krieg. 250 Achäischer Bund 218—201 Zweiter Punischer Krieg.
200—100 v. Chr.	**Hebräer:** Das Buch Da Die apokryphisch. Büc Spruchbuch d. Jesus Si **Inder:** *König Śûdraka*, Dramatiker („Das wägelchen").		168 Untergang Mazedoniens. 149—146 Dritter Punischer Krieg. Karthagos Zerstörung. 146 Griechenland römische Provinz. 133—121 Die Gracchischen Unruhen. 113—102 Die Cimbern und Teutonen.
100—1 v. Chr.		ero (106—43), rosaist: Red- soph, Brief- lische Krieg; Der Catilina- Jugurthini- *Livius*, Römi-	88—82 Erster Bürgerkrieg. 64 Catilinarische Verschwörung. 63 Asien den Römern unterworfen. 60 Erstes Triumvirat. Pompejus u. Cäsar. 48 Schlacht b. Pharsalus. Pompejus' Fall. 44 Cäsar ermordet. 43 Zweites Triumvirat. 31 Schlacht bei Actium. Herrschaft des Octavianus Augustus.
1—100 n. Chr.	**Inder:** *Dschayadewa* (tagowinda").	*citus* (56 bis en und Hi- Seneca, Pli-	9 Niederlage der Römer gegen die Germanen im Teutoburger Wald. 14 Tod des Augustus. 54—68 Herrschaft des Nero. 70 Zerstörung Jerusalems durch Titus. 98—117 Trajan. 117—161 Hadrian. Antoninus Pius. 161—180 Mark Aurel.

	Orient (n 100—500)		Historische Daten
100 bis 200	**Inder:** Blüte der indische *Kâlidâsa*, Lyriker („Der Dramatiker („Sakuntalâ", **Juden:** Talmudische Schr	ische. r: Tertullia- nus, Ambro- ymus, Augu-	1—300 Emporwachsen des Christentums. Verfolgungen. 284—305 Diokletian. 306—337 Konstantin d. Gr. Das Christentum Staatsreligion. 361—363 Julian Apostata. 370 Wirkungen d. Völkerwanderung auf d. röm. Reich. Wachsender Verfall d. Reichs. 379—395 Theodosius. Teilung des Reichs. 451 Der Hunnensturm. Die Schlacht auf den Katalaunischen Feldern. 455 Die Wandalen in Rom. 476 Ende des weströmischen Reiches.
200 bis 476	**Inder:** Spruchsammlung *Pantschatantra* und *Hitop* und Fabeln). Spätere Dramatiker. **Persien:** Anfänge des ira Fabeln des Bidpai.	Dichter: Ju- nasus, Aure- ntius. Trostbuch".	

[Zum Artikel *Literatur*.]

Synchronistische Übersicht der Weltliteratur.

Vgl. hierzu die Porträttafeln ‚Klassiker der Weltliteratur I—IV'.

	Orient	Griechenland	Historische Daten
2000 v. Chr. bis ca. 800 v. Chr.	**Chinesen:** Älteste Lieder des *Schiking*. **Inder:** Entstehung der *Weden (Rig-Weda)*. *Mahâbhârata*. **Hebräer:** Älteste Lieder: Mirjams Siegesgesang. Deborahs Gesang. — Das *Hohelied*.	*Mythische Dichter* (Orpheus, Musäos, Eumolpos, Linos u. a.). *Homer*. Die Rhapsoden. *Ilias* und *Odyssee*. Die Homeriden. Die Homerischen Hymnen. *Hesiodos* von Askra (Theogonie. Werke und Tage).	Gründung des chinesischen Reichs. Die Arier am Indus und Ganges. 1300 Moses. 1184 Fall Trojas. 1030 König David. 953 Trennung der Reiche Israel u. Juda. 820 Lykurgs Gesetzgebung.
Zwischen 800 u. 700 v. Chr.	**Inder:** *Râmâyana*. **Hebräer:** Die Propheten Joel, Amos, Hosea, *Jesaias*.	Die *Kykliker:* Arktinos von Milet, Lesches von Lesbos, Stasinos von Kypros (Eugammon von Kyrene, um 660). — Älteste Lyriker: Kallinos von Ephesos. Tyrtäos.	776 Erste Olympiade. 753 Gründung der Stadt Rom.
Zwischen 700 u. 600 v. Chr.	**Chinesen:** Laotse, Buch des Wegs und der Wahrheit (Taoteking). **Hebräer:** Psalmendichtung. Propheten: Habakuk, Micha, Nahum, *Jeremias*.	Die Elegiendichter: Solon von Athen, Mimnermos von Kolophon. Archilochos. Die lesbische Sängerschule: Alkäos und die Dichterin Sappho. Die ionischen Philosophen: Thales. Anaximandros.	639—559 Solon. 606 Zerstörung Ninives. 604—561 Nebukadnezar.
Zwischen 600 u. 500 v. Chr.	**Chinesen:** Konfutse, Sittenlehrer, der Sammler und Ordner der altnationalen Literatur. **Inder:** Epen und Sagen mit buddhistischer Anschauung. **Hebräer:** Propheten des Exils: Hesekiel, der babylonische Jesaias. Sammlung der *Psalmen*.	Die Batrachomyomachie. Elegische Dichtung: Theognis von Megara, Simonides von Keos. Dorische Chorlyrik: Alkman. Stesichoros. Äolische Lyrik: *Anakreon* von Teos (550—478). Anfänge des griechischen Dramas (Thespis, Epigenos von Sikyon). *Pythagoras*. Die Eleaten.	586 Fall des Reiches Juda. 550 Die Peisistratiden in Athen. 559—529 Kyros und das persische Weltreich. 510 Römische Republik. 522 Dareios von Persien.
Zwischen 500 u. 400 v. Chr.	**Hebräer:** Das *Buch Hiob*. Das Buch Ruth.	Das attische Drama: *Äschylos* (525—456), *Sophokles* (496—406), *Euripides* (480—405). Die Komödie: *Aristophanes* (444—388). Mimen des Sophron. Lyrik: *Pindaros*. Lehrdichtung: Empedokles von Agrigent. Geschichtschreibung: *Herodot* (484—408), *Thukydides*. Sokrates (470—399), *Platon* (429—348).	492—449 Perserkriege. 480—404 Blüte Athens. Perikles. 431—404 Peloponnesischer Krieg.
Zwischen 400 u. 300 v. Chr.	**Hebräer:** Die letzten Propheten: Maleachi, Daniel. Der Prediger Salomo (Koheleth).	Die mittlere Komödie: (‚Pluto' des Aristophanes). Die neue Komödie: Menandros. Diphilos von Sinope. Die attische Beredsamkeit: Isokrates, Lysias, Hypereides, *Demosthenes* (383—322), Äschines. Geschichtschreibung: Xenophon (‚Anabasis'). *Aristoteles* von Stagira (384—322).	390 Verbrennung Roms durch die Gallier. 379—362 Thebens Erhebung. 360—336 Philipp von Mazedonien. Griechenlands Verfall. 336—323 Alexander d. Gr. 323 Beginn der Diadochenzeit.

	Orient	Griechenland		Rom		Historische Daten
300—200 v. Chr.	**Inder:** Die Purânas. Beginn des ind. Dramas.	*Theokrit* von Syrakus (um 270). Alexandrinische Dramatiker u. Epiker: Das tragische Siebengestirn; Lykophron. Apollonios der Rhodier (‚Argonautika'). Lehrdichter, Elegiker u. Epigrammatiker: *Aratos* von Soloi (‚Phänomena'), Philetas von Kos, Kallimachos von Kyrene.	Alexandrinische Grammatiker, Rhetoren, Mathematiker, Kosmographen, Philologen und Philosophen.	Anfänge römischer Kunstpoesie. — *Livius Andronicus* von Tarent (272—207; Lateinische Odyssee. Tragödien).		366—270 Italien von Rom unterworfen. 282—247 Ptolemäos Philadelphos. 264—247 Erster Punischer Krieg. 250 Achäischer Bund 218—201 Zweiter Punischer Krieg.
200—100 v. Chr.	**Hebräer:** Das Buch Daniel. Die apokryphisch. Bücher. Spruchbuch d. Jesus Sirach. **Inder:** *König Sûdraka*, der Dramatiker (‚Das Tonwägelchen').	Bion und Moschos, Idyllendichter; Nikandros von Kolophon, Skymnos, Lehrdichter.	*Polybios*, der Geschichtschreiber (205—122).	*T. M. Plautus*, gest. 184, Komödien. *Quintus Ennius*, Epiker u. Dramatiker (239—170); *Publ. Terentius*, Lustspieldichter; *Gajus Lucilius*, Satiriker.		168 Untergang Mazedoniens. 149—146 Dritter Punischer Krieg. Karthagos Zerstörung. 146 Griechenland römische Provinz. 133—121 Die Gracchischen Unruhen. 113—102 Die Cimbern und Teutonen.
100—1 v. Chr.		Meleagros von Gadara und die Anthologie. Milesische Märchen (Aristeides von Milet).		Beginnende Glanzzeit römischer Poesie nach hellenischem Muster: *Lucretius Carus*, Lehrgedicht von der ‚Natur der Dinge'; *Valerius Catullus* (87—54), *Q. Horatius Flaccus* (65—8), Lyriker; *P. Vergilius Maro* (70—19), Epiker (‚Äneide') und Bukoliker (‚Eklogen'); Lehrgedicht vom Landbau. *Albius Tibullus*, *Sextus Propertius*, Lyriker	*Marcus Tullius Cicero* (106—43), der gepriesenste Prosaist: Redner, Popularphilosoph, Briefsteller. *Jul. Cäsar*, Der gallische Krieg; *Gajus Sallustius*, Der Catilinarische Krieg, Der Jugurthinische Krieg; *Tit. Livius*, Römische Geschichte.	88—82 Erster Bürgerkrieg. 64 Catilinarische Verschwörung. 63 Asien den Römern unterworfen. 60 Erstes Triumvirat. Pompejus u. Cäsar. 48 Schlacht b. Pharsalus. Pompejus' Fall. 44 Cäsar ermordet. 43 Zweites Triumvirat. 31 Schlacht bei Actium. Herrschaft des Octavianus Augustus.
1—100 n. Chr.	**Inder:** *Dschayadewa* (‚Gîtagowinda').		*Plutarchos* (50—120), Lebensbeschreibungen.	Lyrisch-epische Dichtung: *Publ. Ovidius Naso* (43 v. Chr. bis 17 n. Chr.): Metamorphosen, Klagelieder aus Pontus, Die Kunst zu lieben. Epiker: *Annäus Lucanus*, ‚Pharsalia'; *Silius Italicus*, ‚Punica'; *Papinius Statius*, ‚Thebais' und ‚Achilleis'. Satirische Dichtung: Persius Flaccus; *D. J. Juvenalis* (47—130); *Valerius Martialis* (42—101), Epigramme; Petronius, ‚Satiricon'. *Seneca*, der Tragiker.	*Publ. Cornelius Tacitus* (56 bis nach 100), Annalen und Historien. Rhetoren: Annäus Seneca, Plinius der Jüngere.	9 Niederlage der Römer gegen die Germanen im Teutoburger Wald. 14 Tod des Augustus. 54—68 Herrschaft des Nero. 70 Zerstörung Jerusalems durch Titus. 98—117 Trajan. 117—161 Hadrian. Antoninus Pius. 161—180 Mark Aurel.

	Orient	Griechenland		Rom	Christl. Literatur des Altertums (von 100—500)		Historische Daten
100 bis 200	**Inder:** Blüte der indischen Kunstdichtung. *Kâlidâsa*, Lyriker (‚Der Wolkenbote') und Dramatiker (‚Sakuntalâ', ‚Urvasi'). **Juden:** Talmudische Schriften.	Alkiphron, Erotische Briefe; Straton von Sardes, Epigrammatiker; Diogenianos von Heraklea. *Lukianos* von Samosata (130—200), Dialoge, Satiren, Erzählungen.	Historiker: Dio Cassius, Arrianos, Appian von Alexandria. Plotinos und die Neuplatoniker.	Afrikanische Schule: *Marcus Cornelius Fronto* u. die Altertümler. *L. Apulejus*, ‚Metamorphosen'.	Griechische. *Offenbarung Johannis*. Kirchenväter: Athanasius, Basilius, Gregor v. Nazianz, Chrysostomos. Christliche Dichter: Clemens von Alexandria, Apollinaris von Laodikeia, Synesios, Methodios von Patara.	Römische. Kirchenväter: Tertullianus, Cyprianus, Ambrosius, Hieronymus, Augustinus. Christliche Dichter: Juvencus, Damasus, Aurelius Prudentius.	1—300 Emporwachsen des Christentums. Verfolgungen. 284—305 Diokletian. 306—337 Konstantin d. Gr. Das Christentum Staatsreligion. 361—363 Julian Apostata.
200 bis 476	**Inder:** Spruchsammlung des *Bhartrihari*. *Pantschatantra* und *Hitopadesa* (Erzählungen und Fabeln). Spätere Dramatiker. **Persien:** Anfänge des iranischen Epos. Fabeln des Bidpai.	Letzte Epiker: Nonnos von Panopolis, ‚Dionysiaka'; *Musäos*, ‚Hero und Leander'. Romandichtung: Heliodor, Äthiopische Geschichten; Achilleus Tatios, ‚Leukippe und Klitophon'; *Longos*, ‚Daphnis und Chloe'.	Ammianus Marcellinus (um 330), geborner Grieche, schreibt Lateinisch seine Kaisergeschichte.	Aurelius Nemesianus (um 280), ‚Lehrgedicht von der Jagd'. *Magnus Ausonius* aus Burdigala, *Claudius Claudianus* (Ende des 4. Jahrh.), letzte hervorragende heidnische Dichter.	*Boethius* (470—525), ‚Philosophisches Trostbuch'.		370 Wirkungen d. Völkerwanderung auf d. röm. Reich. Wachsender Verfall d. Reichs. 379—395 Theodosius. Teilung des Reichs. 451 Der Hunnensturm. Die Schlacht auf den Katalaunischen Feldern. 455 Die Wandalen in Rom. 476 Ende des weströmischen Reiches.

Synchronistische Übersicht der Weltliteratur (5. bis 15. Jahrhundert.)

	Orient	Abendland	Abendland				Historische Daten
			Heidnische Volksdichtung bei den germanischen, keltischen, slawischen, finnischen Völkern.				
			Germanen.	**Kelten.**	**Slawen.**	**Finnen.**	
476 bis 600	**Arabische Dichtung** der heidnischen Zeit: Die sieben Moallakât. *Amrilkais*, der Dichter und König. *Antara*.	Kümmerliche Fortdauer der römischen Literatur auch nach dem Zerfall des Reichs. *Venantius Fortunatus* (um 580).	Ulfilas' gotische Bibelübersetzung (310—380). Siegfriedsage. Tiersage. Dietrichsage.	Finsage (Ossian?).	Poln.-tschech.-russ. Sagen von Bauernhelden.	‚Kalewala'.	476—600 Fortdauer der Völkerwanderung. Justinian, oström. Kaiser. Das Frankenreich unter den Merowingern.
600 bis 800	*Mohammed*, der ‚*Koran*'. *Mufaddhalijât*, *Hamâsa*, Sammlungen älterer arabischer Gedichte. Dichter der Omajjadenzeit: Omar ibn abi Rebi'a, Achtal, Dscherîr, Feresdag. Beginn der moslimischen Kunstdichtung unter den Kalifen.	Kirchliche Hymnendichtung in lateinischer Sprache: *Gregor der Große* (540—604), Claudius Mamertus, St. Columban. Lateinisch-kirchliche Literatur bei den Angelsachsen und in Irland. *Alkuin* (735—804). Byzantinische Geschichtschreiber und Poeten.	Heldensagen aus der Völkerwanderung (‚Hildebrandslied'). Angelsächsisch: ‚*Beowulf*'.	Bretonische Artussagen, die in die französische und deutsche Dichtung übergehen.			571—622 Mohammed. 634—644 Die Araber in Vorderasien u. Ägypten. 711 Die Araber in Spanien. 732 Schlacht bei Tours. 768—814 Karl d. Gr. 786-809 Harun al Raschid.

	Orient	Frankreich	Deutschland	England	Niederlande	Skandinavien	Historische Daten
800 bis 1000	**Arabische Dichtung:** *Abu Nuwâs;* Ibn Doreid; *Mutanabbi*, *Abul Alâ el Ma'arri;* Ibn el Fâridh; Ghaselen- und Kassidendichter. **Inder:** Sankara Acharja, ‚Hammer der Torheit'; *Somadewa Bhatta*, der Erzähler und Märchendichter.	Einzelne Lieder, Legenden, Kirchengesänge bezeugen die Entwickelung einer französischen Sprache aus der lateinischen Vulgärsprache.	‚Heliand'. Otfrieds Evangelienharmonie (‚Krist').	Kynewulfs angelsächsische Legendendichtungen.			800 Karl d. Gr., zum römischen Kaiser gekrönt. 911 Die Normannen in Frankreich. 936—973 Otto I., d. Gr., deutscher König u. röm. Kaiser.
1000 bis 1200	**Araber:** *Hamadhani*, Begründer der Makame; *Hariri* von Basra (1054—1122), ‚Die Verwandlungen des Abu Seid von Serug'. **Persische Dichtung:** Unßuri (gest. 1039), ‚Suhrâb'; Dakiki; *Firdusi* (935—1020), ‚Das Königsbuch' (Schahnâme); Nisami (gest. 1202), Lyriker und Epiker. **Byzantiner:** Johannes Damascenus, ‚Barlaam und Josaphat'.	**Südfrankreich** (Langue d'Oc). Provenzalische ritterliche Lyrik: Wilhelm von Poitiers, Bernart von Ventadour, Jaufre Rudel de Blaya, *Bertrand de Born* (um 1180), Peire Raimon von Toulouse. **Nordfrankreich.** Ritterliche Epik: Robert Wace (1090—1174), Roman von Rollo; Turold, Rolandslied; Huon von Villeneuve u. a. Epische Gedichte aus dem um die Gestalt Karls d. Gr. sich bildenden Sagenkreis.	Ritterliche Sänger: Die Ritter von Kürenberg, Dietmar von Aist, Friedrich von Hausen (gest. 1190). Spielmannsdichtungen: ‚König Rother', ‚Salman und Morolf', ‚König Orendel'. Epische Dichtungen der Geistlichen: ‚Das Annolied'. ‚Alexanderlied' des Pfaffen Lamprecht. ‚Rolandslied' des Pfaffen Konrad. Heinrich von Veldeke (‚Eneit').	Fortdauer der angelsächsischen Dichtung auch nach der Eroberung durch die Normannen und bis zur allmählichen Bildung der englischen Sprache.	Besondere Pflege der altgermanischen Tiersage.	Nordische Fassung der Siegfried- und Dietrichsage.	1000 Otto III. 1066 Eroberung Englands durch die Normannen. 1077 Kämpfe zwischen Papsttum und Kaisertum. Heinrich IV. zu Canossa. 1096 Beginn der Kreuzzüge. 1099 Erstürmung von Jerusalem durch die Christen. 1152-90 Friedrich Barbarossa. 1198—1216 Innozenz III.
1200 bis 1300	**Araber:** ‚Tausendundeine Nacht'; Roman von Antara. **Perser:** *Dschelal ud Din Rumi* (1207—73), ‚Mesnewi'; *Saadi* aus Schiras (gest. 1291), ‚Rosengarten' und ‚Fruchtgarten'.	**Südfrankreich.** Letzter Aufschwung der provenzalischen Troubadourpoesie während der Albigenserkriege: *Peire Vidal* (1175—1215), Raimon von Miraval, Gaucelm Faidit (gest. 1240), *Peire Cardinal*, Guillem Figueiras, Folquet von Marseille. **Nordfrankreich.** Lyrische Dichtung ritterlicher Poeten: Graf Thibaut von Champagne (1201—53); Gaces Brulez. Epische Dichtungen aus dem karolingischen Stoffkreis: ‚Ogier der Däne', ‚Guy von Nanteuil', ‚Doolin von Nanteuil'. Epische Dichtungen aus dem bretonisch-keltischen Sagenkreis vom Gral und König Artus; *Christian de Troyes* (nach 1170), Romane vom Gral, von Erec, von Lanzelot vom See etc. Epische Dichtungen aus dem antiken Sagenkreis: *Alexandre de Vernay* (1150) und *Lambert li Cors* (1184), Romane von Alexander d. Gr.; *Benoit de Sainte-More* (um 1180), Roman von der Zerstörung Trojas. Epische Dichtungen mit zeitgenössischem Stoff: Geschichte des Kastellans von Coucy und der Dame von Fayel. Lais, Contes, Fabliaux: *Marie de France; Gautier de Coinsi;* ‚Aucassin und Nicolete'; Spielmannsdichtung: Huon der Spielmannskönig, Adenez der Spielmannskönig; Adam de la Halle (1280). Übergang von der echt epischen zur allegorischen Dichtung: ‚*Roman von der Rose*' des Guillaume de Lorris und Jean de Meung.	Ritterliche Lyrik: *Walter von der Vogelweide*, Ulrich von Singenberg, Hildbold von Schwangau, Ulrich von Winterstetten, Reinmar von Zweter, Ulrich von Lichtenstein. Höfische Dorflyrik: Neidhart von Reuenthal, Gottfried von Neifen. Epische Dichtung auf Grund d. alten Heldensage u. epischer Volkslieder: ‚*Das Nibelungenlied*' ‚*Gudrun*', ‚Hugdietrich', ‚Wolfdietrich', ‚Laurin' u. a. Epische Dichtung im Anschluß an die Franzosen: *Hartmann von Aue* (um 1200), ‚Erec', ‚Iwein mit dem Löwen', ‚Gregorius von Stein', ‚Der arme Heinrich'; *Wolfram von Eschenbach* (um 1215), ‚Parzival'; *Gottfried von Straßburg* (1215), ‚Tristan'; Konrad Fleck, ‚Flore und Blanscheflur'; Wirnt von Gravenberg; Ulrich v. Türheim; *Rudolf von Ems* (gest. 1254); Der Pleier (um 1260) u. a. — Konrad von Würzburg (gest. 1287). Epische Dichtungen mit zeitgenössischem Stoff: Wernher der Gärtner, ‚Meier Helmbrecht'. Schwankdichtung u. didaktische Dichtung: ‚Der Pfaff Amis' des Strickers (1250); Freidanks ‚Bescheidenheit'; ‚Der Renner' des Hugo v. Trimberg (um 1290). Gesetzbücher: Sachsenspiegel. Prediger: Bertold von Regensburg.		J. v. Maerlant, Weltchronik; didaktische Dichtungen. Legendendichtungen: ‚Theophilus' und ‚Beatrijs'.	Blütezeit der *Skaldenpoesie* auf Island und an allen nordischen Höfen.	1210 Albigenserkriege. 1215—50 Friedrich II., der Hohenstaufe. 1226—70 Ludwig der Heilige von Frankreich. Letzte Kreuzzüge. 1254—73 Interregnum in Deutschland. 1266 Manfreds Fall. 1268 Konradins Fall. 1273—97 Rudolf von Habsburg, deutscher König.

	Orient	Italien	Spanien	Portugal	Frankreich	Deutschland	England	Niederlande	Historische Daten
1300 bis 1400	**Perser:** *Hafis* (gest. 1389), größter Lyriker. Nachschebi, ‚Tutinâme' (Märchensammlung). Zahlreiche Nachahmer des Hafis.	Sizilische und toskanische Nachahmer der provenzalischen Lyrik. Ciullo d'Alcamo; Dante di Majano. Guido Cavalcanti. **Dante Alighieri** (1265—1321), ‚Die Göttliche Komödie'. *Francesco Petrarca* (1304—74), Sonette und Kanzonen. *Giovanni Boccaccio* (1313—75), ‚Decamerone'. Sacchetti. Fiorentino.	Romanzen vom Cid. Infant *Don Juan Manuel*, ‚Der Graf Lucanor'. Juan Ruiz, der Erzpriester von Hita (gest. 1351).	König Diniz. Liederbuch. Vasco de Lobeira: Amadis-Roman. (?)	Allegorische Gedichte: ‚Die Pilgerfahrten des Guillaume de Guilleville'; ‚Der Roman von Fauvel'. Guillaume de Machaut (gest. 1377); Eustache Deschamps; Alain Chartier.	Nachklänge der ritterlichen Epik: Heinrich v. Freiberg, ‚Tristan'; Ulrich v. Eschenbach, ‚Alexander'. Bruder Philipp, der Kartäuser, ‚Marienleben'. Allegorische und didaktische Dichtung: Hadamar v. Laber, ‚Die Jagd'; Ulrich Boner, ‚Der Edelstein'. Übergang zum Meistergesang: Johann Hadlaub, Heinrich Frauenlob, Barthel Regenbogen, der Schmied. Mystiker: Meister Eckhart, Heinrich Seuse (Suso), Tauler.	William Langlande (1330 bis 1400), ‚Peter der Pflüger'. *Geoffrey Chaucer* (1340—1400), ‚Canterbury-Erzählungen'. John Gower.	Jan Boendale (gest. 1365). Dirk Potter, ‚Der Minne Lauf'.	1305 Die Päpste in Avignon. 1310 Kaiser Heinrich VII. in Italien. 1340—1452 Kriege zwischen England und Frankreich. 1367 Die deutsche Hansa. 1378 Beginn der großen Kirchenspaltung.
1400 bis 1500	*Dschami*, persischer Lyriker u. Epiker (gest. 1492).	Die Humanisten. Zahlreiche neulateinische Schriftsteller; Poggio Bracciolini. Florentinische Dichtung: Burchiello. *Luigi Pulci*, ‚Der Riese Morgante'. *Lorenzo de' Medici* (1448—92), Lyriker, Didaktiker. Novellen des Masuccio. *Bojardo* (1434—94), ‚Der verliebte Roland'; Jacopo Sannazzaro, ‚Arcadia'. *Gir. Savonarola* (1452—98), der mystische Reformator.	Juan del Encina. Der dramatische Roman ‚Celestina' des Fernando de Rojas.		Herzog Karl von Orléans (1391 bis 1465). Antoine de La Salle (1393–1461), ‚Petit Jehan de Saintré'; ‚Hundert neue Novellen'. *François Villon* (1431—80), poetischer Vagabund von glänzendem Talent. P. Blanchet, ‚Maître Pathelin'. Die Clercs der Bazoche. Philipp v. Comines, Memoiren. Geistliche Spiele (Mysterien).	Meistergesang. Letzte Wiederanknüpfung an die nationale Heldensage. Das Heldenbuch. Hermann von Sachsenheim, ‚Die Mörin'. — Allegorische Dichtung: Kaiser Maximilians ‚Teuerdank'. Bürgerliche Lehr- und Schwankdichtung: Hans Rosenblüt. Hans Folz. Satirische Dichtung: *Seb. Brant*, ‚Narrenschiff'. Geistliche Spiele, Fastnachtspiele.	König Jakob I. v. Schottland (gest. 1437), ‚Des Königs Buch'. William Dunbar (1460—1520), ‚Die Distel und die Rose'. *John Skelton* (1460–1529), Satiriker und humoristischer Lyriker.		1414–18 Konzil von Konstanz. 1419—36 Hussitenkriege. 1453 Fall von Konstantinopel. 1467—77 Karl der Kühne von Burgund. 1492 Eroberung des letzten Maurenreichs Granada. 1492 Kolumbus' erste Fahrt nach Amerika.

Abendland				Historische Daten
Asche Volksdichtung bei den germanischen, keltischen, slawischen, finnischen Völkern.				476—600 Fortdauer der Völkerwanderung. Justinian, oström. Kaiser. Das Frankenreich unter den Merowingern.
Germanen.	**Kelten.**	**Slawen.**	**Finnen.**	
...otische Bibelübersetzung (310—380). ...ldsage. Tiersage. Dietrichsage.	Finsage (Ossian?).	Poln.-tschech.-russ. Sagen von Bauernhelden.	‚Kalewala'.	
...gen aus der Völkerwanderung (‚...randslied'). ...hsisch: ‚*Beowulf*'.	Bretonische Artussagen, die in die französische und deutsche Dichtung übergehen.			571—622 Mohammed. 634—644 Die Araber in Vorderasien u. Ägypten. 711 Die Araber in Spanien. 732 Schlacht bei Tours. 768—814 Karl d. Gr. 786-809 Harun al Raschid.

Deutschland	England	Niederlande	Skandinavien	Historische Daten
... Otfrieds Evangelienharmonie (‚Krist').	Kynewulfs angelsächsische Legendendichtungen.			800 Karl d. Gr., zum römischen Kaiser gekrönt. 911 Die Normannen in Frankreich. 936—973 Otto I., d. Gr., deutscher König u. röm. Kaiser.
...ie Sänger: Die Ritter von Kürenberg, Dietmar von Aist, Friedrich von Hausen (gest. 1190). ...insdichtungen: ‚König Rother', ‚Salman und ...', ‚König Orendel'. Dichtungen der Geistlichen: ‚Das Anno-Lied', ‚Alexanderlied' des Pfaffen Lamprecht. ...dslied' des Pfaffen Konrad. Heinrich von ...e (‚Eneit').	Fortdauer der angelsächsischen Dichtung auch nach der Eroberung durch die Normannen und bis zur allmählichen Bildung der englischen Sprache.	Besondere Pflege der altgermanischen Tiersage.	Nordische Fassung der Siegfried- und Dietrichsage.	1000 Otto III. 1066 Eroberung Englands durch die Normannen. 1077 Kämpfe zwischen Papsttum und Kaisertum. Heinrich IV. zu Canossa. 1096 Beginn der Kreuzzüge. 1099 Erstürmung von Jerusalem durch die Christen. 1152-90 Friedrich Barbarossa. 1198—1216 Innozenz III.
...ie Lyrik: *Walter von der Vogelweide*, Ulrich von Singenberg, Hildbold von Schwangau, ... von Winterstetten, Reinmar von Zweter, ... von Lichtenstein. Dorflyrik: Neidhart von Reuenthal, Gottfried von Neifen. ...ichtung auf Grund d. alten Heldensage u. epi... Volkslieder: ‚*Das Nibelungenlied*' ‚*Gudrun*', ...etrich', ‚Wolfdietrich', ‚Laurin' u. a. ... Dichtung im Anschluß an die Franzosen: ...*ann von Aue* (um 1200), ‚Erec', ‚Iwein mit ...öwen', ‚Gregorius von Stein', ‚Der arme ...ch'; *Wolfram von Eschenbach* (um 1215), ...al'; *Gottfried von Straßburg* (1215), ‚Tris... Konrad Fleck, ‚Flore und Blanscheflur'; ...von Gravenberg; Ulrich v. Türheim; *Rudolf ...s* (gest. 1254); Der Pleier (um 1260) u. a. — ...d von Würzburg (gest. 1287). Dichtungen mit zeitgenössischem Stoff: ...ner der Gärtner, ‚Meier Helmbrecht'. ...dichtung u. didaktische Dichtung: ‚Der Pfaff ...les Strickers (1250); Freidanks ‚Bescheidenheit'. Der Renner' des Hugo v. Trimberg (um 1290). ...ücher: Sachsenspiegel. ...: Bertold von Regensburg.		J. v. Maerlant, Weltchronik; didaktische Dichtungen. Legendendichtungen: ‚Theophilus' und ‚Beatrijs'.	Blütezeit der *Skaldenpoesie* auf Island und an allen nordischen Höfen.	1210 Albigenserkriege. 1215—50 Friedrich II., der Hohenstaufe. 1226—70 Ludwig der Heilige von Frankreich. Letzte Kreuzzüge. 1254—73 Interregnum in Deutschland. 1266 Manfreds Fall. 1268 Konradins Fall. 1273—97 Rudolf von Habsburg, deutscher König.

Deutschland	England	Niederlande	Historische Daten
...ge der ritterlichen Epik: Heinrich v. Frei... Tristan'; Ulrich v. Eschenbach, ‚Alexander'. ...Philipp, der Kartäuser, ‚Marienleben'.	William Langlande (1330 bis 1400), ‚Peter der Pflüger'.	Jan Boendale (gest. 1365).	1305 Die Päpste in Avignon. 1310 Kaiser Heinrich VII. in Italien.
...sche und didaktische Dichtung: Hadamar ...er, ‚Die Jagd'; Ulrich Boner, ‚Der Edelstein'. ...ang zum Meistergesang: Johann Hadlaub, ...ch Frauenlob, Barthel Regenbogen, der ...ed. ...: Meister Eckhart, Heinrich Seuse (Suso), ...	*Geoffrey Chaucer* (1340—1400), ‚Canterbury-Erzählungen'. John Gower.	Dirk Potter, ‚Der Minne Lauf'.	1340—1452 Kriege zwischen England und Frankreich. 1367 Die deutsche Hansa. 1378 Beginn der großen Kirchenspaltung.
...esang. ...iederanknüpfung an die nationale Helden... Das Heldenbuch. ... von Sachsenheim, ‚Die Mörin'. — Allego...ichtung: Kaiser Maximilians ‚Teuerdank'. ...che Lehr- und Schwankdichtung: Hans ...lüt. Hans Folz. ...	König Jakob I. v. Schottland (gest. 1437), ‚Des Königs Buch'. William Dunbar (1460—1520), ‚Die Distel und die Rose'. *John Skelton* (1460–1529), Satiriker und humoristischer Lyriker.		1414–18 Konzil von Konstanz. 1419—36 Hussitenkriege. 1453 Fall von Konstantinopel. 1467—77 Karl der Kühne von Burgund. 1492 Eroberung des letzten Maurenreichs Granada. 1492 Kolumbus' erste Fahrt nach Amerika.
...e Dichtung: *Seb. Brant*, ‚Narrenschiff'. ...e Spiele, Fastnachtspiele.			

	Orient		kandi-avien	Slawische Völker	Historische Daten	Frankreich	
1500 bis 1550	Kurze Blüte der **türkischen** Poesie: Lâmi'i, Fasli, Baki.	Periode *Ludovico* filo Folen Epiker; *Trissino*, Lyrik: Acc *Michelange lonna.* Komödie: E *Pietro Are* zuola, *N* 1527), Poe Novelle: M.			1512-25 Papst Leo X. 1515—47 Franz I. v. Frankreich. 1517 Beginn d. deutschen Reformation. 1519-56 Karl V. von Spanien u. den Niederlanden, deutscher Kaiser. 1546-47 Schmalkaldischer Krieg.	'13—84), Die Enzyklopädie .lopädisten (d'Alembert, .ch, Buffon, Condillac, La ius, Grimm). ıusseau (1712—78). int-Pierre; N. Morelly; J. Gärten'), Parny.	*Friec* Mes J. A. *Got* Mose *Chris* Mu: Lyrik Got Dran Gef Pros: Jus
1550 bis 1600	*Feisi* und andre persische Dichter in Indien.	Periode *Torquato T* freite Jer Fr. Bracci Kreuz'; ‚I ter'); Luig *Gabriello C* Höfisches I *Battista G* Ottavio R Komödie: I Leon. Sal Philosophis Zeitgeistes Nola; Luci panella. Geschichtsc schichte d		**Polen:** *Johann Kochanowski* (1532—84), Lyriker u. Humanist. Peter Kochanowski (Tasso-Übersetzung). **Böhmen:** Georg Stryc, böhmische Psalmen.	1550 Die Jesuiten. 1545–63 Konzil von Trient. 1555 Augsburger Religionsfriede. 1556–98 Philipp II. von Spanien. 1558-1603 Elisabeth von England. 1588 Niederlage der Armada. 1567-1603 Unabhängigkeitskampf der Niederlande. 1572 Die Bartholomäusnacht. 1589-1610 Heinrich IV. von Frankreich.	Der Barbier von Sevilla', es Figaro'. ɔeau (1749—91), Publizist riefe an Sophie'. lution: J. Rouget de l'Isle); P. D. E. Lebrun; Marie Dramatiker; A. V. Arnault. 1762—94), Vorläufer und r romantischen Dichtung; *rmaine de Staël-Holstein* ɔelphine', ‚Corinna'; ‚Über at. us des Napoleonischen Kai- ne de Jouy; Fr. M. Ray- s. e.	‚Stur rio Wied bis 1 M. M J. H *Herd* alle Stürı Mal Mor M. (**Joh. Fried** Gleic Riel Kotz Pros rein Müll
1600 bis 1650		*Giambattist* seine Schu Gegner der *Testi;* Sa *Alessandro* Eimer', ko	**änen:** Arrebo 37-1637). go, Sor- ıp: An- ge däni- er Dich- tung. **ıweden:** Jöran ernhjelm 98-1672). Gunnar hlstjerna 61-1709).	**Böhmen:** Blütezeit der böhmischen (tschech.) Poesie: Simon Lomnicky, Lyriker; Amos Comenius.	1618—48 Der Dreißigjährige Krieg in Deutschland. 1629-32 Gust. Adolf von Schweden in Deutschland. 1648 Westfälischer Friede. 1640—49 Englischer Bürgerkrieg. 1624—42 Kardinal Richelieu in Frankreich. 1643—1715 Ludwig XIV. v. Frankreich.	: *François René* Vicomte ! (1768—1848), ‚Der Geist ', ‚Atala', ‚René'. artine; Alfred de Vigny; ; *Victor Hugo* (1802—85); ; Théophile Gautier. 857), der politisch-patrio- er. ichter. ; Courier.	Die Nov: v. A *Hein* mati Dicht M. A Nach zur v. C Ludw A. v Pros: soph stori A. v.
1650 bis 1700		Italienische Der Dichterl von Schw Francesco zini, C. M. *Vincenzo da* Fortgang de 1690 Dichte zu Rom.			1653–59 Cromwells Protektorat in England. 1660 Restauration d. Stuarts. 1678 Friede zu Nimwegen. 1683 Türken vor Wien. 1688 Englische Revolution. Wilhelm III. von Oranien. 1697 Friede von Ryswyk.	listische und realistische *Sand* (Aurore Dudevant, *Balzac* (1799—1850). ıles Janin, Jules Sandeau. ɨay, Aug. Brizeux, M. J. re. : Alexandre Dumas, Eu- s: Fr. Ponsard. Dramatiker des zweiten ɛandre Dumas, der Sohn; E. Feydeau, E. About, an, Labiche. de Lisle, Coppée, Sully- ı, H. Taine, Brunetiere. .turalismus: Baudelaire, *ıse Daudet*, die Gebrüder .et. ne Nachfolger. Maupassant, P. Bourget, Loti, J. Claretie, Rostand, évost, F. Fabre, Maeter-	*Grill* *Karl* Das j bis 1 Die (Her stasi *Fried* (181 man Rom told *Gottf* W. 1 Ferd Escl tane ßen, *Richa* Dram H. S man Lyrik Ham D. v Philo F. A. E. v. Fisc Histoı vinu sen, K. I
1700 bis 1750		Gänzlicher Literatur. Arkadische Franzosenna Maffei, Chi Forteguerras	**ɔänen:** *lberg* (1684— 54), Ko- ɔdien; lster, tire. **ıweden:** *von Da- h*, Tra- ɔdien und ustspiele.	**Polen:** St. Konarski (1700—1773). **Russen:** Fürst Kantemir (1708 bis 1744), Satiren. W. M. Lomonossow: A. P. Sumarokow.	1700—21 Nordischer Krieg. 1701—13 Der spanische Erbfolgekrieg. 1714 Das Haus Hannover in England. 1715-74 Ludwig XV. von Frankreich. 1740 Thronbesteigung Friedrichs II. in Preußen.		

	Orient	Italien	Spanien	Portugal	Frankreich	Deutschland	England	Niederlande	Skandinavien	Slawische Völker	Historische Daten
1500 bis 1550	Kurze Blüte der türkischen Poesie: Lâmi'i, Fasli, Baki.	Periode der Hochrenaissance. *Ludovico Ariosto* (1474—1533); Teofilo Folengo, Fr. Berni, parodistische Epiker; Luigi Alamanni, *Giorgio Trissino*, akademische Epiker. Lyrik: Accolti, Molza, Pietro Bembo. *Michelangelo Buonarroti, Vittoria Colonna.* Komödie: Bernardo Dovizio (Bibbiena), *Pietro Aretino* (1492—1557), A. Firenzuola, *Nicc. Machiavelli* (1469—1527), Poet u. Geschichtschreiber. Novelle: M. Bandello; Cintio Giraldi.	Lyrik nach italien. Vorbild. Juan Boscan. *Garcilaso de la Vega;* Montemayor (Schäferroman ‚Diana'). — Cristobal de Castillejo. Roman: *Hurtado de Mendoza,* Lazarillo de Tormes. — Fortdauer der Amadisromane. Drama: *Lope de Rueda* von Sevilla. Prosa: Mendoza, Geschichte des granadensisch. Kriegs.	Lyriker und Dramatiker: Sa da Miranda, Antonio Ferreira, Pero de Andrade Caminha.	Renaissancepoesie: Clement Marot (1495—1544), Mellin de Saint-Gelais; Louise Labé. Königin Margarete von Navarra, ‚Heptameron'. *François Rabelais* (1483—1553), ‚Gargantua und Pantagruel', satirischer Roman. Im Drama letzte Ausläufer der Mysterien und Moralitäten. Jean Calvin (1509—64).	Dichtung der Reformation. *Martin Luther* (1483—1546), Bibelübersetzung, evangelisches Kirchenlied Reformatorische Tendenzdichtung: Nik. Manuel, Pamphilus Gengenbach, Erasmus Alberus; Burk. Waldis. *Hans Sachs* von Nürnberg (1494—1576), Meistersinger u. Volksdichter, Schwankdichter u. Dramatiker. — Jörg Wickram v. Kolmar; Sebastian Wild v. Augsburg, Paul Rebhun; Jakob Ruof von Zürich. Volksbücher. Prosaschriftsteller: Ägidius Tschudi, Sebastian Franck, Agricola.	Renaissancepoesie. Thomas Morus, ‚Utopia' (lat.). Thomas Wyatt (1503–42); Graf Surrey. Nicholas Udall, ‚Ralph Royster Doyster'; *John Heywood*, Zwischenspiele. ——— John Knox, der schottische Reformator.	Rederijkergesellschaften. Phil. Marnix von St. Aldegonde.			1512-25 Papst Leo X. 1515—47 Franz I. v. Frankreich. 1517 Beginn d. deutschen Reformation. 1519-56 Karl V. von Spanien u. den Niederlanden, deutscher Kaiser. 1546-47 Schmalkaldischer Krieg.
1550 bis 1600	*Feisi* und andre persische Dichter in Indien.	Periode der Gegenreformation. *Torquato Tasso* (1544—95), ‚Das befreite Jerusalem'; Fr. Bolognetti; Fr. Bracciolini (‚Das wiedereroberte Kreuz'; ‚Die Verspottung der Götter'); Luigi Tansillo. *Gabriello Chiabrera*, Lyriker. Höfisches Idyll und Operndichtung: *Battista Guarini*, ‚Der treue Hirt'; Ottavio Rinuccini. Komödie: Lod. Dolce, Giamm. Cecchi, Leon. Salviati. Philosophisch-poetische Gegner des Zeitgeistes: Giordano Bruno aus Nola; Lucilio Vanini, Tommaso Campanella. Geschichtschreiber: Paolo Sarpi, Geschichte des tridentinischen Konzils.	Lyrik: Luis Ponce de Léon; Herrera; Gongora, Begründer des schwülstigen ‚estilo culto'. Epos: Alonso Ercilla, ‚Die Araucana'. *Miguel de Cervantes* (1547—1616) Lyriker, Dramatiker (‚Numancia', Zwischenspiele), größter Romandichter (‚Don Quijote', ‚Musternovellen'). Nationales Drama: *Lope de Vega* (1562—1635), über tausend Dramen; Tirso de Molina, ‚Don Juan'.	*Luiz de Camões* (1524—80), Epiker (‚Die Lusiaden') u. Lyriker. Diego Bernardes.	*Pierre de Ronsard* (1524—1585). Das poetische Siebengestirn (Pléiade): Ronsard, J. du Bellay, J. A. de Baïf, Remy Belleau, Jean Dorat, Ponthus de Thyard, Etienne Jodelle. Guillaume de Saluste, Seigneur du Bartas (1544—90), Theod. Agrippa d'Aubigné, hugenottische Dichter. Montaigne, Essais. Amyots Plutarch.	*Joh. Fischart* (gest. 1589), satirischer Dichter, Vertreter protestantischen Geistes; ‚Gargantua und Pantagruel' (Anschluß an Rabelais). Bartholomäusring waldt; Georg Rollenhagen; Wolfhart Spangenberg. Evangelisches Kirchenlied: Nikolaus Hermann, L. Helmbold, Ph. Nicolai. Volksbücher: Geschichte des Doktor Faust. Drama: Einfluß der englischen Komödianten. Herzog Heinrich Julius von Braunschweig; Jakob Ayrer. Anfänge akademischer Poesie: Paul Melissus, Weckherlin u. a.	Hofdichter des Zeitalters der Königin Elisabeth: Philipp Sidney (1554—1586); John Lilly, ‚Euphues'; *Edmund Spenser*, ‚Die Feenkönigin'. Volksbühne mit nationalem Drama. Vorläufer: Thomas Kyd, Robert Greene, G. Peele, Christoph Marlowe (1564-93, ‚Tamerlan', ‚Faust'). **William Shakespeare** (1564—1616), größter Dramatiker der neuern Literatur. *Baco von Verulam* und seine Philosophie.	Coornhert, Roemer Visscher, Laurenz Spiegel.		**Polen:** *Johann Kochanowski* (1532—84), Lyriker u. Humanist. Peter Kochanowski (Tasso-Übersetzung). **Böhmen:** Georg Stryc, böhmische Psalmen.	1550 Die Jesuiten. 1545–63 Konzil von Trient. 1555 Augsburger Religionsfriede. 1556–98 Philipp II. von Spanien. 1558-1603 Elisabeth von England. 1588 Niederlage der Armada. 1567-1603 Unabhängigkeitskampf der Niederlande. 1572 Die Bartholomäusnacht. 1589-1610 Heinrich IV. von Frankreich.
1600 bis 1650		*Giambattista Marini* (1569—1625) und seine Schule. Gegner der Marinisten: *Fulvio, Graf Testi;* Salvator Rosa (Satiren); *Alessandro Tassoni* (‚Der geraubte Eimer', komisches Epos).	*Calderon de la Barca* (1600—1681), glänzender Dramatiker; Ruiz de Alarcon; Fr. de Rojas; Moreto. Schelmenroman: Vincente Espinel, Mateo Aleman, Quevedo, Guevara (‚Der hinkende Teufel').		*François Malherbe* (1555—1628), Vorläufer der klassischen Lyrik. Mathurin Regnier, Satiriker. Honoré d'Urfé, ‚Asträä'. Schäferroman. Racan. Dramatiker und satirische Erzähler nach spanischem Muster: Rotrou, Al. Hardy, Paul de Scarron (‚Komischer Roman'). Die Dichter des Hôtel Rambouillet: Voiture, Chapelain, Georges und M. de Scudéry. *Pierre Corneille* (1606–84), ‚Der Cid'. Die französische Akademie.	Zeitalter der Gelehrtendichtung. *Martin Opitz von Boberfeld* (1597—1639), ‚Von der deutschen Poeterey'. Erste schlesische Schule. Paul Fleming; A. Gryphius (Dramatiker); Fr. von Logau. — Die Königsberger: Simon Dach. — Nürnberger Pegnitzschäfer; Zesen und Rist. Evangelisches Kreuz- u. Trostlied: *Paul Gerhardt.* Wiederaufleben einer katholischen Dichtung: Fr. von Spee, *Joh. Scheffler* (Angelus Silesius). Kampf der akademischen u. volkstümlichen Richtung im Roman. Moscherosch, ‚Philander von Sittewald'; Grimmelshausen, ‚Simplicissimus'.	Fortdauer des nationalen Dramas bis zum Bürgerkrieg: Benjamin Jonson; Beaumont u. Fletcher, Philipp Massinger, John Ford. Akademische Richtung in der Lyrik: John Donne, Abraham Cowley. Puritanische Dichtung: *John Milton* (1608—74), Dichter, (‚Das verlorne Paradies') und großer Publizist. John Bunyan, ‚Pilgrim's progress'.	Blütezeit. *Jost van den Vondel* (1587-1679), Lyriker und Dramatiker; Piet. Hooft, K. Huygens. Jacob Cats (Vater Cats) Blüte d. Philologie, der neulat. Dichtung, der Geschichtschreibung und Staatswissenschaft.	**Dänen:** Arrebo (1587-1637). Kingo, Sorterup: Anfänge dänischer Dichtung. **Schweden:** Jöran Stjernhjelm (1598-1672). Gunnar Dahlstjerna (1661-1709).	**Böhmen:** Blütezeit der böhmischen (tschech.) Poesie: Simon Lomnicky, Lyriker; Amos Comenius.	1618—48 Der Dreißigjährige Krieg in Deutschland. 1629-32 Gust. Adolf von Schweden in Deutschland. 1648 Westfälischer Friede. 1640—49 Englischer Bürgerkrieg. 1624—42 Kardinal Richelieu in Frankreich. 1643—1715 Ludwig XIV. v. Frankreich.
1650 bis 1700		Italienische akademische Poesie. Der Dichterkreis der Königin Christine von Schweden: Alessandro Guidi, Francesco de Lemene, Bened. Menzini, C. M. Maggi. — Francesco Redi. *Vincenzo da Filicaja* (gest. 1707). Fortgang der Oper. 1690 Dichterakademie der Arkadier zu Rom.	Rascher Verfall d. spanischen Poesie. Untergeordnete Dramatiker: Antonio de Solis, Cañizares, A. de Zamora.		Klassisches Zeitalter d. französ. Literatur. Philosophie des Descartes. Theorie d. Klassizismus: *Boileau Despréaux* (Satiren, Episteln, ‚Art poétique'). **Molière** (1622—73), der Komödiendichter; *J. Racine* (1639-99), Tragödiendichter; *Lafontaine*, Fabeldichter; poetischer Erzähler. Lyriker: Ségrais, J. B. Rousseau, Chaulieu, A. Lainez. Roman: Gräfin de Lafayette; Lesage. Nachfolger Molières: Regnard, Legrand, Boursault, Racines: Antoine de la Fosse, Quinault (Opern). Klassische Prosaisten: La Bruyère, Larochefoucauld; Pascal, Bossuet, Fénelon. Briefsteller: Balzac, Frau v. Sévigné.	Zweite schlesische Dichterschule: Hofmann v. Hofmannswaldau, *Dan. Kasp. v. Lohenstein*, Tragödien und Roman (‚Thusnelda'); Anselm von Ziegler, ‚Asiatische Banise'. Nachklänge der schlesischen Schule: Benj. Schmolcke; Herzog Anton Ulrich von Braunschweig. Die Hamburger Operndichter. Reaktion der Nüchternheit: Chr. Wernicke, Chr. Weise von Zittau. Romanschriftsteller u. Schuldramatiker. Prosa: *Leibniz* (1646—1716), Idealphilosoph, Polyhistor. Chr. Thomasius.	Übergangsdichtung: Samuel Butler, ‚Hudibras'. John Dryden (1631-1700), Lyriker, Satir., Dramat. Lustspieldichter der Restaurationsperiode: Wicherley, Congreve, G. Farquhar u. a. Nachahmung französ. Muster: Otway, Nath. Lee, Rowe. Prosa: Clarendon, Hobbes und *John Locke.*	Arn. Hoogvliet (1687 bis 1750), ‚Abraham, der Erzvater'.			1653–59 Cromwells Protektorat in England. 1660 Restauration d. Stuarts. 1678 Friede zu Nimwegen. 1683 Türken vor Wien. 1688 Englische Revolution. Wilhelm III. von Oranien. 1697 Friede von Ryswyk.
1700 bis 1750		Gänzlicher Verfall der italienischen Literatur. Arkadische Poeten. Franzosennachahmung durch Scipione Maffei, Chiari, Conti u. a. Forteguerras ‚Ricciardetto'.	Franzosennachahmung: Luzan Montiano y Lugendo; Moratin der Ältere; Yriarte; Francisco de Isla, Bruder Gerundio von Campazas.	Französische Schule: Menezes de Ericeira, Correa Garção.	Übergänge: Crébillons Tragödien; Destouches, Marivaux, Comédie larmoyante: Nivelle de La Chaussée. Die Dichter u. Schriftsteller d. Aufklärung: *A. de Voltaire* (1694—1778); *Montesquieu*, ‚Persische Briefe', ‚Geist der Gesetze'; Abbé Prévost, ‚Manon Lescaut'; A. Piron; Gresset, ‚Vert-Vert'.	Erste selbständige Dichter: Chr. Günther (1695—1723), *Albrecht von Haller* (1708—77). Französische Schule in der deutschen Poesie: *Gottsched* und seine Anhänger. Gottscheds Gegner: Liscow, die Schweizer Bodmer und Breitinger. Fr. von Hagedorn. *Gellert* (1715—69), *Rabener* und die Bremer Beiträger. Robinsonaden. Schnabel, ‚Die Insel Felsenburg'.	Französ. Schule: *Pope* (Episteln, Satiren, ‚Der Lockenraub'), John Gay; Addison, ‚Cato'; Thomson, ‚Jahreszeiten'. Selbständiger Geist in *Jonathan Swift* (‚Gullivers Reisen', Satire), *Defoe*, ‚Robinson' (1719). Bürgerl. Richtung: Die moralisch. Wochenschriften. Steele u. Addison. Bürgerl. Drama: G. Lillo. Beginn d. Sittenromans: *Richardson*, ‚Pamela' u. ‚Clarissa Harlowe'.	Pieter Langendijk, Lustspiele. Französische Schule: Lucas Rotgans, Onno und Willem van Haren.	**Dänen:** *Holberg* (1684—1754), Komödien; Falster, Satire. **Schweden:** *O. von Dalin*, Tragödien und Lustspiele.	**Polen:** St. Konarski (1700—1773). **Russen:** Fürst Kantemir (1708 bis 1744), Satiren. W. M. Lomonossow: A. P. Sumarokow.	1700—21 Nordischer Krieg. 1701—13 Der spanische Erbfolgekrieg. 1714 Das Haus Hannover in England. 1715-74 Ludwig XV. von Frankreich. 1740 Thronbesteigung Friedrichs II. in Preußen.

	Orient	Italien	Spanien	Portugal (Brasilien)	Frankreich	Deutschland	England	Niederlande	Skandinavien	Slaw. Völker und Ungarn	Historische Daten
1751 bis 1775		*Metastasio*, der Operndichter. *Carlo Goldoni* (1707—93). *Carlo Graf Gozzi*, Lustspieldichter. Giuseppe Parini, ‚Der Tag', satirische Dichtung; Giambattista Casti, ‚Die redenden Tiere'.	Garcia de la Huerta (1730—87), Lyriker. Ramon de la Cruz, dramatischeZwischenspiele.		*Denis Diderot* (1713—84), Die Enzyklopädie und die Enzyklopädisten (d'Alembert, Robinet, Holbach, Buffon, Condillac, La Mettrie, Helvétius, Grimm). *Jean Jacques Rousseau* (1712—78). Bernardin de Saint-Pierre; N. Morelly; J. Lavallée. *J. Delille* (‚Die Gärten'), Parny.	*Friedr. Gottl. Klopstock* (1724—1803), ‚Der Messias', Oden. J. A. Cramer, K. F. v. Moser, Michael Denis, *Gotthold Ephraim Lessing* (1729—81). Moses Mendelssohn; C. F. Nicolai; J. J. Engel. *Christoph Martin Wieland* (1733—1813). Musäus, A. Thümmel. Lyriker: Chr. Ewald v. Kleist, J. L. Gleim, Gotter, Ramler u. a. Dramatiker: Cronegk, Brawe, Ch. F. Weiße. Geßner, Idylle. Prosa: Winckelmanns Geschichte der Kunst. Justus Möser (‚Patriotische Phantasien').	BischofPercysSammlung der altenBalladen(1765). Englischer Sittenroman: H. Fielding, Goldsmith, Smollet; *Lawr. Sterne* (1713—68), ‚Tristram Shandy', ‚Yoriks empfindsame Reise'. Archaistische Poeten: Chatterton, Ireland. Macphersons Ossian. Historiker u. Essayisten: Hume; Robertson; Lord Chesterfield. Gibbon.		**Dänemark:** *Joh. Ewald* (1743—81).	**Polen:** Krasicki.	1756—63 Siebenjähriger Krieg. 1762—96 Katharina II. von Rußland. 1765-90 Joseph II. von Österreich. 1772 Teilung Polens. 1774 Tod Ludwigs XV. von Frankreich.
1775 bis 1800	**Neu-Griechenland:** *Konst. Rhigas* (1753—1798), patriotischer Lyriker. Neugriech. Volkspoesie.	*Vittorio Alfieri* (1749—1803), Tragödien. Schule Alfieris: Giovanni Pindemonte, Vincenzo Monti. *Ugo Foscolo* (1778-1827), ‚Letzte Briefe des Jacopo Ortis'. *Giovanni Meli* von Palermo, Dialektdichter.	*Alvarez de Cienfuegos* (1764—1809), Dramen; Moratin der Jüngere; Manuel José Quintana. Bautista Muñoz, der Geschichtschreiber.	Manuel de Nascimento. Bocage und die Elmanisten.	*Beaumarchais*, ‚Der Barbier von Sevilla', ‚Die Hochzeit des Figaro'. H. G. Graf Mirabeau (1749—91), Publizist und Redner, ‚Briefe an Sophie'. Dichter der Revolution: J. Rouget de l'Isle (die Marseillaise); P. D. E. Lebrun; Marie Joseph Chénier, Dramatiker; A. V. Arnault. *André Chénier* (1762—94), Vorläufer und Bahnbrecher der romantischen Dichtung; Millevoye. *Anne Louise Germaine de Staël-Holstein* (1766—1817), ‚Delphine', ‚Corinna'; ‚Über Deutschland'. Benjamin Constant. Pseudoklassizismus des Napoleonischen Kaiserreichs: Etienne de Jouy; Fr. M. Raynouard; Fontanes. Casimir Delavigne.	‚Sturm und Drang' und klassische Periode der deutschen Literatur. Wiedergewinn der Lyrik: *G. A. Bürger* (1747 bis 1794); die Göttinger Hainbündler: Hölty, M. Miller, Chr. u. Fr. Leopold zu Stolberg; J. H. Voß (Homerübertragung und Idylle). *Herder* (1744—1803), geistiger Mittelpunkt aller Bestrebungen des Sturms u. Dranges. Stürmer und Dränger: M. Klinger, R. Lenz, Maler Müller. Die Romandichter: Hippel, Moritz, W. Heinse (‚Ardinghello'). Lyriker: M. Claudius, Schubart. — Jung-Stilling. **Joh. Wolfgang Goethe** (1749—1832). **Friedrich Schiller** (1759—1805). Gleichzeitige Dichter: Hölderlin, J. P. Friedr. Richter (*Jean Paul*), Matthisson, Salis. Kotzebue u. Iffland, die Lieblingsdramatiker. Prosa: **Kant**, der Philosoph (‚Die Kritik der reinen Vernunft', 1781). Johannes v. Müller, Georg Forster, W. v. Humboldt.	Robert Burns (1759—96). Will. Cowper; George Crabbe; Gray. Roman: MaryEdgeworth. Horace Walpole. Drama: R. B. Sheridan, ‚Die Lästerschule'. Parlamentsberedsamkeit: Pitt, Fox, Sheridan, Burke.	Bilderdijk (1756—1831).	**Dänen:** Jens Baggesen; *A. Öhlenschläger* (1779—1850). **Schweden:** König Gustav III.; *Aug. Bellman*; Franzén; Wallin.	**Polen:** Ursin Niemcewicz. **Russen:** G. R. Dershawin: V. Kapnist; H. H. Bogdanowitsch.	1773—83 Der Abfall d. nordamerikan. Kolonien. 1786 Tod Friedrichs II., d. Gr. 1789 Beginn der französischen Revolution. 1792 Französische Republik. 1793—94 Revolutionskriege und Schreckensherrschaft in Frankreich. 1799 Der Staatsstreich v. 18. Brumaire Napoleon Bonaparte, Konsul.
1801 bis 1830	Athanasius Christopulos, Alexander Ypsilanti, Sp. Trikupis, Alexander Sutsos.	*Alessandro Manzoni* (1785—1873), Lyriker, Dramatiker, Romandichter (‚Die Verlobten'). Giacomo Leopardi (1798—1837), tiefelegischer u. patriotischer Lyriker. Dramatiker: G. B. Niccolini; Silvio Pellico (‚Francesca da Rimini'). Romandichter: Rosini (‚Luise Strozzi'); Massimo d'Azeglio; Cesare Cantù (‚Margherita Pusterla'). Giuseppe Belli, römischer Dialektdichter. P. Colletta, Geschichtschreiber.	Dramatiker: Martinez de la Rosa; Breton de los Herreros. *Juan Bautista Arriaza* (1770—1837), Dichter des Unabhängigkeitskampfesgegen Frankreich. José Espronceda (gest. 1842).	Almeida-Garrett (gest. 1854). Antonio Feliciano de Castilho. Herculano de Carvalho (gest. 1877). ——— Gomes de Amorim. J. Diniz, Dorfgeschichten. Rebello de Silva, Romandichter.	Die Romantik: *François René* Vicomte *de Chateaubriand* (1768—1848), ‚Der Geist des Christentums', ‚Atala', ‚René'. Alphonse de Lamartine; Alfred de Vigny; Alfred de Musset; *Victor Hugo* (1802—85); Prosper Mérimée; Théophile Gautier. *Béranger* (1780–1857), der politisch-patriotische Chansonnier. Scribe, Lustspieldichter. Prosa: Paul Louis Courier.	Die Romantik: A. W. und Fr. v. Schlegel, Novalis, Ludwig Tieck, Brentano, Achim v. Arnim, Fouqué, E. T. A. Hoffmann. *Heinrich von Kleist* (1777—1811), der Dramatiker. Dichter des deutschen Befreiungskriegs: E. M. Arndt, Th. Körner, M. v. Schenkendorf, Nachklänge der Romantik und Übergänge zur neuen Dichtung: Ernst Schulze, Ad. v. Chamisso, J. v. Eichendorff. Ludwig Uhland, Fr. Rückert, W. Müller, A. von Droste-Hülshoff. Prosa: Fichte, Schelling, Hegel, die Philosophen; Niebuhr, Raumer, Schlosser, Historiker. Schleiermacher. A. v. Humboldt.	DieSeeschule: Coleridge, W. Wordsworth, R. Southey, John Wilson. **Walter Scott** (1771–1832), episch-lyrische Dichtungen, historische Romane. — Lady Morgan. **N. G. Lord Byron** (1788—1824), der Dichter des Weltschmerzes. *Percy Bysshe Shelley*, *Thomas Moore*, John Keats, Leigh Hunt, W. S. Landor. — S. Rogers, Campbell, Th. Hood, Felicia Hemans.	Da Costa, Henrik Tollens, *J. van Lennep* (gest. 1868).	**Dänen:** C. Hauch, Ingemann, Chr. Winther. **Schweden:** Atterbom (1790–1855), *Esaias Tegnér* (1782–1846), Stagnelius.	**Polen:** *A. Mickiewicz* (1798—1855), *Jul. Slowacki*, Stephan Garczynski. **Russen:** *Alex. Puschkin* (1799 — 1837), ‚Eugen Onägin'. Mich. Lermontow. **Ungarn:** Kisfaludy, Vörösmarty.	1801 Friede von Lüneville. 1804—14 Napoleon I., Kaiser der Franzosen. 1806 Preußens Fall. Die Auflösung des Deutschen Reichs. 1812 Zug nach Rußland. 1813—15 Befreiungskämpfe. Napoleons Sturz. 1814—15 Wiener Kongreß. 1821 Nap. I. Tod. Aufst. d. Griechen.
1830 bis zur Gegenwart	Risos Rangawis, Tragödiendichter. J. Karasutsas, Lyriker.	*Gius. Giusti* (1809—50), satirischer und politischer Dichter. *J. D. Guerrazzi* (1804—73), historischer Tendenzroman. Realisten: Vittorio Bersezio, Dramatiker u. Erzähler; *Giosuè Carducci*, Lorenzo Stecchetti, Lyriker; Pietro Cossa, Dramatiker; de Amicis, Salvatore Farina, Erzähler. Mantegazza. Verga, Erzähler. Ada Negri, lyrische Dichterin. G. d'Annunzio. Arturo Graf. A. Bresciani. N. Tommaseo.	Antonio de Alarcon, Lyriker und Novellist; Lopez de Ayala, Dramatiker. *Fernan Caballero* (Cäcilie Böhl von Faber, 1797—1877), Romandichterin; Gertrud Gomez de Avellaneda. Antonio de Trueba, Liederdichter und Erzähler. Coloma, Romandichter, Echegaray, Dramatiker.	**Brasilien:** Gonçalves Dias.	Der moderne idealistische und realistische Roman: *George Sand* (Aurore Dudevant, 1804—76); *H. de Balzac* (1799—1850). A. Sainte-Beuve, Jules Janin, Jules Sandeau. Lyrik: Delphine Gay, Aug. Brizeux, M. J. Desbordes-Valmore. Sensationsliteratur: Alexandre Dumas, Eugène Sue, Soulié. Neuer Klassizismus: Fr. Ponsard. Emile Augier. Romandichter und Dramatiker des zweiten Kaiserreichs: Alexandre Dumas, der Sohn; Octave Feuillet, E. Feydeau, E. About, Erckmann-Chatrian, Labiche. Victorien Sardou. Lyriker: Lecomte de Lisle, Coppée, Sully-Prudhomme. Gelehrte: E. Renan, H. Taine, Brunetiere. Realismus und Naturalismus: Baudelaire, G. Flaubert, *Alphonse Daudet*, die Gebrüder Goncourt; G. Ohnet. *Emile Zola* und seine Nachfolger. E. Pailleron, G. de Maupassant, P. Bourget, Anatole France, P. Loti, J. Claretie, Rostand, H. Gréville, M. Prévost, F. Fabre, Maeterlinck (Belgier).	*Grillparzer* (1791—1872). *Aug. Graf Platen*, *Karl Immermann*. Das junge Deutschland: *Heinrich Heine* (1797 bis 1856), Börne, Karl Gutzkow, Heinr. Laube. Die (polit.) Lyrik: Hoffmann v. Fallersleben, Herwegh, Freiligrath, Fr. Dingelstedt, Anastasius Grün, Julius Mosen, Nikolaus Lenau. *Friedrich Hebbel* (1813—63), *Otto Ludwig* (1813—65), *Gust. Freytag* (Drama und Roman); *Emanuel Geibel*. Roman: Willibald Alexis, K. v. Holtei, Bertold Auerbach, Sealsfield-Postl, A. Stifter. *Gottfried Keller*, Paul Heyse, Theod. Storm, W. Raabe, J. V. Scheffel, *F. Reuter*, Konr. Ferd. Meyer, Spielhagen, M. v. Ebner-Eschenbach, Rosegger, F. v. Saar, Th. Fontane, W. v. Polenz, Clara Viebig, G. Frenßen, Th. Mann, E. v. Heyking. *Richard Wagner*. Drama: L. Anzengruber. E. v. Wildenbruch. H. Sudermann, G. Hauptmann, H. v. Hofmannsthal, Ph. Langmann. Lyrik und Epik: F. W. Weber, Kl. Groth, Hamerling, W. Jordan, M. Greif, G. Falke, D. v. Liliencron, R. Dehmel, St. George. Philosophen: A. Schopenhauer, H. Lotze, F. A. Lange. Dav. Fr. Strauß. F. Th. Vischer, E. v. Hartmann, *Friedrich Nietzsche*, Kuno Fischer, W. Wundt. Historiker: Leopold v. Ranke, G. G. Gervinus, H. v. Sybel, Th. Mommsen, G. Droysen, H. v. Treitschke, M. Lenz, E. Marcks, K. Lamprecht.	*Edward Lytton-Bulwer* (1805—73), Romane. *Charles Dickens* (1812—1870). Realistische Romane: Douglas Jerrold, Charles Kingsley (1819—75), *W. M. Thackeray* (1811 bis 1863), *George Eliot* (1820—80). Lyrische, epische und dramatische Poesie: Alfred Tennyson, Rob. Browning, Algernon CharlesSwinburne, Will. Morris, Pinero, O. Wilde, B. Shaw. Prosa: Thomas Carlyle; T. B. Macaulay (Essays, Geschichte von England). Amerikanische Humoristen: Aldrich, Bret Harte, Mark Twain.	Gertr. Bosboom-Toussaint; N. Beets. P. A. de Genestet, Hendrik Jan Schimmel, Ed. Douwes Dekker. **Flamen:** *H. Conscience* (gest. 1883); van Duyse, De Cort, E. Hiel.	**Dänen:** *Chr. Andersen*, H. Hertz, Paludan-Müller (‚Adam Homo'). ——— Realistische Schule: Jacobsen, H. Drachmann, Soph. Schandorph; Georg Brandes, Kritiker und Historiker. **Schweden:** Almquist; *Runeberg* (1804—77); Rydberg, Gr. C. Snoilsky. **Norweger:** Jon. Lie, *Bj. Björnson*, *H. Ibsen*. A. Kielland.	**Polen:** *Sigismund Krasinski*, ‚Ungöttliche Komödie'; S. Goszczynski, J. J. Kraszewski, H. Sienkiewicz. **Russen:** Bestuschew, Aksakow, *N. Gogol*; *J. Turgenjew* (1818—1883). Naturalisten: *L. Tolstoi*, Fedor Dostojewskij, N. Nekrassow, M. Gorki. **Ungarn:** Alex. Petöfi (1823—49); Arany, Eötvös. Maurus Jókai.	1830 Französische Julirevolution. 1840 Fried. Wilh. IV. v. Preußen. 1848 Febr.-Revol. in Frankreich. 1848—49 Revolut. Bewegungen in ganz Europa. 1852—70 Napoleon III. 1859 Erhebung Italiens. 1866 Deutscher Krieg. 1870 Deutsch-französ. Krieg. 1871 Neugründung des Deutschen Reichs. Kaiser Wilh. I. 1877-78 Russisch-türk. Krieg. 1888 Kaiser Wilhelm II. 1898 Bismarck gest. 1899—1902 Südafrikan. Krieg. 1900—01 Wirren in China. 1904—05 Russ.-japan. Krieg.

Deutschland	England	Niederlande	Skandinavien	Slaw. Völker und Ungarn	Historische Daten
lr. Gottl. Klopstock (1724—1803), ‚Der ssias‘, Oden. Cramer, K. F. v. Moser, Michael Denis, *thold Ephraim Lessing* (1729—81). s Mendelssohn; C. F. Nicolai; J. J. Engel. *toph Martin Wieland* (1733—1813). säus, A. Thümmel. ter: Chr. Ewald v. Kleist, J. L. Gleim, ter, Ramler u. a. natiker: Cronegk, Brawe, Ch. F. Weiße. ner, Idylle. t: Winckelmanns Geschichte der Kunst. tus Möser (‚Patriotische Phantasien‘).	BischofPercysSammlung der altenBalladen(1765). Englischer Sittenroman: H. Fielding, Goldsmith, Smollet; *Lawr. Sterne* (1713—68), ‚Tristram Shandy‘, ‚Yoriks empfindsame Reise‘. Archaistische Poeten: Chatterton, Ireland. Macphersons Ossian. Historiker u. Essayisten: Hume; Robertson; Lord Chesterfield. Gibbon.		**Dänemark:** *Joh. Ewald* (1743—81).	**Polen:** Krasicki.	1756—63 Siebenjähriger Krieg. 1762–96 Katharina II. von Rußland. 1765-90 Joseph II. von Österreich. 1772 Teilung Polens. 1774 Tod Ludwigs XV. von Frankreich.
m und Drang‘ nnd klassische Pede der deutschen Literatur. ergewinn der Lyrik: *G. A. Bürger* (1747 794); die Göttinger Hainbündler: Hölty, Miller, Chr. u. Fr. Leopold zu Stolberg; . Voß (Homerübertragung und Idylle). *er* (1744—1803), geistiger Mittelpunkt Bestrebungen des Sturms u. Dranges. ner und Dränger: M. Klinger, R. Lenz, er Müller. Die Romandichter: Hippel, itz, W. Heinse (‚Ardinghello‘). Lyriker: Claudius, Schubart. — Jung-Stilling. **Wolfgang Goethe** (1749—1832). **rich Schiller** (1759—1805). hzeitige Dichter: Hölderlin, J. P. Friedr. ıter *(Jean Paul)*, Matthisson, Salis. ebue u. Iffland, die Lieblingsdramatiker. t: **Kant**, der Philosoph (‚Die Kritik der en Vernunft‘, 1781). Johannes v. ler, Georg Forster, W. v. Humboldt.	Robert Burns (1759—96). Will. Cowper; George Crabbe; Gray. Roman: MaryEdgeworth. Horace Walpole. Drama: R. B. Sheridan, ‚Die Lästerschule‘. Parlamentsberedsamkeit: Pitt, Fox, Sheridan, Burke.	Bilderdijk (1756—1831).	**Dänen:** Jens Baggesen; *A. Öhlenschläger* (1779—1850). **Schweden:** König Gustav III.; *Aug. Bellman;* Franzén; Wallin.	**Polen:** Ursin Niemcewicz. **Russen:** G. R. Dershawin: V. Kapnist; H. H. Bogdanowitsch.	1773–83 Der Abfall d. nordamerikan. Kolonien. 1786 Tod Friedrichs II., d. Gr. 1789 Beginn der französischen Revolution. 1792 Französische Republik. 1793—94 Revolutionskriege und Schreckensherrschaft in Frankreich. 1799 Der Staatsstreich v. 18. Brumaire Napoleon Bonaparte, Konsul.
Romantik: A. W. und Fr. v. Schlegel, alis, Ludwig Tieck, Brentano, Achim rnim, Fouqué, E. T. A. Hoffmann. *ich von Kleist* (1777—1811), der Draker. er des deutschen Befreiungskriegs: E. rndt, Th. Körner, M. v. Schenkendorf, klänge der Romantik und Übergänge neuen Dichtung: Ernst Schulze, Ad. hamisso, J. v. Eichendorff. rig Uhland, Fr. Rückert, W. Müller, on Droste-Hülshoff. t: Fichte, Schelling, Hegel, die Philoten; Niebuhr, Raumer, Schlosser, Hiker. Schleiermacher. Humboldt.	DieSeeschule: Coleridge, W. Wordsworth, R. Southey, John Wilson. **Walter Scott** (1771–1832), episch-lyrische Dichtungen, historische Romane. — Lady Morgan. **N. G. Lord Byron** (1788—1824), der Dichter des Weltschmerzes. *Percy Bysshe Shelley*, *Thomas Moore*, John Keats, Leigh Hunt, W. S. Landor. — S. Rogers, Campbell, Th. Hood, Felicia Hemans.	Da Costa, Henrik Tollens, *J. van Lennep* (gest. 1868).	**Dänen:** C. Hauch, Ingemann, Chr. Winther. **Schweden:** Atterbom (1790–1855), *Esaias Tegnér* (1782–1846), Stagnelius.	**Polen:** *A. Mickiewicz* (1798—1855), *Jul. Slowacki*, Stephan Garczynski. **Russen:** *Alex. Puschkin* (1799—1837), ‚Eugen Onägin‘. Mich. Lermontow. **Ungarn:** Kisfaludy, Vörösmarty.	1801 Friede von Lüneville. 1804—14 Napoleon I., Kaiser der Franzosen. 1806 Preußens Fall. Die Auflösung des Deutschen Reichs. 1812 Zug nach Rußland. 1813—15 Befreiungskämpfe. Napoleons Sturz. 1814—15 Wiener Kongreß. 1821 Nap. I. Tod. Aufst. d. Griechen.
parzer (1791—1872). *Aug. Graf Platen*, *Immermann.* unge Deutschland: *Heinrich Heine* (1797 856), Börne, Karl Gutzkow, Heinr. Laube. polit.) Lyrik: Hoffmann v. Fallersleben, wegh, Freiligrath, Fr. Dingelstedt, Anaus Grün, Julius Mosen, Nikolaus Lenau. *rich Hebbel* (1813—63), *Otto Ludwig* 3—65), *Gust. Freytag* (Drama und Ro); *Emanuel Geibel.* n.: Willibald Alexis, K. v. Holtei, Ber- Auerbach, Sealsfield-Postl, A. Stifter. *ried Keller*, Paul Heyse, Theod. Storm, Raabe, J. V. Scheffel, *F. Reuter*, Konr. l. Meyer, Spielhagen, M. v. Ebnerenbach, Rosegger, F. v. Saar, Th. Fon, W. v. Polenz, Clara Viebig, G. Fren- Th. Mann, E. v. Heyking. *rd Wagner.* a: L. Anzengruber. E. v. Wildenbruch. udermann, G. Hauptmann, H. v. Hofnsthal, Ph. Langmann. und Epik: F. W. Weber, Kl. Groth, erling, W. Jordan, M. Greif, G. Falke, . Liliencron, R. Dehmel, St. George. sophen: A. Schopenhauer, H. Lotze, Lange. Dav. Fr. Strauß. F. Th. Vischer, Hartmann, *Friedrich Nietzsche*, Kuno her, W. Wundt. iker: Leopold v. Ranke, G. G. Gers, H. v. Sybel, Th. Mommsen, G. Droy- H. v. Treitschke, M. Lenz, E. Marcks, amprecht.	*Edward Lytton-Bulwer* (1805—73), Romane. *Charles Dickens* (1812—1870). Realistische Romane: Douglas Jerrold, Charles Kingsley (1819—75), *W. M. Thackeray* (1811 bis 1863), *George Eliot* (1820—80). Lyrische, epische und dramatische Poesie: Alfred Tennyson, Rob. Browning, Algernon CharlesSwinbnrne, Will. Morris, Pinero, O. Wilde, B. Shaw. Prosa: Thomas Carlyle; T. B. Macaulay (Essays, Geschichte von England). Amerikanische Humoristen: Aldrich, Bret Harte, Mark Twain.	Gertr. Bosboom-Toussaint; N. Beets. P. A. de Genestet, Hendrik Jan Schimmel, Ed. Douwes Dekker. **Flamen:** *H. Conscience* (gest. 1883); van Duyse, De Cort, E. Hiel.	**Dänen:** *Chr. Andersen*, H. Hertz, Paludan-Müller (‚Adam Homo‘). Realistische Schule: Jacobsen, H. Drachmann, Soph. Schandorph; Georg Brandes, Kritiker und Historiker. **Schweden:** Almquist; *Runeberg* (1804—77); Rydberg, Gr. C. Snoilsky. **Norweger:** Jon. Lie, *Bj. Björnson*, *H. Ibsen.* A. Kielland.	**Polen:** *Sigismund Krasinski*, ‚Ungöttliche Komödie‘; S. Goszczynski, J. J. Kraszewski, H. Sienkiewicz. **Russen:** Bestuschew, Aksakow, *N. Gogol; J. Turgenjew* (1818—1883). Naturalisten: *L. Tolstoi*, Fedor Dostojewskij, N. Nekrassow, M. Gorki. **Ungarn:** Alex. Petöfi (1823—49); Arany, Eötvös. Maurus Jókai.	1830 Französische Julirevolution. 1840 Fried. Wilh. IV. v. Preußen. 1848 Febr.-Revol. in Frankreich. 1848—49 Revolut. Bewegungen in ganz Europa. 1852—70 Napoleon III. 1859 Erhebung Italiens. 1866 Deutscher Krieg. 1870 Deutsch-französ. Krieg. 1871 Neugründung des Deutschen Reichs. Kaiser Wilh. I. 1877-78 Russisch-türk. Krieg. 1888 Kaiser Wilhelm II. 1898 Bismarck gest. 1899—1902 Südafrikan. Krieg. 1900—01 Wirren in China. 1904—05 Russ.-japan. Krieg.

Klassiker der Weltliteratur I.

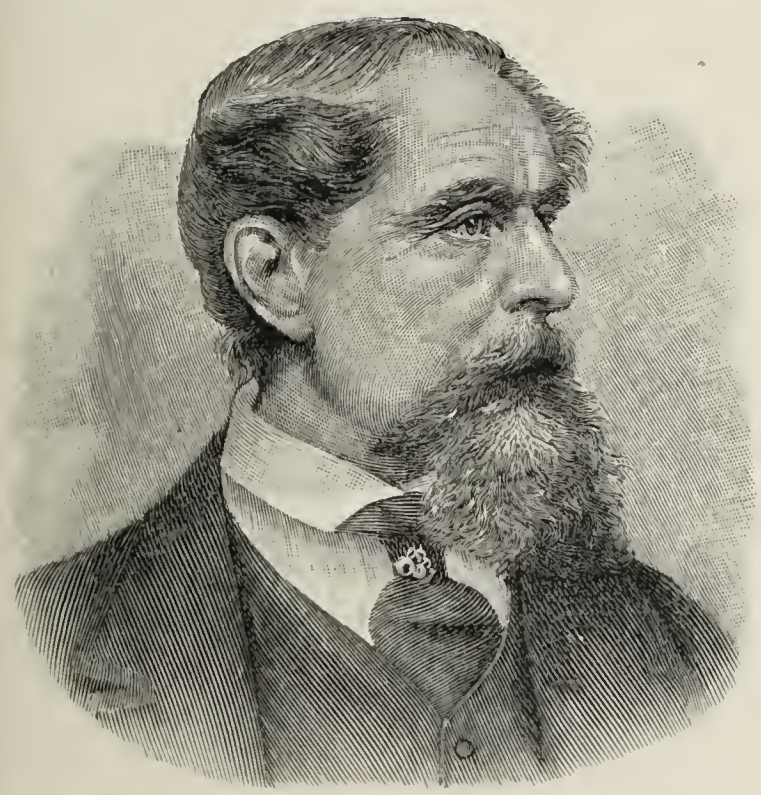
Englische Literatur.

William Shakespeare.
Geb. im April 1564 in Stratford on Avon, gest. daselbst 23. April 1616.

George Noel Gordon Lord Byron.
Geb. 22. Jan. 1788 in London, gest. 19. April 1824 in Missolunghi.

Percy Bysshe Shelley.
Geb. 4. Aug. 1792 in Fieldplace, gest. 8. Juli 1822.

Sir Walter Scott.
Geb. 15. Aug. 1771 in Edinburg, gest. 21. Sept. 1832 in Abbotsford.

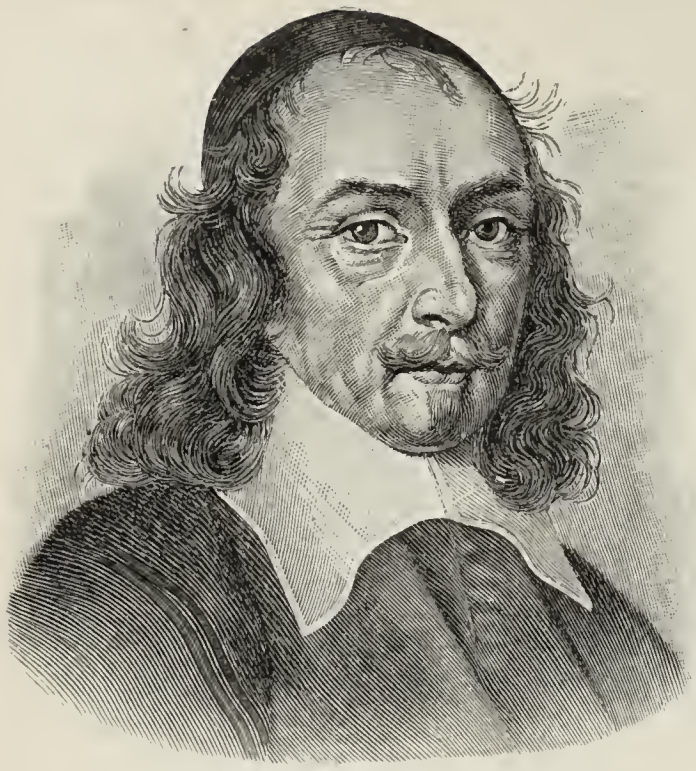


Charles Dickens.
Geb. 7. Febr. 1812 in Landport b. Portsmouth, gest. 9. Juni 1870 in London.

Rudyard Kipling.
Geb. 30. Dez. 1865 in Bombay.

Klassiker der Weltliteratur II.

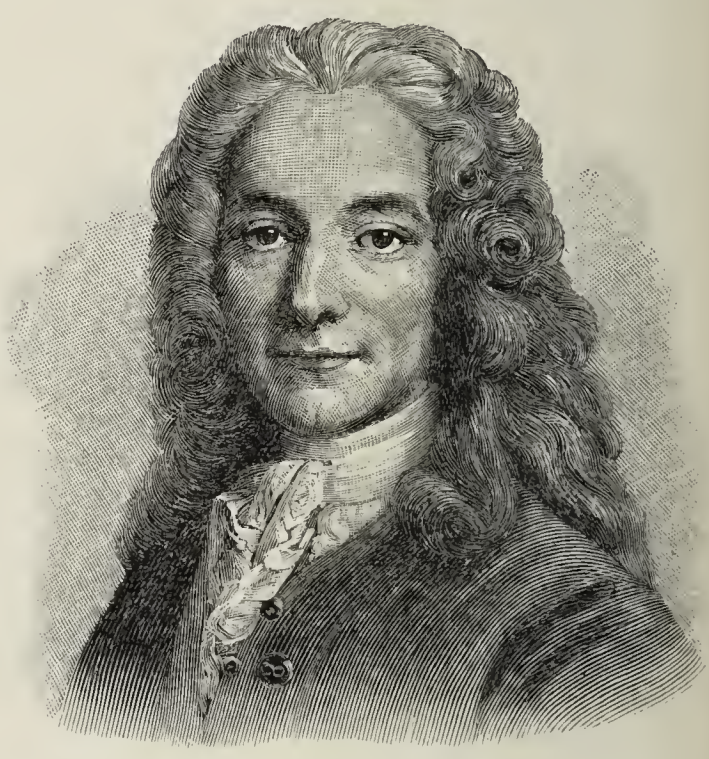
Französische Literatur.



Pierre Corneille.
Geb. 6. Juni 1606 in Rouen, gest. 1. Okt. 1684 in Paris.

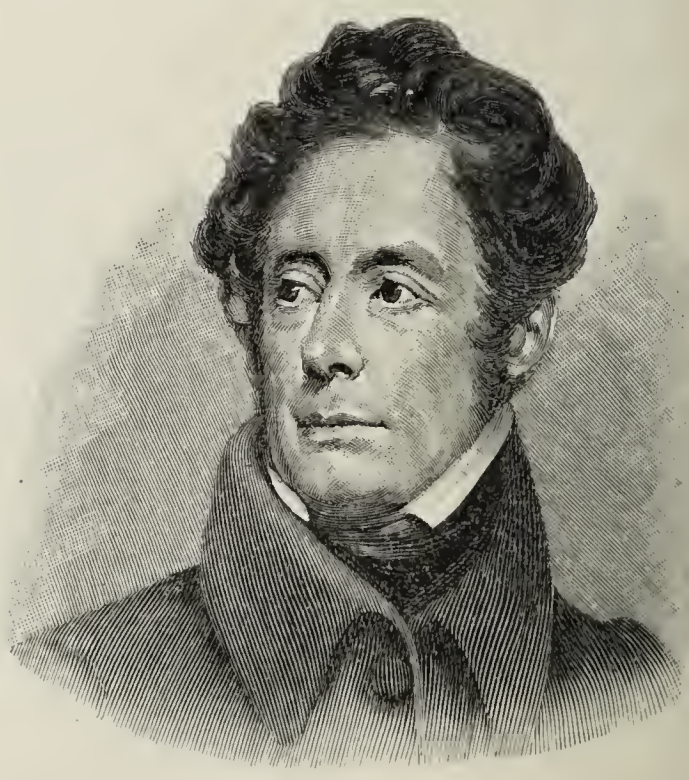
Jean de Racine.
Geb. 21. Dez. 1639 in La Ferté-Milon, gest. 26. April 1699 in Paris.

Jean Jacques Rousseau.
Geb. 28. Juni 1712 in Genf, gest. 2. Juli 1778 in Ermenonville.



François Marie Arouet de Voltaire.
Geb. 21. Nov. 1694 in Paris, gest. daselbst 30. Mai 1778.

Victor Hugo.
Geb. 26. Febr. 1802 in Besançon, gest. 22. Mai 1885 in Paris.



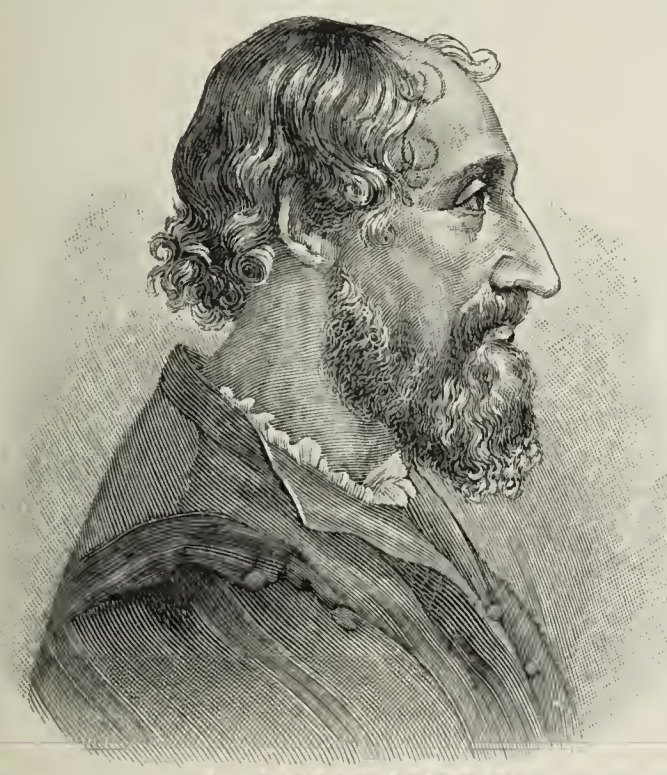
Alphonse de Lamartine.
Geb. 21. Okt. 1790 in Milly, gest. 1. März 1869 in Passy.

Klassiker der Weltliteratur III.

Italienische Literatur.

Dante Alighieri.
Geb. 30. Mai 1265 in Florenz, gest. 14. Sept. 1321 in Ravenna.

Francesco Petrarca.
Geb. 20. Juli 1304 in Arezzo, gest. 18. Juli 1374 in Arquà.



Ludovico Ariosto.
Geb. 8. Sept. 1474 in Reggio, gest. 6. Juli 1533 in Ferrara.

Torquato Tasso.
Geb. 11. März 1544 in Sorrento, gest. 25. April 1595 in Rom.

Giacomo, Graf Leopardi.
Geb. 29. Juni 1798 in Recanati, gest. 14. Juni 1837 in Neapel.

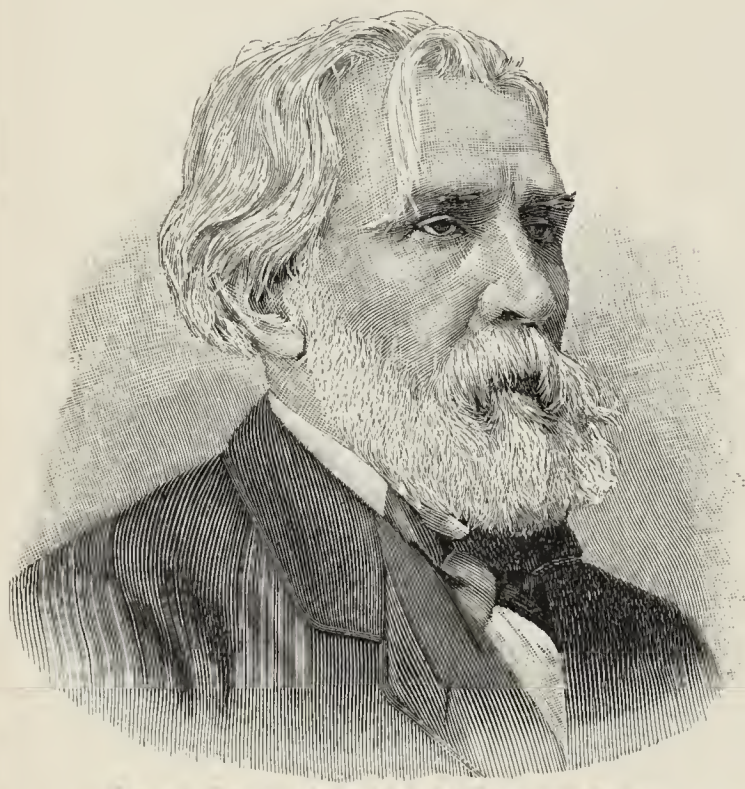
Gabriele d'Annunzio.
Geb. 1864.

Klassiker der Weltliteratur IV.

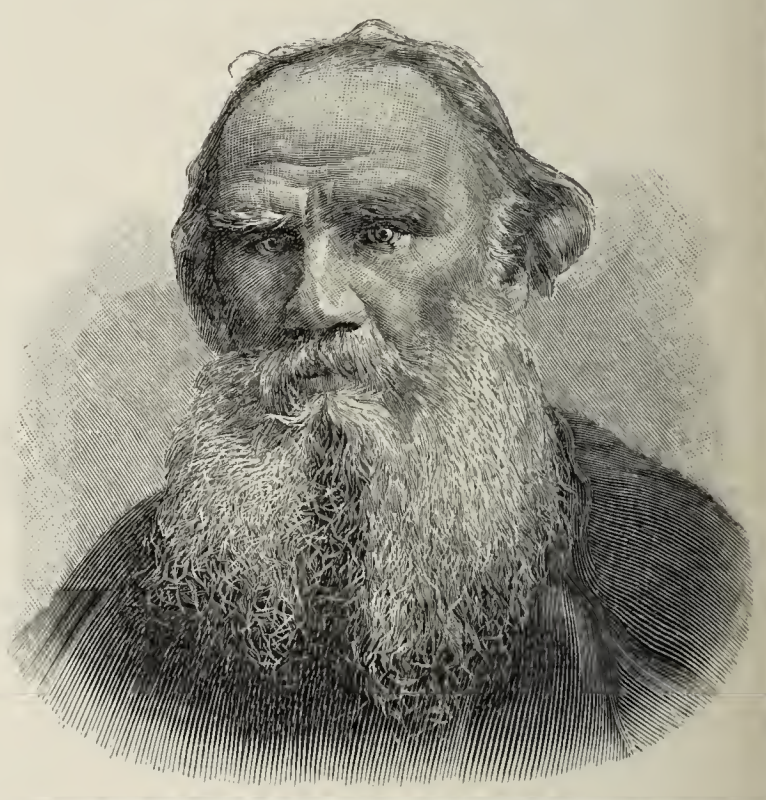
Norweger, Russen, Spanier, Ungar.

Henrik Ibsen.
Geb. 20. März 1828 in Skien.

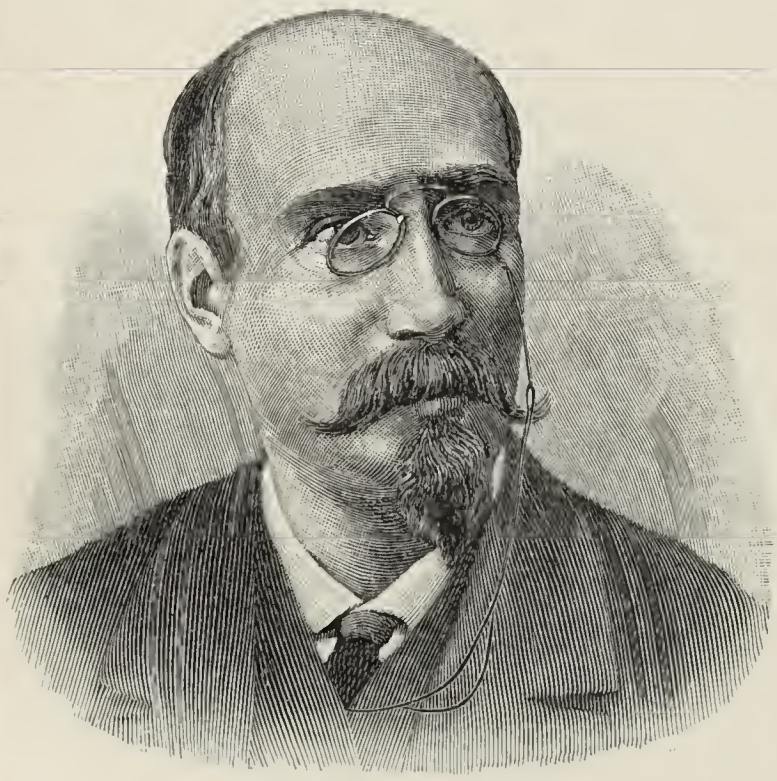
Björnstjerne Björnson.
Geb. 8. Dez. 1832 in Österdal.



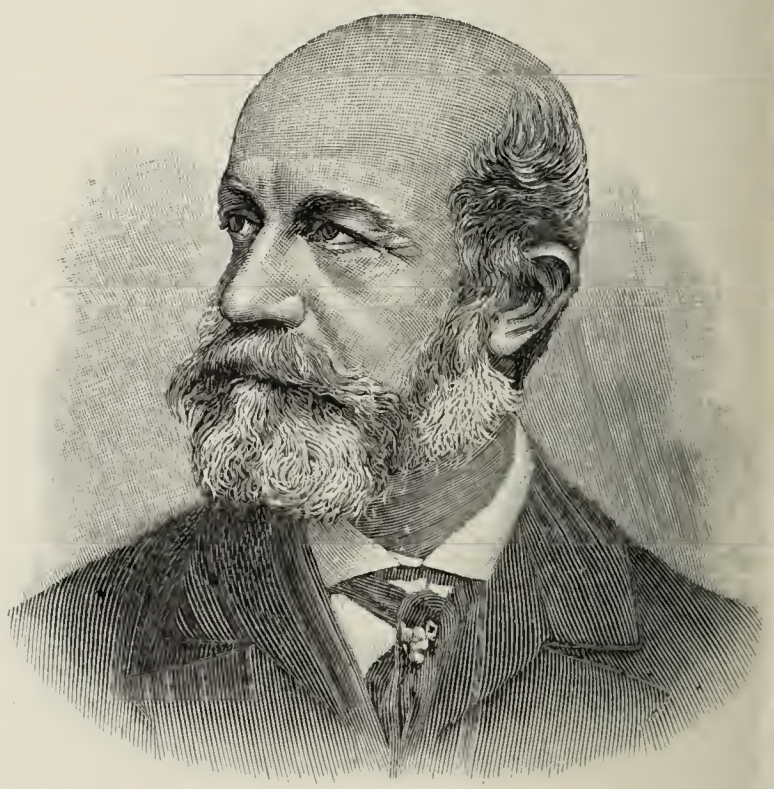
Iwan Sergejewitsch Turgenjew.
Geb. 9. Nov. 1818 in Orel, gest. 3. Sept. 1883 in Bougival.



Leo (Lew), Graf Tolstoi.
Geb. 9. Sept. 1828 in Jasnaja Poljana.



José Echegaray.
Geb. 1832 in Madrid.



Moritz Jokai.
Geb. 19. Febr. 1825 in Komorn, gest. 5. Mai 1904 in Budapest.

lexikalischen Werken allgemeinen Inhalts sind anzuführen: Vapereau, Dictionnaire universel des littératures (2. Aufl., Par. 1884); Dantès, Dictionnaire biographique et bibliographique (das. 1875); De Gubernatis, Dictionnaire international des écrivains du jour (Flor. 1888—91). Beiträge zur allgemeinen Literaturkunde enthalten das »Archiv für Literaturgeschichte« (hrsg. von Fr. Schnorr v. Carolsfeld, Leipz. 1870—87, 15 Bde.), die »Vierteljahrschrift für Literaturgeschichte« (hrsg. von Seuffert, Weim. 1888—93, 6 Bde.), die »Zeitschrift für vergleichende Literaturgeschichte« (hrsg. von Max Koch, Berl. 1886 ff.; Bd. 15 ff., hrsg. von Wetz und Collin, 1904 ff.), deren Abzweigung, die »Studien zur vergleichenden Literaturgeschichte« (hrsg. von Koch, das. 1901 ff.), der »Euphorion« (hrsg. von A. Sauer, Bamb. 1894 ff.). Vgl. auch E. Grisebach, Weltliteraturkatalog (2. Aufl., Berl. 1905) und Artikel »Literaturzeitungen«.

Literaturarchivgesellschaft, eine 1891 in Berlin begründete Gesellschaft, die sich zum Ziele setzt, Briefe und Handschriften deutscher Dichter und Denker zu sammeln und archivmäßig aufzubewahren. Über ihre bereits sehr beträchtlichen Bestände berichten die »Mitteilungen aus dem Literaturarchiv« (bisher 3 Bde.).

Literaturzeitungen, periodische Blätter, die von den neuesten Erscheinungen der wissenschaftlichen und schönen Literatur und anderm, was darauf nächsten Bezug hat, Nachricht erteilen. Unter den frühern Zeitschriften dieser Art zeichnen sich besonders aus die Leipziger »Acta Eruditorum« (1682—1776) und von denen, die sich zuerst im Laufe des 18. Jahrh. bildeten, vorzüglich die noch jetzt bestehenden »Göttinger gelehrten Anzeigen« (seit 1753), eine Fortsetzung der »Göttingischen Zeitungen von gelehrten Sachen« (1739—1752). Ähnliche Unternehmungen gingen von mehreren Akademiestädten und andern Orten aus, wie die »Hallische gelehrte Zeitung« (1766—92), die Gothaische (1774—1804), die Erfurter (1755—1803), die Erlanger (1790—97), die Nürnberger (1790—98) u. a., die alle aber an Bedeutung von den durch Lessing berühmten »Briefen die neueste Literatur betreffend« (Berl. 1759—66, 24 Tle.), an Umfang und Verbreitung von der Berliner »Allgemeinen deutschen Bibliothek« (zuerst hrsg. von F. Nicolai, das. 1765—92, 106 Bde. u. Anhänge; Kiel u. Hamb. 1792—96, 107. bis 118. Bd.) und der »Neuen allgemeinen deutschen Bibliothek« (Kiel 1793—1800 u. Berl. 1801—06, 107 Bde. nebst Anhang und zeitweise Intelligenzblatt) übertroffen wurden. In mehr kritischem Geiste trat die von Ch. G. Schütz u. a. redigierte »Allgemeine Literaturzeitung« auf (Jena u. Leipz. 1785—1803, dann Halle u. Leipz. 1804—49), deren Rivalin die von Eichstädt herausgegebene »Jenaische Allgemeine Literaturzeitung« (1804—48) wurde, als deren Fortsetzung die 1874—79 unter der Redaktion von A. Klette erschienene »Jenaer Literaturzeitung« zu betrachten ist. Neben jenen beiden bestand von 1800—1834 eine »Leipziger Literaturzeitung«. Unter den neuern, nicht mehr bestehenden allgemeinen L. verdienen noch die »Heidelberger Jahrbücher der Literatur« (1808—72, 65 Bde.; die seit 1891 erscheinenden »Neuen Heidelberger Jahrbücher« gehören nicht zu den L.), die Wiener »Jahrbücher der Literatur« (1818 bis 1849, 128 Bde.), das Leipziger »Repertorium der Literatur« (1819—60), die von Berliner Gelehrten herausgegebenen »Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik« (1827—46), die Münchener »Gelehrten Anzeigen« (1835—60, 51 Bde.), endlich das von W. Herbst begründete »Deutsche Literaturblatt« (Gotha 1878—90, 12 Bde.) Erwähnung. Gegenwärtig sind die beiden kritischen Hauptorgane: Zarnckes »Literarisches Zentralblatt für Deutschland« (seit 1850) und die in Berlin erscheinende »Deutsche Literaturzeitung« (seit 1880, jetzt hrsg. von Himneberg), neben denen die mehr feuilletonartigen »Blätter für literarische Unterhaltung« (Leipz. 1826—98, Herausgeber: H. Marggraff, Rudolf v. Gottschall, zuletzt Karl Heinemann) sowie das von J. Lehmann begründete »Magazin für die Literatur des Auslandes« (seit 1832, 1881 umgewandelt in das »Magazin für Literatur des In- und Auslandes«, 1890 in das »Magazin für Literatur«; seit 1904 »Das neue Magazin für Literatur, Kunst und soziales Leben«) viel gelesen waren. Als maßgebendes Organ der letztern Richtung ist jetzt die Halbmonatsschrift »Das Literarische Echo« (hrsg. von Ettlinger, Berl., seit 1898) zu nennen. Den katholischen Standpunkt vertritt das von der Leo-Gesellschaft herausgegebene »Allgemeine Literaturblatt« (Wien, redigiert von Schnürer; erschien 1892—98 als »Österreichisches Literaturblatt«). Von ausländischen Organen allgemeiner Natur sind anzuführen für Frankreich das bereits 1665 gegründete »Journál des Savants« und die »Revue critique d'histoire et de littérature« (seit 1866); für England »The Edinburgh Review« (seit 1802) und »The quarterly Review« (seit 1809) sowie »The Athenaeum« (seit 1837) und »The Academy« (seit 1869); für Italien das »Giornale storico della letteratura italiana« (seit 1883) und die »Rivista critica della letteratura italiana« (seit 1884). Neben diesen alle Geistesgebiete umfassenden allgemeinen L. sind namentlich in neuerer Zeit, dem Anwachsen der wissenschaftlichen Literatur und dem Bedürfnis des Fachmanns Rechnung tragend, eine ganze Anzahl von L. über einzelne Wissenschaftsgebiete entstanden. Es seien erwähnt die »Theologische Literaturzeitung« (seit 1876), das »Theologische Literaturblatt« (seit 1880), die »(Berliner) Philologische Wochenschrift« (seit 1881), die »Wochenschrift für klassische Philologie« (seit 1884), das »Literaturblatt für germanische und romanische Philologie« (seit 1880), die »Historische Zeitschrift« (seit 1859), die »Kritische Vierteljahrsschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft« (seit 1859), das »Zentralblatt für Rechtswissenschaft« (seit 1882), das »Juristische Literaturblatt« (seit 1889), »Schmidts Jahrbücher der in- und ausländischen gesamten Medizin« (seit 1834). Hierher gehören auch die vielen Jahresberichte über einzelne Zweige der Wissenschaft, deren Zahl bei der fortschreitenden Spezialisierung in dauerndem Wachstum begriffen ist. Neuerdings pflegt auch jede Zeitschrift, mag sie sich geographisch, geschichtlich oder sonst irgendwie weite oder engste Grenzen gesteckt haben, eine berichtende oder wenigstens aufzählende Übersicht über alle in ihr Gebiet einschlagenden literarischen Erscheinungen zu geben. Für das Allgemeine vgl. unter andern Prutz, Geschichte des deutschen Journalismus, Teil 1 (Hannov. 1845); Wuttke, Die deutschen Zeitschriften und die Entstehung der öffentlichen Meinung (3. Aufl., Leipz. 1875); Oppermann, Die Göttinger gelehrten Anzeigen während einer hundertjährigen Wirksamkeit (Hannov. 1844); Kürschner, Handbuch der Presse (Berl. 1902).

Liternum, Küstenstadt im alten Kampanien, zwischen Cumä und der Mündung des Clanius (jetzt Torre di Patria). Dort starb Scipio Africanus.

Literprozente, s. Spiritus.

Litewka (poln.), Uniformrock von verschiedener Farbe (blau, neuerdings grau), mit niedrigem, oft umlegbarem Kragen und denselben Rangabzeichen, wie der Waffenrock, ꝛc., mit oder ohne Schöße und Zug, mit ein- oder zweireihig angebrachten blanken oder dunkeln Knöpfen oder Haken und Ösen. Die L. ist für Landwehr und Landsturm bestimmt und wird in der aktiven Armee, auch von Offizieren, zum kleinen Dienst getragen; s. Drillichjacke.

Litfaßsäulen, s. Anschlag und Plakatsäulen.

Lith . . ., vor Vokalen soviel wie Litho . . . (s. d.).

Lithagōgon (griech.), steinabführendes Heilmittel.

Lithargўrum, soviel wie Bleiglätte, s. Bleioxyd.

Lithauen, s. Litauen.

Litherland (spr. lidherländ), Stadt in Lancashire (England), 5 km nordwestlich von Liverpool, mit (1901) 10,592 Einw.

Lithgow (spr. litho), Stadt in dem britisch-austral. Staat Neusüdwales, in den Blauen Bergen und an der Großen Westbahn, hat Kohlengruben, Eisenwerke, Tonwaren- und Tuchfabrik und (1901) 5269 Einw.

Lithiasis (griech.), Steinkrankheit, s. Harnsteine.

Lithīn, ein von Hirschmann u. Komp. in Rummelsburg eingeführter künstlich hergestellter Isolationsstoff.

Lithĭon, s. Lithium.

Lithĭonglimmer, Lithionīt, Mineral, s. Glimmer, S. 36.

Lithiophorīt, Mineral, s. Psilomelan.

Lithĭum Li, Alkalimetall, findet sich stets in Begleitung von andern Alkalimetallen, als Silikat im Petalit (2,7—3,7 Proz. Li_2O), Lithionglimmer oder Lepidolith (1,3—5,7 Proz.), Spodumen (3,8—5,6 Proz.), Triphan, Kastor, Turmalin, als Phosphat im Triphyllin (3,4—7,7 Proz.) und Montebrasit (9,8 Proz.), als Fluorlithium im Amblygonit (6,7—9,1 Proz.); in sehr geringer Menge findet sich L. weitverbreitet in vielen Feldspaten, Kalksteinen, Meteoriten, in Quell-, Fluß- und Meerwasser, in Pflanzenaschen, in der Milch, im Blut; eine Quelle bei Redruth in Cornwall soll in 24 Stunden 400 kg Chlorlithium liefern. Zur Darstellung des Lithiums zersetzt man die dasselbe enthaltenden Mineralien, am vorteilhaftesten Amblygonit, mit Salzsäure, stellt eine nur Alkalichloride enthaltende Lösung dar, verdampft diese zur Trockne und extrahiert aus dem Rückstand das Chlorlithium mit einer Mischung gleicher Volumen Alkohol und Äther. Das Chlorlithium wird dann geschmolzen und durch den elektrischen Strom zersetzt. So erhält man reines L. als silberweißes, auf frischer Schnittfläche glänzendes, aber an der Luft sehr schnell anlaufendes Metall, das, wie die übrigen Alkalimetalle, unter Steinöl aufbewahrt werden muß. Es ist bei gewöhnlicher Temperatur knetbar, aber härter als Kalium und Natrium, Atomgewicht 7,03, spez. Gew. 0,593 (es ist mithin der leichteste aller starren Körper), schmilzt bei 186°, ist nur bei sehr hoher Temperatur flüchtig, nicht destillierbar, entzündet sich an der Luft bei 180° und verbrennt mit weißem Licht zu Oxyd; es zersetzt Wasser bei gewöhnlicher Temperatur, ohne, wie Kalium, den entwickelten Wasserstoff zu entzünden, auch mit Chlor, Brom- und Joddampf und in Stickstoff verbindet es sich direkt. L. ist einbasisch und bildet mit Sauerstoff unschmelzbares Lithiumoxyd (Lithion) Li_2O, das sich langsam in Wasser zu Lithiumhydroxyd (Lithiumoxydhydrat) LiOH löst. Letzteres ist dem Natriumhydroxyd ähnlich, aber weniger hygroskopisch, und bildet mit Säuren die farblosen, meist in Wasser löslichen Lithiumsalze, von denen das kohlensaure und das phosphorsaure L. schwer löslich sind. Lithiumchlorid (Chlorlithium) LiCl ist kristallisierbar, farblos, zerfließlich, sehr leicht löslich in Wasser und Alkohol, schmeckt wie Kochsalz, schmilzt leicht und verflüchtigt sich bei Weißglut, mit Alkohol und vielen andern organischen Substanzen bildet es kristallisierbare Verbindungen, auch absorbiert es bereits in der Kälte lebhaft Ammoniak. Es färbt, wie alle Lithiumsalze, die Alkoholflamme karmesinrot. L. besitzt besonders starke Affinität zum Stickstoff und verbindet sich damit auch in der Kälte zu dem Nitrit Li_3N. Lithiumhydrür LiH entwickelt von allen bekannten Substanzen mit Wasser die größte Menge Wasserstoff. 1 kg liefert 2,8 cbm Wasserstoff. Man benutzt Lithiumsalze (kohlensaures, salizylsaures, chinasaures) gegen Gicht, da harnsaures L. das löslichste aller Harnsäuresalze ist und Lithiumsalze daher geeignet erscheinen, die gichtischen Ablagerungen von harnsaurem Natron zu lösen. Lithiumsalze dienen auch zur Bereitung von Mineralwässern und zu Nachtsignalen. L. wurde 1817 von Arfvedson im Petalit entdeckt und das Metall zuerst von Davy dargestellt.

Lithiumsmaragd (Hiddenit), s. Augit, S. 114.

Litho . . . (griech.), in Zusammensetzungen: Stein . . ., z. B. Lithographie (Steindruck).

Lithochromie (griech.), s. Lithographie, S. 617.

Lithocysten (griech.), Pflanzenzellen, die eine Kristalldruse, einen Cystolithen oder Raphiden (s. Absonderung 3, S. 55) enthalten.

Lithodomus, die Steindattel (s. d.).

Lithofrakteur (franz., spr. -tör), Sprengpräparat aus Kieselgurdynamit und Sprengpulver, soll weniger empfindlich sein als Dynamit und in gefrornem Zustand leichter zur Explosion gebracht werden können. Der L. findet besonders in Amerika Verwendung.

Lithoglyphi (griech.), s. Bildsteine.

Lithoglўphik (griech.), Steinschneidekunst (s. d.).

Lithographie (griech., »Steinzeichnung«, Steindruck, hierzu Tafel »Lithographischer Farbendruck«), die Kunst, eine Zeichnung mittels chemischer Kreide oder der Feder oder durch Gravieren so auf einer Steinplatte zu entwerfen, daß sie, mit Farbstoff bedeckt, abgedruckt werden kann. Sowohl dem Prinzip als dem Wesen ihrer graphischen Technik nach steht die L. zwischen dem Kupferstich und dem Holzschnitt in der Mitte. Denn während der erstere vermittelst Tiefdrucks, der zweite durch Erhabendruck reproduziert, indem dort das Bild vertieft, hier erhaben erscheint, bleibt es auf der lithographischen Druckplatte, ausgenommen bei der Radier- und der Graviermanier, in der Ebene, von welcher der Abdruck auf chemisch-technischem Wege bewirkt wird. Die der L. eigenartige Technik ist die mit der lithographischen Kreide zeichnende Manier, die weder von dem Kupferstich und der Zinkographie noch von dem Holzschnitt erreicht, noch durch sie ersetzt werden kann. Nur in der Algraphie (s. d.) wird die Kreidezeichnung auch geübt, doch unterscheidet sich dieses Verfahren in der Hauptsache nur durch die Anwendung der Aluminiumplatten anstatt des Steines; die Gravier- und die Radiermanier der L. können auf solchen Platten nicht ausgeführt werden. Das Prinzip der lithographischen Reproduktion beruht auf der Unvermischbarkeit von Wasser und Fett. Wenn ein für das Einsaugen von Wasser wie für das von Fett ebenso empfänglicher Stein an gewissen Stellen mit Fett getränkt wird, so nimmt er an diesen kein Wasser an, sondern nur Fett, während wieder die andern mit Wasser getränkten Stellen kein Fett annehmen. Entwirft man also auf dem sogen. lithographi-

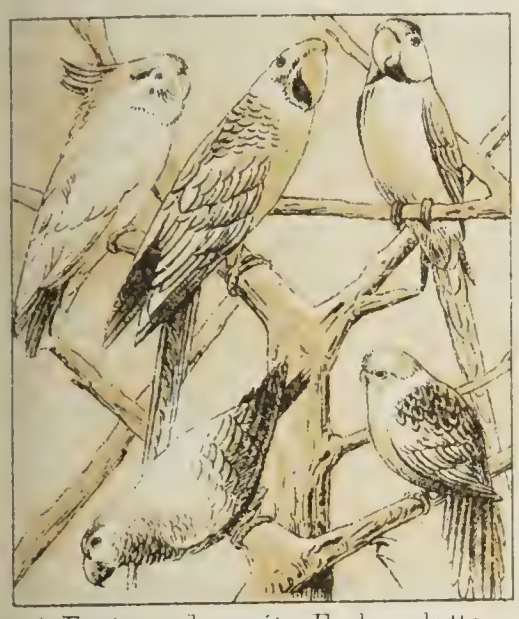
Lithographischer Farbendruck.

Reihenfolge eines Farbendruckes mit 6 Farben: Fig. 1, 2, 3, 5, 7, 9, 11; Zusammendruck: Fig. 2, 4, 6, 8, 10, 12.

1. Pause der Zeichnung.

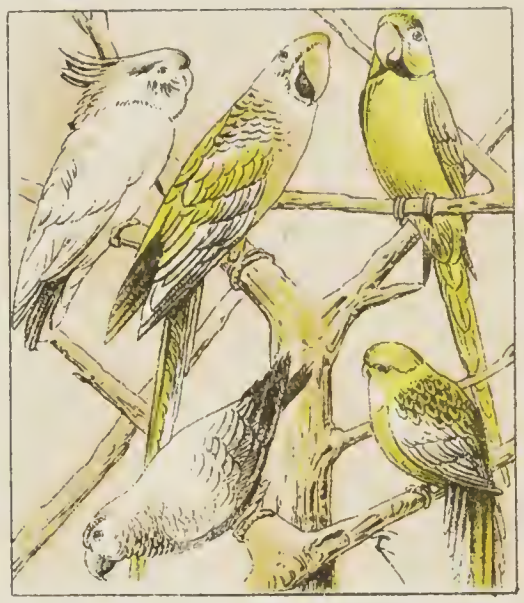
2. Erste Farbenplatte.

3. Zweite Farbenplatte.



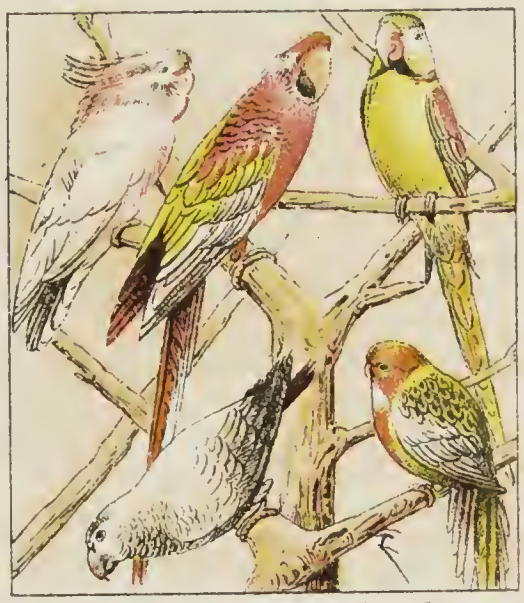
4. Erste und zweite Farbenplatte zusammengedruckt.

5. Dritte Farbenplatte.



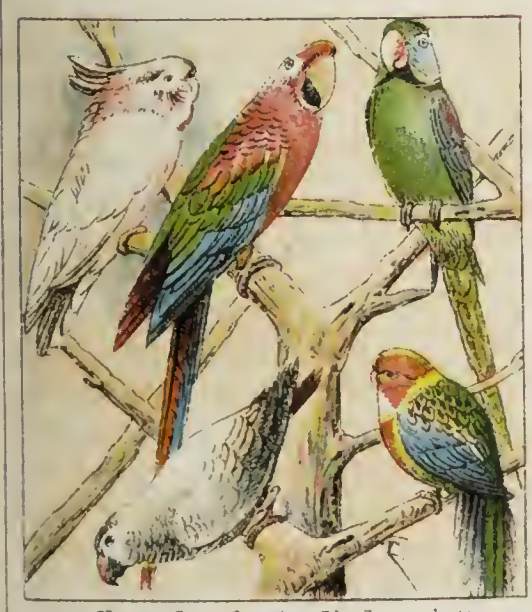
6. Erste bis dritte Farbenplatte zusammengedruckt.

7. Vierte Farbenplatte.



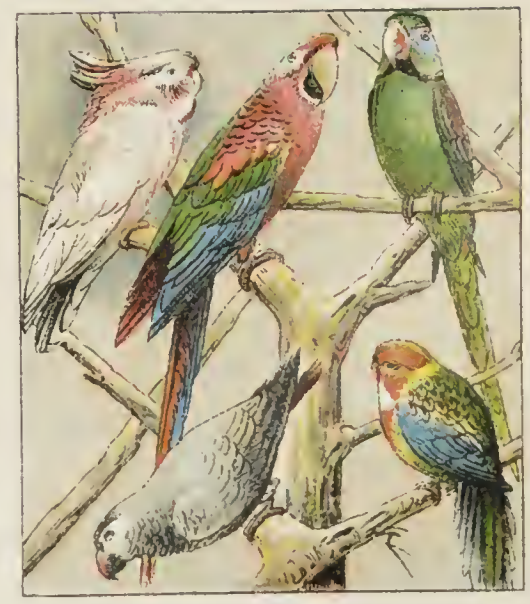
8. Erste bis vierte Farbenplatte zusammengedruckt.

9. Fünfte Farbenplatte.



10. Erste bis fünfte Farbenplatte zusammengedruckt.

11. Sechste Farbenplatte.



12. Vollständiger Druck: 6 Farben.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

chen Stein, einem dichten Kalkschiefer, nachdem derselbe glatt geschliffen ist, vermittelst der lithographischen Kreide, die aus Wachs, Seife, Hammeltalg, Salpeter und Lampenruß besteht, oder der lithographischen Tinte, die nahezu dieselben Substanzen in flüssigem Zustand enthält, und der Feder eine Zeichnung, und zwar verkehrt, und tränkt alle übrigen Stellen mit Wasser, so wird die aufgetragene Druckfarbe nur auf den bezeichneten Stellen haften, und es werden also auch nur diese beim Abdruck reproduziert. Um die Stellen des Steines, die weiß bleiben sollen, noch mehr gegen die Annahme von Farbe zu schützen, werden sie geätzt und gummiert. Das Ätzen mit verdünnter Salpetersäure reinigt die Oberfläche, erleichtert das Gummieren und trägt auch dazu bei, die alkalische Seifensubstanz der Kreide oder Tinte in einem steten Zersetzungsprozeß zu erhalten, wodurch sie für die Annahme der Druckfarbe empfindlich bleibt. Das Gummieren ist dagegen das eigentliche Schutzmittel gegen die Annahme der Farbe an den leeren Stellen. Der beste lithographische Stein wird bei Solnhofen in Bayern gebrochen, für minder feine Arbeiten werden brauchbare Steine indes auch in Nordamerika, England, Frankreich, Italien, auf der Balkanhalbinsel, in Rußland und Preußen gefunden. Die Steine werden in 5—10 cm dicke Platten geschnitten und mit Sandstein abgeschliffen. Je gleichförmiger ihre Textur ist, desto besser sind sie. Ihre Farbe ist ein gelbliches oder bläuliches Grau. Gebrauchte Steine können durch Abschleifen der Oberfläche wieder zur Aufnahme von Zeichnungen hergerichtet werden.

Unter den verschiedenen Manieren der L. steht die Steinkreidezeichnung, auch Crayonmanier genannt, obenan. Sie bringt eine der Zeichnung mit schwarzer Kreide auf Papier ähnliche Wirkung hervor und besitzt als charakteristische Merkmale Weichheit und malerischen Effekt. Damit das Bild nicht zu weich und verwaschen aussieht, muß die Oberfläche des Steines etwas rauh gemacht, »gekörnt« werden, wodurch die Zeichnung eine punktartige Textur erhält. Die Federzeichnung, die mittels Feder oder Pinsel mit lithographischer Tusche ausgeführt wird, hat einen ähnlichen Charakter wie die Radierung in Kupfer; aber ihre Strichlagen erscheinen beim Druck nicht so rein wie bei der letztern. Der Stein darf hierfür nicht rauh, sondern muß fein geschliffen sein; auch wird er vor Beginn des Zeichnens mit einer sehr schwachen Seifenlösung übergossen, die das Ausfließen der Zeichnungslinien verhindert. Bei beiden Verfahren ist der Stein vor dem Druck mit verdünnter Salpeter- oder auch Gallussäure anzuätzen. Verschieden hiervon ist die Graviermanier, bei welcher der nicht gekörnte Stein zum Schutz gegen Annahme der Farbe mit einer Mischung von Phosphorsäure und Gummi oder mit Oxalsäure angeätzt wird, worauf man ihn grundiert. Dies geschieht mit einer Auflösung von Asphalt, Mastix und weißem Wachs mit etwas Kienruß oder Rötelpulver, die man mit dem Pinsel aufträgt, so daß die gravierten Linien weiß erscheinen und dem Lithographen ermöglichen, das Fortschreiten seiner Arbeit und deren Wirkung zu beurteilen. Nachdem der Grund trocken ist, wird der Stein mit Papier, aus dem man nur die jeweilig zu bearbeitende Stelle herausschneidet, zum Schutz gegen Berührung mit den Fingern überklebt, und die Zeichnung mittels der stählernen Radiernadel oder eines scharfen Diamanten so eingegraben, daß er an diesen Stellen bloßgelegt wird, worauf man ihn mit einem Wachsrand umgibt und die Ätzung mit verdünntem Scheidewasser ausführt. Wenn die gravierten Stellen mit Öl eingerieben worden sind, nehmen sie später, nach Auswaschen des Deckgrundes, allein die Druckfarbe an. Die Radiermanier hat ebenfalls große Ähnlichkeit mit der Kupferradierung. Der Stein wird mit einem Asphaltgrund überzogen, in den man die Zeichnung einritzt, ohne dabei den Stein anzuschneiden, worauf mit Eisessig geätzt wird, unter wiederholtem Abdecken weniger kräftig zu ätzenden Stellen. Auch bei diesem Verfahren wird nach seiner Vollendung die Radierung mit Öl oder Fettfarbe eingerieben. Ein der Radiermanier sehr ähnliches Verfahren ist von seinem Erfinder Th. Sebald in Leipzig Litomio genannt worden, unterscheidet sich von derselben aber dadurch, daß es nicht Tiefdruck, sondern Flachdruck ist und deshalb auch auf Aluminiumplatten ausgeführt werden kann. Stein oder Platte werden dabei mit einer harzhaltigen Schicht grundiert; in letzterer wird die Zeichnung mit spitzen und breiten Nadeln ausgeführt, ohne die Platte zu verletzen, deren freigelegte Stellen fettempfänglich gemacht und mit guter Überdruckfarbe eingewalzt werden. Sodann wird kräftig geätzt mit Gummiätze, die nur da auf die Fettfarbe wirkt und sie in den Stein einziehen läßt, wo die harzhaltige Schicht entfernt ist. Die Platte wird jetzt gummiert, mit Terpentin sauber gewaschen und kann nun mit Walzen und gewöhnlicher Farbe gedruckt werden.

Der lithographische Hochdruck, auch Akrographie und Lithotypie genannt, ist eine außer Gebrauch gekommene Nachahmung des Holzschnittes; es wurden hierbei die Lichter weggeätzt, bis die Zeichnung sich erhaben und für den Druck auf der Buchdruckpresse, resp. zur Abformung von Klischees geeignet darstellte. Anti-Typolithographie oder auch Negativdruck hat man ein Verfahren des Umdrucks von Buchdruck auf den lithographischen Stein genannt, bei dem ersterer nach dem Drucke weiß oder in der Papierfarbe erscheint, während die übrige Fläche des Papiers die zum Druck angewandte Farbe zeigt. Eine interessante Manier ist auch die lithographische Schabkunst, wobei der ganze Stein mit lithographischer Tusche eingeschwärzt und dann die Lichter mit der Nadel und dem Schabmesser herausgekratzt werden. Der Tondruck unterscheidet sich von der gewöhnlichen L. nur dadurch, daß dazu mehrere Platten nötig sind, die einzelne Partien derselben Zeichnung in verschiedenen Tönen darstellen und nacheinander gedruckt werden. Der einfache Tondruck besteht darin, daß ein der Steinfarbe ähnlich gefärbter Grund, vielleicht mit Aussparung der höchsten Lichter, untergedruckt und auf diesen dann die eigentliche Zeichnung gedruckt wird. Bei drei oder vier Platten enthält eine den Grundton, die zweite die eigentliche Zeichnung, die andern die Mitteltonpartien.

Aus diesem Tondruck ist endlich der chromolithographische Druck (Chromolithographie, Lithochromie, lithographischer Bunt- oder Farbendruck, Bilderdruck, und, wenn zur Nachbildung von Aquarellgemälden verwandt, auch Aquarelldruck genannt) entstanden, indem man die bloße Betonung in wirkliches Kolorit verwandelte und Gemälde durch eine Reihe farbiger Platten reproduzierte. Man bedient sich dieser Manier auch zur Vervielfältigung, resp. Nachahmung von Ölgemälden, in welchem Fall man das Verfahren als Ölgemäldedruck oder Ölfarbendruck (s. d.) bezeichnet. Die Herstellung chromolithographischer Bilder geschieht derart, daß man zuerst das zu reproduzierende Sujet in allen

seinen Konturen auf den lithographischen Stein aufpaust, von dieser Umrißzeichnung dann aber so viele Abdrücke (»Klatschdrucke«) auf präpariertes Papier macht und auf andre Steine überdruckt (»umklatscht«), als man verschiedene Farbenplatten, deren Zahl sich zwischen 6 und 20, oder auch mehr, bewegt, zu brauchen gedenkt. Als Beispiel der Aufeinanderfolge verschiedener Farbplatten diene beifolgende Tafel. Auf diesen einzelnen Steinen werden nun mittels der Kreide- oder Feder- (Punktier-) Manier, welch letztere mit der Feder oder auch mit einem besondern Apparat, Luftpinsel genannt, ausgeübt wird, nur diejenigen Teile herausgearbeitet, die einer bestimmten Farbe zufallen, oder die durch Übereinanderdruck verschiedener Farben andre Farben und Nuancen ergeben sollen; bei dem nachfolgenden Druck wird dann in der Regel mit den hellern Farben begonnen, unter allmählichem Fortschreiten zu den dunklern. Vor dem endgültigen Druck wird jedesmal ein Andruck gemacht, d. h. die nächstfolgende Farbe wird auf die vorhergehende gedruckt; ist der Effekt gutgeheißen, so dient dieser Andruck dem Drucker als Mustervorlage. Beim Aquarell- und Ölgemäldedruck wird oft, um eine größere Ähnlichkeit mit den Originalen zu erzielen, die Körnung des Papiers, und bei letzterm die Textur der Malerleinwand oder wohl auch der pastöse Pinselauftrag dadurch nachgeahmt, daß man Steine oder Zinkplatten danach ätzt und dann die fertigen Bilder mit diesen gleichzeitig durch die Presse gehen läßt, ihnen so das gewünschte Muster einprägend. Ein Glanzfirnis-überdruck erhöht hier noch die Ähnlichkeit.

Eine Abart der L. ist die Zinkographie (richtiger Lithozinkographie zum Unterschied von der Typozinkographie s. Zinkographie), bei der man als Surrogat für den lithographischen Stein Zinkplatten anwendet, die durchaus wie dieser behandelt werden.

Auf einer Verbindung der L. mit der Photographie beruht die Photolithographie (s. d.) für faksimileartige Reproduktion von Kupferstichen, Holzschnitten oder Lithographien, von Handzeichnungen, Manuskripten, Autographen sowie auch für Naturaufnahmen ꝛc. Man überzieht den Stein mit einer Chromgelatineschicht und belichtet ihn unter einem Negativ, worauf sich auf dem Stein eine Positivzeichnung bildet, die man, nachdem sie noch verschiedenen chemischen Prozessen unterzogen worden, auf der lithographischen Presse abdrucken kann. Auch wird die Photolithographie vielfach im Farbendruck angewandt, und sie liefert namentlich in Verbindung mit Lichtdruck, in welchem das Gesamtbild dann in 4—6 Farbenplatten hergestellten Bildern übergedruckt wird, überraschend schöne Resultate. Die photographische Übertragung der Einzelfarben mit Hilfe von Rastern zur Zerlegung der Halbtöne begegnet mancherlei Schwierigkeiten, die hauptsächlich darin bestehen, daß in solchen Übertragungen keine Korrekturen ausgeführt werden können, da sich das Rasternetz nicht in vollkommener Weise mit der Hand nachahmen läßt. Die von dem Artistischen Institut von Orell Füßli in Zürich zuerst erzeugten, jetzt aber auch von andern lithographischen Anstalten hergestellten, Photochromien genannten farbenprächtigen Drucke sind mit Hilfe der Photolithographie und des Asphaltverfahrens hergestellt; hierbei wird der gekörnte Stein mit einer lichtempfindlichen Asphaltschicht überzogen und sodann unter einem Negativ belichtet, während zur Entwickelung des Bildes verschiedene chemische Verfahren in Anwendung kommen. Eckstein im Haag hat ein von ihm erfundenes Verfahren Lichtgravüre genannt, das ebenfalls auf der Photolithographie beruht und die mechanische Herstellung lithographischer Tiefdruckplatten bezweckt.

Der Druck gravierter Platten wird nur bei kleiner Auflage von dem Originalstein hergestellt, bei größern Auflagen überträgt man den Originaldruck in erforderlicher Zahl auf einen andern Stein (Umdruck, Überdruck) und behandelt diesen wie bei der Kreidemanier, von der ebenfalls Umdrucke gemacht werden können. Nach dem von Eberle in Wien angegebenen Brennätzverfahren wird der eingefärbte Umdruck mit ganz feinem Kolophoniumstaub bestreut, den man mit einer offenen Flamme anschmilzt, wodurch ersterer widerstandsfähiger gemacht wird, so daß er sich stark ätzen läßt. Während die gewöhnlichen Umdrucke höchstens 3—4000 Abzüge liefern, kann man nach dem Brennätzverfahren die drei- oder vierfache Auflage drucken, ohne daß der Umdruck wesentlich leidet. Den Umdruck zu erleichtern war ein vor mehreren Jahren erfundenes Steinpapier bestimmt, doch scheint sich dasselbe nicht auf die Dauer bewährt zu haben.

Die lithographische Presse unterscheidet sich wesentlich von der Buchdruckpresse und der Kupferdruckpresse. Die früher gebräuchliche Stangenpresse (Reiberpresse) bestand in einer Vorrichtung, vermittelst deren eine fest aufdrückende Leiste (Reiber) über die Rückseite des auf dem Stein liegenden Papiers oder vielmehr den dasselbe bedeckenden Pappdeckel fortgezogen wurde. Später wurde die Rollenpresse (Sternpresse) angewandt, bei welcher der auf einer beweglichen Unterlage ruhende Stein vermittelst des Sterns, so genannt nach den sternartig um die Achse stehenden Speichen eines Triebrades, unter dem feststehenden Reiber hindurchgetrieben wird. Die Walzenpresse ist eine Vervollkommnung der Rollenpresse, indem statt des feststehenden Reibers eine sich um eine Achse drehende Druckwalze angewandt wird, die den Druck erleichtert. Als eine große Vervollkommnung erwies sich die lithographische Schnellpresse, deren Konstruktion Ähnlichkeit mit der des Buchdrucks (s. auch Schnellpresse) hat. Soll zum Druck eines Steines geschritten werden, so ist derselbe, wenn er durch Anätzen und Gummieren druckfähig gemacht worden ist, in der Presse oder Maschine »einzurichten«, in der Handpresse wird er sodann mit dem Schwamm, in der Schnellpresse mittels eines Walzenapparats gefeuchtet und hierauf mit Druckschwärze durch ein kombiniertes Walzwerk eingerieben. Von größern Steinen sind auf der Handpresse täglich höchstens 200—300 Abdrücke herzustellen, von kleinern bis 1000; die Leistungen der Schnellpresse können auf das Vier- bis Sechsfache veranschlagt werden.

Die L. ist, nachdem der bayrische Hofkaplan Simon Schmidt bereits 1788 einige Versuche mit dem Solnhofener Stein gemacht haben soll, 1796 von Aloys Senefelder (s. d.) erfunden worden und hat seitdem große Fortschritte in der Technik gemacht. Ebenso ist die Chromolithographie, womit Professor Zahn bereits 1827 Versuche für sein großes Werk »Pompeji, Herculanum und Stabiä« anstellte, namentlich durch die Bemühungen von Storch, Kramer, Leuillot, Bach, Hölzel, Seitz, Prang, Dondorf, Nister, Meißner u. Buch, Wezel u. Naumann, Hagelberg u. a. sehr gefördert worden, und heutzutage wird sie überall geübt, in vorzüglicher Weise besonders in Deutschland, Frankreich, Österreich, England und Nordamerika. Vgl. Senefelder, Lehrbuch der L. (Münch. 1818; in kürzerer Bearbeitung, Regensb. 1834); Neubür-

ger, Der Farbendruck auf der Steindruckpresse (Berl. 1867); Weishaupt, Das Gesamtgebiet des Steindrucks (6. Aufl., Weim. 1894); Richmond, Grammar of lithography (6. Aufl., Lond. 1886; deutsch von Franke, Leipz. 1880); Goebel, Die graphischen Künste der Gegenwart (Stuttg. 1895, neue Folge 1902); Fritz, Handbuch der L. (Halle 1900); Hesse, Die Chromolithographie (2. Aufl., das. 1905); Haynié, Der lithographische Umdruck (Frankf. a. M. 1900); Munié, Traité de lithographie (Reims 1898); Benedite u. Glück, Die französische L. der Gegenwart und ihre Meister (Wien 1898); Graul u. Dörnhoffer, Die L. von ihrer Erfindung bis zur Gegenwart (das. 1894—1903); »Freie Künste, Zeitschrift für L. und Steindruck« (das., 27. Jahrg. 1905).

Lithoïdīt (griech.), dichte, porzellanartig aussehende, zuweilen fluidalstruierte Liparitgesteine, s. Trachyt.

Lithoïdwäsche, s. Gummiwäsche.

Lithoklasen (griech.), die Spalten und Klüfte, welche die Gesteine durchsetzen (s. Absonderung 1). Man unterscheidet nach A. Daubrée: 1) Leptoklasen (Ablösungsflächen, Schlechten), Spalten von geringer Ausdehnung, teils durch Abkühlung oder Austrocknung, z. B. bei der Abkühlung von Lavamassen ꝛc. (Synklasen), teils durch Druck und ähnliche mechanische Ursachen (so besonders bei Serpentin) hervorgerufen; 2) Diaklasen, Spalten, welche die geschichteten Gesteine in fast ebenen Flächen von großer horizontaler und vertikaler Ausdehnung durchschneiden und die eigentümlichen, ruinenartigen Verwitterungsformen vieler Gesteine bedingen, z. B. im Quadersandstein der Sächsisch-Böhmischen Schweiz und des Riesengebirges (s. Tafel »Erosion«, Fig. 7) und Buntsandstein der Vogesen und der Pfalz (s. Tafel »Bergformen II«, Fig. 3); 3) Paraklasen, eigentliche Verwerfungsspalten (s. Verwerfung). Eine andre Klassifikation hat A. v. Groddeck aufgestellt:

I. Kontraktionsspalten:
1) Abkühlungsspalten;
2) Austrocknungsspalten.

II. Dislokationsspalten:
1) Einsturz- und Aufbruchspalten: a) streichende, b) spießeckige und querschlägige; c) Aufblätterungsspalten;
2) Faltungsspalten;
3) Pressungsspalten.

Vgl. A. Daubrée, Synthetische Studien zur Experimental-Geologie (deutsch von Gurlt, Braunschw. 1880); A. v. Groddeck, Die Lehre von den Lagerstätten der Erze (Leipz. 1879).

Litholapaxīe (griech.), Zertrümmerung des Harnsteins; s. Steinschnitt.

Litholīt (Litolit), künstlicher Bimsstein zum Feinschleifen der lithographischen Steine; auch ein künstlicher Marmor.

Lithologie (griech.), Lehre von den Gesteinen; in der Medizin Lehre von den Harnsteinen.

Litholyse (griech.), die Lösung von Nieren- und Harnsteinen durch Arzneimittel. Die Mineralwasser von Vichy, Fachingen, die Lithiumsalze und namentlich einige neuere Mittel (Lysidin, Piperazin, Urotropin) standen im Rufe der L., leisten aber wenig. Ebenso scheinen Gallensteine nicht durch Lösungsmittel entfernbar zu sein.

Lithomorphi (griech.), s. Bildsteine.

Lithopädion (griech.), s. Steinkind.

Lithophān (griech.), s. Griffiths Weiß.

Lithophanīe (griech.), die 1827 in Frankreich, nach andern in Berlin erfundene Kunst, in weiche Porzellanplatten bildliche Darstellungen dergestalt hineinzuarbeiten, daß sie, gegen das Licht gehalten, die Bilder in ihren Schatten- und Lichtwirkungen wiedergeben, wonach die Platten durch Brennen gehärtet werden. Gewöhnlicher bedeckt man eine Glasplatte mit einem Wachsüberzug von 5—6 mm Dicke und arbeitet das Bild mit dem Modellierstäbchen hinein, nimmt dann durch Übergießen eine Form von Gips und gewinnt von dieser die Porzellanabgüsse. Sie waren eine Zeitlang als Lichtschirme, Fensterbilder ꝛc. sehr beliebt, sind aber in neuerer Zeit aus der Mode gekommen. Vgl. Diaphanbilder.

Lithophīn (griech.), angeblich eine Mischung von bestem, rektifiziertem Terpentinöl mit Lavendelöl, gelbem Wachs, Talg und Asphalt, wird benutzt, um einen lithographischen Überdruck zu kräftigen und schwach gewordene Steinzeichnungen wieder druckfähig zu machen.

Lithophōn (griech.), ein wenig gebrauchtes Instrument, bestehend aus einer Steinsonde mit Gummischlauch, an dessen anderm Ende ein elfenbeinernes Ohrstück befestigt ist, das man ins Ohr steckt. Wird die Sonde in die Blase eingeführt, so hört der Arzt die Berührung der kleinsten Konkremente (von Sandkorngröße), die niemals durch das Gefühl bemerkt werden würden. [lithe.

Lithophysen (griech., »Steinblasen«), s. Sphäro-

Lithopōn (Litopon, griech.), ein Farbstoff, der aus schwefelsaurem Baryt und Schwefelzink besteht, ein schweres weißes Pulver, das in seinen mechanischen und Deckeigenschaften dem Bleiweiß viel ähnlicher ist als Zinkweiß, sehr beständig und ohne Einfluß auf andre Farben. Vgl. Griffiths Weiß.

Lithoponīe (griech.), s. Émail ombrant.

Lithos (griech.), der Stein.

Lithospermum *L.* (Steinsame), Gattung der Borraginazeen, Stauden, Halbsträucher, mit abwechselnden Blättern, einzeln achselständigen oder in beblätterten Wickeln stehenden Blüten und eiförmigen oder dreiseitigen Nüßchen mit steinharter Schale. Etwa 40 Arten, meist in den gemäßigten Klimaten beider Erdhälften, die meisten auf der nördlichen Halbkugel. L. officinale *L.*, eine Staude mit 30—60 cm hohem, dicht beblättertem, nebst den Blättern angedrückt steifhaarigem Stengel, sitzenden, lanzettlichen, zugespitzten Blättern, kleinen, hell grünlichgelben Blüten und glänzend weißen, glatten Nüßchen, wächst an Wegen, auf Schutt ꝛc., besonders auf Kalkboden weitverbreitet. Die Samen (Semen Milii solis, Steinhirse, Porzellantee) wurden früher arzneilich benutzt. Jetzt wird die Pflanze in Böhmen angebaut, um die Blätter nach Art des grünen und schwarzen Tees zuzubereiten. Sie kommen als »erster böhmischer Tee« oder »kroatischer Tee« in den Handel und dienen auch zum Fälschen des chinesischen Tees. Die Blätter enthalten nur die gewöhnlichen Pflanzenstoffe. Der goldgelbe Aufguß riecht angenehm teeartig. L. arvense *L.*, mit blauen Blüten, in Mittel- und Südeuropa, Sibirien bis Japan, in Nordamerika eingeschleppt, hat rote Wurzeln, die auf dem Lande als Schminke benutzt werden sollen, die Samen (Semen Lithospermi nigri) werden als Hausmittel gegen Harn- und Steinleiden benutzt.

Lithosphäre (griech.), die Erdrinde.

Lithotomīe (griech.), der Steinschnitt (s. d.).

Lithotripsīe (Lithotritie, griech.), die Steinzertrümmerung, s. Steinschnitt.

Lithotypīe (griech.), ein von den Brüdern Schilling in Ichenhausen erfundenes Verfahren zum Um-

druck von Buchdruck auf den lithographischen Stein. Mit L. hat man auch den lithographischen Hochdruck bezeichnet (s. Lithographie, S. 617).

Lithotypographie (griech.), ein von Paul und Aug. Dupont in Paris angegebenes Verfahren, alte und neue Druckwerke, sowohl Buchdruck als auch Kupferstiche, auf Stein zu übertragen, chemisch zu präparieren und zu vervielfältigen. Die L. wurde übrigens schon von Senefelder in seinem »Lehrbuch der Lithographie« (Münch. 1818) beschrieben. S. auch Anastatischer Druck.

Lithúrgik (griech., »Steinverarbeitung«), ökonomische, technische Mineralogie, ist eigentlich keine besondere Wissenschaft, sondern gehört, soweit sie die Art des Gebrauchs und der Verarbeitung der Mineralien beschreibt, in die Technologie. Lehrbücher der L. schrieben Blumhof (Frankf. 1822), Naumann (Leipz. 1826), Blum (Stuttg. 1840), Herrmann (»Steinbruchindustrie und Steinbruchgeologie«, Berl. 1899). Vgl. auch die Notizen über technisch wichtige Mineralien in der Textbeilage zu den Tafeln »Geologische Formationen«.

Liti, s. Liten.

Litigieren (lat.), einen Rechtshandel, Prozeß führen, streiten; Litigant, der vor Gericht Streitende; Litigation, soviel wie Gerichtshandel, Prozeß.

Litigiosität (neulat.), Bezeichnung dafür, daß eine Sache oder ein Anspruch in Streit befangen, d. h. darüber ein Prozeß anhängig ist. Vgl. Rechtshängigkeit.

Litin, Kreisstadt im russ. Gouv. Podolien, an der Sgar, einem Nebenfluß des Bug, hat 3 griechisch-kath. Kirchen, 2 der Raskolniken und eine römisch-katholische, eine Synagoge und (1897) 9868 Einw. (2/5 Juden). Der Kreis hat bedeutende Bienenzucht, hübsche Maulbeerpflanzungen und zahlreiche Zuckerfabriken.

Litis curator (lat.), s. Kontradiktor.

Litisdenunziation (lat. Litis denunciatio), ältere Bezeichnung für Streitverkündung (s. d.).

Litiskonsorten (lat.), die Streitgenossen (s. d.).

Litiskontestation (lat. Litis contestatio, Streitbefestigung, Einlassung, Vernehmlassung, Klagebeantwortung), im Prozeßverfahren die Beantwortung der Klage, sei es bejahend (affirmative), sei es verneinend (negative L.). Die Einlassung des Beklagten auf die Klage ist noch jetzt von wichtigen prozessualischen Folgen begleitet (s. Einlassung), während die frühern privatrechtlichen Wirkungen der L. (abgesehen von der Haftung dessen, qui liti sese obtulit, als fictus possessor) nunmehr mit der Klageerhebung verknüpft sind (s. Rechtshängigkeit). Im römischen Formularprozeß bezeichnet Litis contestatio die Feststellung des Streitgegenstandes durch den Magistrat nach Anhörung der Parteien (Verfahren »in jure«), verbunden mit der Ernennung eines Richters (judex), dem die Entscheidung der Sache übertragen wurde (Verfahren »in judicio«).

Litispendénz (lat.), frühere Bezeichnung für Rechtshängigkeit (s. d.).

Litisrenunziation (lat.), soviel wie Zurücknahme der Klage (s. Zurücknahme).

Litolff, Henry, Klavierspieler und Komponist, geb. 6. Febr. 1818 in London, gest. 6. Aug. 1891 in Paris, bildete sich 1832—37 unter Leitung von Moscheles, begab sich 1840 nach Paris, von welcher Zeit sein Ruf als Klaviervirtuose datiert, war 1841—1844 als Theaterkapellmeister in Warschau angestellt, machte darauf Kunstreisen durch Deutschland und Holland und ließ sich 1845 in Braunschweig nieder, wo er sich mit der Witwe des Musikalienverlegers Meyer verheiratete und die Verlagsfirma H. Litolff begründete. Nachdem Anfang der 1860er Jahre diese Ehe wieder getrennt war, nahm L. seinen dauernden Aufenthalt wieder in Paris. Als Komponist hat er namentlich mit seinen vier Klavierkonzerten (»Konzert-Symphonien«) Erfolg errungen; außerdem schrieb er ein Violinkonzert, mehrere Opern und Operetten, Kammermusikwerke, Salonstücke u. a. Jetziger Inhaber (seit 1860) des besonders durch seine billigen musikalischen Klassikerausgaben (»Kollektion L.«) bekannten Verlags ist Litolffs Adoptivsohn Theodor L., geb. 1839.

Litomio, s. Lithographie, S. 617.

Litorāl (lat.), die Küste betreffend.

Litorāle (ital., slaw. Primorje), ein Landstrich am Meeresufer, Küstenland, besonders derjenige Teil, der zur Flutzeit von Wasser bedeckt und nur während der Ebbe trocken ist. Vgl. Seegebiet und Pelagisch. — Ungarisches L., s. Fiume, S. 637.

Litoralformation, s. Strandpflanzen.

Litorinameer, Meeresarm der Nordsee in früherer geologischer Epoche, durch den der Ancylussee (s. d.) über Jütland hinaus mit dem Meer in Verbindung gebracht wurde, so daß ein Weg für die Einwanderung der Meeresflora und der Halophyten in das baltische Gebiet gegeben war.

Litorinella, s. Schnecken.

Litorinellenkalk und **Litorinellenton**, miozäne Gesteine mit der Schnecke Litorinella (Hydrobia); s. Tertiärformation.

Litótēs (griech., »Geringfügigkeit«), Redefigur, die durch einen scheinbar verkleinernden Ausdruck die Bedeutung der zu bezeichnenden Sache erhöht, z. B. kein schlechter (d. h. ein guter) Dichter.

Litovel, Stadt, s. Littau.

Litron, das belg. Liter, bis 1836 = 10 Mesurettes.

Litschau, Stadt in Niederösterreich, Bezirksh. Gmünd, nahe der böhmischen Grenze, an der Lokalbahn Gmünd–L., Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein altes und ein neues Schloß des Grafen Seilern, Bierbrauerei, Weberei, Maschinenstrickerei, Sparkasse und (1900) 1597 Einw.

Litschibaum, s. Nephelium.

Litta, Pompeo, Graf, ital. Geschichtschreiber, geb. 27. Sept. 1781 in Mailand, gest. 17. Aug. 1852, trat 1804 in französische Kriegsdienste, wurde 1805 Leutnant, 1809 Kapitän der Artillerie, später Kommandant der Küstengarde zu Ancona. Seit 1814 ins Privatleben zurückgekehrt, widmete er sich dem Studium der Geschichte und machte sich namentlich durch sein umfangreiches, nach seinem Tode von andern fortgesetztes Werk »Famiglie celebri italiane« (Mail. 1819—82, Lief. 1—183) bekannt, das die Geschichte von 75 berühmten italienischen Adelsgeschlechtern enthält. In der lombardischen Revolution von 1848 wurde er von der provisorischen Regierung in Mailand zum Kriegsminister, dann zum General der Nationalgarde ernannt, jedoch zeigte er sich bei seinem vorgerückten Alter diesen Stellungen nicht gewachsen.

Littai (slowen. Litija), Marktflecken in Krain, am rechten Ufer der Save und an der Südbahnlinie Wien–Triest, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit einem gräflich Auersperg-schen Bergschloß (Thurn-L.), Baumwollspinnerei und -Weberei, Bleischmelzhütte und (1900) 701 (als Gemeinde 1615) slowen. Einwohnern.

Littau (tschech. Litovel), Stadt in Mähren, an der March und am Flügel Schwarzbach-L. der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Rathaus mit Turm, eine tschechische Realschule, eine Zucker-, eine Papier- und eine Blechwarenfabrik, Bierbrauereien und Malzfabriken, eine Spiritusfabrik, Tonwarenindustrie, besuchte Märkte und (1900) 4633 überwiegend tschech. Einwohner (1448 Deutsche). Nordwestlich das fürstlich Liechtensteinsche Jagdschloß Neuschloß mit Park und die Lautscher Tropfsteinhöhle. Vgl. Kux, Geschichte der Stadt L. bis zum Jahr 1848 (Brünn 1900).

Littauen, s. Litauen.

Littenweiler, Dorf und Luftkurort im bad. Kreis und Amt Freiburg, im Schwarzwald, unweit der Dreisam und an der Staatsbahnlinie Freiburg-Donaueschingen, 318 m ü. M., hat eine Nervenheilanstalt, ein Bad (Stahlquelle von 14—16°) und (1900) 657 Einwohner.

Litthauen, s. Litauen.

Littleborough (spr. littlbörō), malerisch gelegene Fabrikstadt in Lancashire (England), am Roch, oberhalb Rochdale, inmitten der Penninischen Kette und am Fuß des Blackstone Edge, mit Eisengießerei, Woll- und Baumwollindustrie und (1901) 11,166 Einw. In der Nähe der hübsche See Hollingworth.

Little Falls (spr. littl fahls), Dorf im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft Herkimer, am Mohawk, der durch seine Fälle ausgiebige Wasserkraft liefert, und am Eriekanal, hat Fabriken von Baumwoll- und Wollwaren, Papier, Nähmaschinen, bedeutenden Käsehandel und (1900) 10,381 Einw.

Littlehampton (spr. littl-hämt'n), Hafenstadt und Seebad in der engl. Grafschaft West-Sussex, an der Mündung des Arun in den Kanal, mit (1901) 7363 Einw., besitzt (1903) 18 Seeschiffe von 1292 Ton. und 75 Fischerboote und treibt einigen Handel mit Skandinavien und den Kanalinseln (Wert der Einfuhr 1903: 38,866 Pfd. Sterl.).

Little Hulton (spr. littl höllt'n), Stadt in Lancashire (England), 6 km südlich von Bolton, mit Kohlengruben und (1901) 7294 Einw.

Little Lever (spr. littl lîwer), Stadt in Lancashire (England), 5 km südöstlich von Bolton, mit Baumwollspinnereien, Papierfabrikation, Kohlengruben und (1901) 5119 Einw.

Little Mapleſtead (spr. littl mēplſtedd), Dorf, s. Halstead.

Little Popo, Ort in Afrika, s. Klein-Popo.

Little Rock, Hauptstadt des nordamerikan. Staates Arkansas und der Grafschaft Pulaski, auf 15 m hoher Uferwand am schiffbaren Arkansas, bedeutender Bahnknotenpunkt, hat schöne, mit Magnolien bepflanzte Straßen, ein Staatshaus, einen Gerichtshof der Union sowie der Grafschaft, eine Staatsirrenanstalt, Taubstummen- und Blindeninstitut, Postamt, Handelskammer, die Little Rock-Universität und die medizinische Abteilung der Arkansas Industrial University, ein Arsenal der Union, Gießereien, Ölmühlen, bedeutenden Handel in Baumwolle, Holz, Tabak, Steinen und (1900) 38,307 Einw., darunter 14,694 Farbige, aber nur 2099 im Ausland (1028 in Deutschland) Geborne. Das steuerpflichtige Einkommen betrug 1902: 18 Mill., die städtische Schuld 108,000 Doll.

Littlesche Krankheit, eine häufig angeborne, mit Gliederstarre einhergehende Nervenkrankheit, bedingt durch Hirnerkrankungen vor der Geburt oder im Lauf der ersten Lebensjahre. Neben der allgemeinen Muskelstarre findet sich häufig auch eine Hemmung der geistigen Entwickelung.

Littleton (spr. littlt'n), Stadt in der Grafschaft Grafton des nordamerikan. Staates New Hampshire, besuchte Sommerfrische mit (1900) 4066 Einw.

Little Walsingham (New Walsingham, spr. nju wŏllsing-ĕm), Städtchen in der engl. Grafschaft Norfolk, am Flüßchen Stiffkey, 8 km südöstlich von Wells, mit einer gotischen Pfarrkirche, den Ruinen eines Augustinerklosters (im Mittelalter berühmter Wallfahrtsort) und eines Franziskanerklosters und (1901) 867 Einw. Noch Heinrich VIII. wallfahrtete 1510 zum Muttergottesbilde von L., ließ es später aber in Chelsea verbrennen.

Littré, 1) Alexis, Mediziner, geb. 21. Juli 1658 in Cordes, gest. 3. Febr. 1725 als Arzt am Châtelet in Paris, beschrieb die nach ihm benannte Form des Darmbruches und eine Operation bei angebornem Verschluß des Afters; auch sind nach ihm die Littréschen Drüsen (s. Harnröhre) benannt.

2) Emile, franz. Philosoph, Mediziner u. Schriftsteller, einer der vielseitigsten Gelehrten seiner Zeit, geb. 1. Febr. 1801 in Paris, gest. daselbst 2. Juni 1881, studierte ursprünglich Medizin, betrieb dieselbe eine Zeitlang praktisch in Hospitälern, gründete mit andern mehrere medizinische Zeitschriften und nahm 1839 die Übersetzung der »Œuvres d'Hippocrate« in Angriff, die ihn bis 1861 beschäftigte, deren erste Proben aber ihm bereits die Pforten der Akademie der Inschriften öffneten. Sehr verbreitet ist sein »Dictionnaire de médecine« (21. Aufl., von Gilbert, 1905). Inzwischen hatte er auch nacheinander Sanskrit, Arabisch, Alt- u. Neugriechisch sowie die wichtigsten neuern Sprachen studiert. Von diesen Studien wandte er sich der Philosophie zu und wurde einer der ersten und eifrigsten Jünger A. Comtes, des Begründers der sogen. positivistischen Philosophie, zu deren Verbreitung in ihrer objektiven Gestalt (der philosophie positive) L. viel beitrug, von deren subjektivem (mystischem) Teil (der politique positive) er aber nichts wissen wollte, während er sich selbst durch seine freigeistige Richtung den Haß der Klerikalen zuzog. Er veröffentlichte in dieser Richtung: »Analyse raisonnée du cours de philosophie positive« (1845); »Applications de la philosophie positive au gouvernement de sociétés« (1849); »Conservation, révolution et positivisme« (1852, 2. Aufl. 1879); »Paroles de philosophie positive« (1859); »Auguste Comte et la philosophie positive« (1863, 3. Aufl. 1877). Mit Wyrouboff zusammen gab er (seit 1867) die »Revue positive« heraus, die unter andern seinen epochemachenden Aufsatz »Des origines organiques de la morale« (1870) enthält. Trotz dieser Tätigkeit liegt die fruchtbarste Seite von Littrés Wirken erst auf dem Gebiete der Sprachwissenschaft. Dahin gehören seine »Histoire de la langue française« (1862, 2 Bde.; 9. Aufl. 1889; Suppl. 1892) und vor allem das monumentale, mit einigen andern Forschern durchgeführte »Dictionnaire de la langue française« (1863—72, 4 Bde.; Supplementband 1878), das dadurch, daß es auch die Etymologie und Geschichte der Wörter behandelt, dem Wörterbuch der französischen Akademie überlegen ist. Einen Auszug daraus besorgte Beaujean (1877, 11. Aufl. 1905). Nebenbei übersetzte L. Strauß' »Leben Jesu«, gab Armand Carrels gesammelte Werke heraus und schrieb Monographien, wie: »La vérité sur la mort d'Alexandre le Grand« (1864); »Médecine et médecins« (1871) ꝛc. Politisch hielt er sich von Anfang an zur republikanischen Par-

tei, focht 1830 mit Auszeichnung auf den Barrikaden, zog ſich aber nach 1848 von dem öffentlichen Leben zurück. Auszeichnungen mancher Art lehnte er ſtandhaft ab. Dagegen nahm er es mit dem Abgeordnetenmandat, das ihm die Stadt Paris 1871 übertrug, ſehr ernſt. 1875 wurde er von der Nationalverſammlung zum Senator auf Lebenszeit ernannt, wie er ein Jahr früher (ſpät genug) zum Mitgliede der Franzöſiſchen Akademie gewählt worden war, was den Austritt ſeines Gegners, des Erzbiſchofs Dupanloup, zur Folge hatte. Zu erwähnen ſind noch ſeine metriſche Übertragung von Dantes »Hölle« in die Langue d'oïl des 14. Jahrh. (1879), »Études et glanures pour faire suite à l'Histoire de la langue française« (1880) mit einer Skizze über die Entſtehung ſeines Wörterbuches (letztere in neuer Ausg. 1897; deutſch, Leipz. 1881). Vgl. Sainte-Beuve, Notice sur M. L. (Par. 1863); Poëy, L. et A. Comte (daſ. 1879); Caro, L. et le Positivisme (daſ. 1883).

Littréſche Drüſen, ſ. Harnröhre; Littréſcher Bruch, ſ. Bruch, S. 472; vgl. Littré 1).

Littrow, 1) Joſeph Johann von, Aſtronom, geb. 13. März 1781 zu Biſchofteinitz in Böhmen, geſt. 30. Nov. 1840, ſtudierte in Prag Jura und Theologie und ſpäter Mathematik und Aſtronomie, ging 1807 als Profeſſor der Aſtronomie und Direktor der Sternwarte nach Krakau, 1810 nach Kaſan, 1816 als Mitdirektor der Sternwarte nach Ofen, 1819 als Profeſſor der Aſtronomie und Direktor der Sternwarte, die er vollſtändig reorganiſierte, nach Wien. 1836 wurde ihm der öſterreichiſche Adel verliehen. L. entfaltete eine ſehr fruchtbare Tätigkeit als Lehrer und trug durch ſeine zahlreichen Schriften und populären Vorträge viel zur Verbreitung aſtronomiſcher Kenntniſſe bei. Er ſchrieb: »Theoretiſche und praktiſche Aſtronomie« (Wien 1821—27, 3 Bde.); »Dioptrik, oder Anleitung zur Verfertigung der Fernrohre« (daſ. 1830); »Gnomonik, oder Anleitung zur Verfertigung aller Arten von Sonnenuhren« (daſ. 1831, 2. Aufl. 1839) und ſeine populäre Aſtronomie: »Die Wunder des Himmels« (Stuttg. 1834—36; 8. Aufl. von Weiß, Berl. 1894—97) nebſt »Atlas des geſtirnten Himmels« (Stuttg. 1838, 4. Aufl. 1886). Seine ſchönwiſſenſchaftlichen Aufſätze erſchienen geſammelt als »Vermiſchte Schriften« (Stuttg. 1846, m. Biographie).

2) Karl Ludwig von, Aſtronom, Sohn des vorigen, geb. 18. Juli 1811 in Kaſan, geſt. 16. Nov. 1877 in Venedig, wurde 1831 Aſſiſtent an der Sternwarte in Wien und folgte ſeinem Vater 1842 als Direktor der Wiener Sternwarte. Er erbaute die neue große Sternwarte auf der Türkenſchanze und beteiligte ſich ſeit 1862 lebhaft an den Arbeiten der mitteleuropäiſchen Gradmeſſung. Er lieferte auch eine neue Methode der Längenbeſtimmung zur See, überſetzte Airys »Abriß einer Geſchichte der Aſtronomie im Anfang des 19. Jahrhunderts« (Wien 1835) und ſchrieb eine »Populäre Geometrie« (Stuttg. 1839). In Gehlers Wörterbuch gab er 1844 ein ſehr reiches »Verzeichnis der geographiſchen Ortsbeſtimmungen« (ſeparat, Leipz. 1844; Nachträge 1846).

3) Heinrich von, Seemann, Bruder des vorigen, geb. 26. Jan. 1820 in Wien, geſt. 25. April 1895, war ſeit 1858 Fregattenkapitän und Direktor der Handels- und nautiſchen Akademie in Trieſt, ſpäter königlich ungariſcher Seeinſpektor in Fiume. Er ſchrieb: »Marinewörterbuch« (Wien 1851); »Handbuch der Seemannſchaft« (daſ. 1859); »Karl Weyprecht, der öſterreichiſche Nordpolfahrer« (daſ. 1881) ſowie Gedichte: »Aus der See« (4. Aufl., Trieſt 1876), »Von Wien an die Adria«, Reiſebilder (4. Aufl., Wien 1883) u. a. Auch beſorgte er eine neue Ausgabe von Brommys »Marine« (ſ. Bromme).

Lituītes, ſ. Tintenſchnecken.

Lituōla, ſ. Rhizopoden.

Litūr (lat.), das Ausſtreichen von Geſchriebenem und die dadurch bewirkte Änderung.

Liturgīe (griech.), in Athen (leiturgia) eine von Bürgern für den Staat perſönlich und auf eigne Koſten übernommene Leiſtung, wie die Choregie und Trierarchie. Im Neuen Teſtament bezeichnet das Wort L. entweder überhaupt eine Dienſtleiſtung im Sinne der Wohltat oder im engern Sinne das Prieſteramt und den prieſterlichen Gottesdienſt. In der Gegenwart verſteht man unter L. den Inbegriff aller ordnungsmäßig beſtehenden gottesdienſtlichen Handlungen, und der Geiſtliche wird in dieſer Beziehung Liturg genannt. Des nähern bedeutet L. ein Formular oder Buch, welches das bei dem öffentlichen Gottesdienſt zu befolgende Ritual enthält, alſo ſoviel wie Agende (ſ. d.). In der ältern Kirche beſtand noch kein einheitlicher Gebrauch; aber die Filialkirchen nahmen die L. der Mutterkirche an. Allmählich war man darauf bedacht, eine Gleichheit in der Form des Gottesdienſtes zu erzielen; Kirchenverſammlungen, dann im Abendland beſonders die Päpſte erließen die hierzu nötigen Verordnungen. Gleichwohl kamen mit der Teilung des römiſchen Reiches Nationalliturgien auf. Im 5. Jahrh. war die auf Baſilius d. Gr. zurückgeführte L. faſt im ganzen Orient verbreitet; von Konſtantinopel aus fand eine durch Chryſoſtomos verkürzte Geſtalt derſelben Eingang und iſt im weſentlichen noch in der griechiſchen Kirche gebräuchlich. Auch im Abendland haben vielgebrauchte liturgiſche Bücher (Sakramentarium, Evangeliarium, Epiſtolarium, Miſſalen, Brevier, Martyrologium, Ritual, Agende; ſ. dieſe Artikel), Offizien genannt, eine gewiſſe Übereinſtimmung der L. durchgeführt, wobei die römiſche Form ſchließlich den Sieg über die galliſche und mailändiſche davontrug. Das Konzil zu Trient hat das Recht zu liturgiſchen Beſtimmungen lediglich dem Papſt zugeſprochen (ſ. Römiſch-katholiſche Kirche). Die Reformatoren haben den Inhalt der L. auf Schriftverleſung, Gebet und Geſang beſchränkt. Luther ſelbſt gab 1526 ſeine »Deutſche Meſſe oder Ordnung des Gottesdienſtes« heraus, worin viele Gebräuche der römiſchen Kirche beibehalten, dagegen die lateiniſche Sprache im Gottesdienſt und die Privatmeſſe beſeitigt, die Predigt zum Hauptſtück des Kultus erhoben, die Verwaltung des Abendmahls in beiderlei Geſtalt angeordnet und dieſem die Beichte als Vorbereitung hinzugefügt ward. Die reformierte Kirche brach noch gründlicher mit der L. der katholiſchen Kirche und beſeitigte namentlich faſt den geſamten liturgiſchen Altardienſt. Nicht unmittelbar aus den reformatoriſchen Prinzipien über den Kultus (ſ. d.) ableitbar iſt das, was neuerdings liturgiſcher Gottesdienſt heißt, worin Geſang und Gebet, namentlich neben dem Gemeindegeſang auch Chorgeſang, die weſentlichſten Elemente bilden, während die Predigt ganz fehlt. S. Liturgik.

Litúrgik (griech.), die theologiſche Disziplin, die ſich mit den Grundſätzen für die Ordnung und Verwaltung des chriſtlichen Kultus beſchäftigt (ſ. Liturgie). Aus der umfangreichen Literatur vgl. beſonders Daniel, Codex liturgicus (Leipz. 1847—55, 4 Bde.); Henke, Nachgelaſſene Vorleſungen über L. und Homiletik (Halle 1876); Baſſermann, Entwurf eines Syſtems evangeliſcher L. (Stuttg. 1888); Hering,

Hilfsbuch zur Einführung in das liturgische Studium (Wittenb. 1888); Rietschel, Lehrbuch der L. (Leipz. 1900, Bd. 1); Thalhofer, Handbuch der katholischen L. (Freiburg 1883—93, 2 Bde.; 1. Bd., 1. Abt. in 2. Aufl. 1894); Amberger, Pastoraltheologie (4. Aufl., Regensb. 1883—87, 3 Bde.); Hartmann, Repertorium Rituum (10. Aufl., Paderborn 1904).

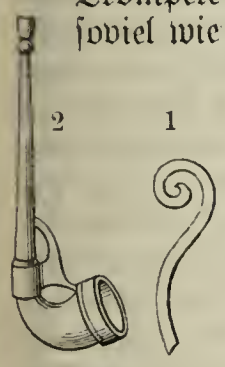
Liturgische Formeln nennt man stereotyp gewordene Worte oder Sätzchen, die bald zum Eingang, bald zum Abschluß einzelner Abschnitte im Gottesdienst dienen. Dahin zählen das Amen, die Doxologie, das Halleluja, das Hosianna, das Kyrie eleison, das Pax vobiscum. S. die einzelnen Artikel.

Liturgische Gewänder, die Kleider, durch die sich schon nach dem mosaischen Gesetz und in den meisten Religionen des Altertums die Priester besonders während ihrer kultischen Funktionen vom profanen Teil der Menschheit unterschieden. In direkter Nachfolge jüdischer und heidnischer Vorbilder schuf sich schon in der alten Reichskirche der katholische Klerus eine reiche liturgische Gewandung, die in einfacheren Formen teilweise auch in die protestantische Kirche übergegangen ist. Näheres s. Klerus.

Liturgischer Gesang, der als Bestandteil der Liturgie (s. d.) verordnete Gesang, also in der katholischen Kirche der Inbegriff sämtlicher in den Antiphonaren, Gradualien, Psalterien und Hymnarien enthaltenen Gesänge; in der reformierten Kirche der (Gemeinde-) Choralgesang, aber auch die in einigen Landeskirchen noch bestehenden kurzen Wechselgesänge zwischen Geistlichen und Gemeinde ꝛc. Vgl. Agende und Kirchengesang.

Litus (lat.), Küste; l. arare, »den Meeresstrand pflügen«, d. h. sich vergebliche Mühe machen.

Lituus (lat.), bei den Römern der oben gekrümmte Stab der Augurn (Fig. 1) und die unten gebogene Trompete der römischen Reiterei (Fig. 2). Auch soviel wie Kornett oder Zink (s. d.).



Lituus.

Litylerses, Sohn des Midas von Phrygien, zwang die Fremden, nachdem er sie bewirtet, ihm bei der Erntearbeit zu helfen, schnitt ihnen dann den Kopf ab und versteckte ihn mit Gesang unter den Garben. Herakles erschlug ihn. Seinen Namen führte ein Schnitterlied. Vgl. Mannhardt, Mythologische Forschungen, S. 1 ff. (Straßb. 1884).

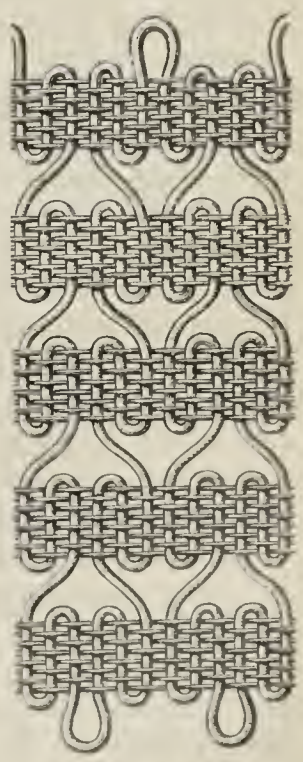
Litze, schmale Schnur, Borte, Tresse, die in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. zum Besatz von männlichen Oberröcken, besonders an den Aufschlägen der Ärmel und auf der Brust, und von Beinkleidern an der französischen Tracht aufkam und während des 18. Jahrh. beibehalten wurde. Jetzt nur bei Uniformen, Livreen ꝛc. üblich. — Gegenwärtig versteht man unter L. ein eigentümlich gewebtes, durchbrochenes Band zur Einfassung von Hemden, Schürzen, Vorhängen ꝛc., desgleichen zum Anhäkeln spitzenartiger Gegenstände. Bei Herstellung dieser Gewebe arbeiten die Schüsse jeweilig nur mit einzelnen Kettenfädengruppen, während sie über die andern Fäden umsonst hin und her gehen. S. nebenstehende Abbildung. — Unter L. versteht man auch ein Gebinde Garn und am Webstuhl die Schaftschnüre, durch deren Schlingen die Kettenfäden geführt sind; in der Seilerei einen aus mehreren Fäden zusammengedrehten starken Faden, deren mehrere ein Seil bilden.

Litzenbrüder, in niederdeutschen Städten ursprünglich Name gewisser eine Gilde bildender Wanrenverpacker, später auf die beeidigten Güterbestätter übergegangen (s. Güterbestätterei). **Litzgeld** ist die Speditionsgebühr, welche die L. sich vom Befrachter zahlen lassen.

Litzenmaschine, s. Klöppelmaschine.

Litzmann, 1) Karl, preuß. General, geb. 22. Jan 1850 in Neu-Globsow (Kreis Ruppin), trat 1867 in das Gardepionierbataillon, wurde 1868 Leutnant, besuchte 1868—70 die vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule in Berlin, war im Feldzug 1870/71 Pionieroffizier beim Gardekorps, beteiligte sich an den Schlachten von Gravelotte und St.-Privat, an der Einschließung von Metz und der Belagerung von Paris. Nach dem Frieden trat L. zur Infanterie über, besuchte 1872—75 die Kriegsakademie und erhielt beim Abschluß seiner Studien von Kaiser Wilhelm I. einen Ehrendegen. 1876—78 als Oberleutnant zur Dienstleistung beim Großen Generalstabe kommandiert, ward L. 1880 Adjutant der 24. Infanteriebrigade in Neiße, 1881 Kompaniechef, 1883 Lehrer an der Kriegsschule in Metz, kam 1886 in den Generalstab und wurde 1887 Major. 1891 ward er Bataillonskommandeur im Infanterieregiment Nr. 62, 1892 Oberstleutnant im Infanterieregiment Nr. 15, wirkte 1893—96 (seit 1895 Oberst) als erstes Direktionsmitglied der Kriegsakademie, 1896—98 als Kommandeur des Infanterieregiments Nr. 49, wurde dann Generalmajor und Kommandeur der 74. Brigade in Stettin, 1899 Landwehrinspekteur in Berlin, 1901 Generalleutnant und Kommandeur der 38. Division in Kolmar und war Oktober 1902 bis März 1905 Direktor der Kriegsakademie in Berlin. Er schrieb: »Beiträge zur taktischen Ausbildung unserer Offiziere« (Berl. 1893—1905, 4 Tle. in wiederholten Auflagen).

2) Berthold, Literarhistoriker, geb. 18. April 1857 in Kiel, studierte 1875—80 in Bonn, Kiel, Leipzig und Berlin zuerst Rechtswissenschaft und Geschichte, später deutsche Sprache und Literatur, habilitierte sich 1883 als Privatdozent für deutsche Literaturgeschichte in Kiel, siedelte 1884 in gleicher Eigenschaft nach Jena über, wurde hier 1885 zum außerordentlichen Professor ernannt und 1892 als solcher nach Bonn berufen, wo er 1896 zum Ordinarius befördert wurde. Sein Hauptarbeitsgebiet ist die Geschichte des deutschen Theaters, für die er 1890 das Sammelorgan »Theatergeschichtliche Forschungen« begründete (bisher 19 Bde., Hamb. 1891—1902). Sein Hauptwerk ist die noch unvollendete Biographie »Friedrich Ludwig Schröder« (Hamb. 1890—94, Bd. 1—2); daneben verfaßte er eine Reihe von Schriften, die sich dem Verständnis weiterer Kreise anzupassen suchten: »Das deutsche Drama in den literarischen Bewegungen der Gegenwart« (Hamb. 1894, 4. Aufl 1897), »Ibsens Dramen« (das. 1901), »Goethes Lyrik« (Berl. 1903), »Goethes Faust, eine Einführung« (das. 1904). Ferner schrieb er: »Zur Textkritik und Biographie Johann Christian Günthers« (Frankf. 1880); »Chr. L. Liscow in seiner literarischen Laufbahn« (Hamb. 1883);


Litze.

»Schröder und Gotter« (Hamb. 1887); »Schiller in Jena« (Jena 1889); »Der große Schröder« (Berl. 1904) und »Clara Schumann. Ein Künstlerleben nach Tagebüchern und Briefen« (Leipz. 1902—05, Bd. 1 u. 2). Auch besorgte er eine Ausgabe von J. C. Günthers Gedichten (in Reclams Universal-Bibliothek), von Goethes »Iphigenie« (im 10. Bande der Weimarischen Goethe-Ausgabe) und von Hölderlins »Gesammelten Dichtungen« (Stuttg. 1897, 2 Bde.).

Litzner, Großer, Berg in der Gruppe der Seehörner in den Silvretta-Alpen, auf der schweizerisch-österreichischen Grenze, 3111 m hoch; ein mächtiger Felssturm, dessen Besteigung von der Silvrettahütte aus unternommen wird.

Liudger (Ludger), Heiliger, geb. um 740 in Friesland, gest. 26. März 809 in Billerbeck, lag in Utrecht unter Gregor und in York unter Alcuinus theologischen Studien ob und wirkte dann missionierend unter seinen Landsleuten. Als Wittekind in Friesland einfiel, ging er 784 nach Rom. Später nahm er seine Missionstätigkeit wieder auf und ward erster Bischof in Münster. Sein Grab ist in Werden. Wir besitzen über sein Leben drei »Vitae S. Liudgeri«, herausgegeben von Diekamp im 4. Bande der »Geschichtsquellen des Bistums Münster« (Münst. 1881); unter ihnen als wertvollste die von seinem zweiten Nachfolger im Bistum, Altfried. Biographien lieferten Hüsing (Münster 1878), Pingsmann (Freiburg 1879) und Krimphove (Münster 1886).

Liudolf, Herzog von Schwaben, geb. 930, gest. 6. Sept. 957, Sohn des deutschen Kaisers Otto I. und seiner ersten Gemahlin, der englischen Prinzessin Editha, war seit 947 mit der Tochter des Herzogs Hermann von Schwaben, Ida, vermählt, erhielt 950 dieses Herzogtum und ward von Otto 946 zum Nachfolger im Reich erklärt. Als sein Vater 951 den Zug nach Italien vorbereitete, eilte er ihm voraus, wurde aber mit Verlusten zurückgewiesen. Seines Vaters Vermählung mit Adelheid, die den Herzog Heinrich von Bayern, seinen verhaßten Oheim, begünstigte, machte ihn um seine Thronfolge besorgt, und er zwang 953 im Bunde mit seinem Schwager, Konrad dem Roten, den Vater, Heinrich vom Hofe zu entfernen. Dieser erfüllte das Versprechen nicht, rief L. vor sein Gericht nach Fritzlar, und als L. nicht erschien, nahm er ihm sein Herzogtum. L. und Konrad verteidigten sich zuerst in Mainz; dann ging L. 954 nach Regensburg, stellte sich an die Spitze der aufständischen Bayern, legte aber, als ihn Otto nach Schwaben verfolgte, die Waffen nieder, unterwarf sich und erhielt auf dem Reichstag zu Arnstadt, im Dezember 954, wenigstens seine Eigengüter wieder. 957 zog er nach Italien, um sich dies Königreich zum Ersatz für Schwaben zu erobern, siegte zweimal und eroberte Pavia, starb aber am Fieber und ward in Mainz begraben; er hinterließ einen einzigen Sohn, Otto, später Herzog von Schwaben. Liudolfs Andenken wurde vom Volk in Liedern gefeiert, seine Gestalt jedoch allmählich mit der des Herzogs Ernst von Schwaben, der ähnliche Schicksale hatte, verschmolzen (s. Herzog Ernst).

Liudprand, s. Liutprand 2).

Linkin (Rinkin, Lu-tschu), japan. Inselgruppe (s. Karte »Japan und Korea«) zwischen dem Ostchinesischen Meer im W. und dem Großen Ozean im O., die sich von der Colnettstraße unter 30° nördl. Br. in südwestlicher Richtung gegen Formosa bis 24° südl. Br. 1100 km weit hinzieht, umfaßt außer den 7 Linschoteninseln oder Kawabe-Schichito (111 qkm) 59 Inseln, darunter 36 bewohnte, im ganzen 3689 qkm mit etwa 500,000 Einw. Die L. zerfallen in drei Gruppen: eine nördliche, Hokubuschoto, 1342 qkm, neun Inseln, von denen Amami-Oshima (805 qkm mit 50,000 Einw.) mit dem Hafen Naseminato die größte ist; eine mittlere, Tsubuschoto oder Groß-Liukiu, 1531 qkm, 25 Inseln, von denen Okinawa (1348 qkm) mit dem Hauptort Naha (1898: 35,453 Einw.) und dem Hafen Shuri (24,809 Einw.) die bedeutendste ist; eine südliche, Nambuschoto (816 qkm), 15 Inseln, darunter Iriomoto (310 qkm) und Ischigaki (246 qkm). Die nördliche Gruppe gehört zum Ken Kagoschima, die beiden andern bilden den Ken Okinawa (Hauptstadt Naha) mit 2420 qkm und (1898) 453,550 Einw. Die Inseln erheben sich meist steil aus dem Meer. Geologisch unterscheidet man eine innere vulkanische und eine äußere, dem Großen Ozean zugewandte, nichtvulkanische Reihe, von Korallenriffen umgeben. Die letztere wird von den größern Inseln gebildet und besteht aus gefaltetem Gneis, Tonschiefer und kohleführenden Schichten zweifelhaften Alters, die innere Kette von kleinern Inseln (Kumashima, der nur 165 m hohe Vulkan Torishima [Sulphur Island], die Linschoten und Okino-Erabushima die bekanntesten). Das Klima geht vom subtropischen ins tropische über und gilt durchweg für angenehm und gesund; nur Taifune und Erdbeben bringen Gefahren. Der Boden ist meist sehr fruchtbar und bringt außer Reis, Zuckerrohr, Weizen, Mais und einer Fülle der schönsten Früchte Tee, Pfeffer, Baumwolle, Tabak und Firnisbäume hervor; berühmt sind die Farbhölzer. Die Bewohner gehören nach Körperbeschaffenheit, Sprache und Sitte zu den Japanern; das niedere Volk steht den Chinesen näher. Der Handelsverkehr ist nicht bedeutend, jährlich für etwa 1 Mill. Mk. Einfuhr und 0,5 Mill. Mk. Ausfuhr. Dampfer fahren regelmäßig von Kobe und Kagoshima nach Nase und Naha. Der letztere Hafen wurde 1894 dem Handel mit China geöffnet. Vgl. die Arbeiten von S. Yoschiwara im »Journal of the College of Science« (Bd. 16, Tokio 1901). — Die Inselgruppe bildete früher ein selbständiges Königreich, das seit dem 15. Jahrh. die Oberhoheit Chinas anerkannte und an dieses einen kleinen jährlichen Tribut zahlte. Seit 1609 hielten die Fürsten von Satsuma im Auftrag des Schogunats eine Besatzung und politische Berater auf den Inseln. Doch fuhr der König fort, auch an China Tribut zu zahlen. Als jedoch 1874 Japan sich mit China betreffs Formosa auseinandersetzte, verbot es die weitere Übersendung von Geschenken an jenes und stellte 1876 die Gruppe als Okinawa Ken ganz unter japanische Verwaltung. Der König der Inseln wurde mediatisiert und 1879 gefangen nach Tokio gebracht. Vgl. B. H. Chamberlain, The Luchu Islands and their Inhabitants (im »Geographical Journal«, Bd. 10, 1895).

Liu-Kuen-Ji, chines. Staatsmann, geb. 1830, gest. 6. Okt. 1902 in Schanghai, Vizekönig der Kiangprovinzen am untern Yangtse seit 1879 und (nach einer Pause von 1881—90) seit 22. Nov. 1890. Er war ein fremdenfreundlicher Staatsmann und vernünftiger Reformator (s. China, S. 55) und hielt Aufstände und geheime Gesellschaften in seinem Gebiet (Residenz Nanking) nieder. Sein Nachfolger wurde Anfang Dezember 1902 Weiknangtao.

Liutprand (Luitprand), 1) König der Langobarden (13. Juni 712 bis Anfang 744), Sohn des »weisen« Herzogs Ansprand (Königs Frühjahr 712, 3 Monate), erweiterte 725 die Grenzen seines Reiches gegen Bayern bis nach Meran, eroberte 732 sogar

Ravenna (allerdings nur auf ein Jahr) und die Romagna, eilte 739 dem eng befreundeten Karl Martell gegen die Araber zu Hilfe, die er aus der Provence vertrieb, und unterwarf 742 die Herzoge von Spoleto und Benevent, die Papst Gregor III. unterstützt hatte. Er war einer der gewaltigsten Fürsten seines Volkes. Vermählt war er seit (rund) 715 mit Guntrut, Tochter Herzog Teutperts von Bayern. Auch um deswillen treng römisch-katholisch, kam er dem Römertum in einem Reiche möglichst entgegen und brachte dabei das Langobardentum, dem er ein nahezu geeintes Italien hinterließ, auf eine stolze Höhe. Vgl. Marens, Politische Geschichte des Langobardenreichs unter König L. (Heidelb. 1880); Hartmann, Geschichte Italiens im Mittelalter, 2. Bd., 2. Hälfte Gotha 1903).

2) (Liudprand) Bischof von Cremona und Geschichtschreiber, geb. um 922 aus vornehmem langobardischen Geschlecht, bildete sich am Hofe des Königs Hugo von Italien in Pavia und trat nach dessen Vertreibung (945) in die Dienste seines Nachfolgers Berengar, der ihn 949 als Gesandten nach Konstantinopel schickte. Später verfeindete er sich mit Berengar, begab sich nach Deutschland, folgte 961 dem Kaiser Otto I. auf seinem Zuge nach Italien und wurde Bischof von Cremona. Seine abermalige Gesandtschaft nach Konstantinopel an den Kaiser Nikephoros (968) mit dem Zweck, für Otto II. um die Hand einer griechischen Prinzessin zu werben, blieb erfolglos. 970 wird er zum letztenmal erwähnt. Seine »Antapodosis«, d. h. Vergeltung (weil er sich darin an seinen Feinden, besonders Berengar und seiner Gemahlin Willa, rächen wollte), reicht von 886—949 und ist in den Jahren 958—962 abgefaßt; sie behandelt in sechs Büchern die Ereignisse in Deutschland, im griechischen Reich und besonders in Italien, ist lebendig geschrieben, in Einzelheiten nicht ganz zuverlässig, voller Anekdoten und gelehrter Zitate aus klassischen Schriftstellern und gewährt einen wertvollen Einblick in die Sitten, Zustände und Denkweise seiner Zeit. Außerdem schrieb er: »De rebus gestis Ottonis Magni imperatoris« (960—964), in würdigerer Sprache und rein sachlich, sowie »De legatione Constantinopolitana« (bis zu seiner Abreise von Korfu, 7. Jan. 969), eine boshafte Satire auf den griechischen Hof. Seine Werke gab Pertz im 3. Bande der »Monumenta Germaniae historica« heraus; neue Schulausgabe von Dümmler (2. Aufl., Hannov. 1879); ins Deutsche übersetzt von v. Osten-Sacken (in den »Geschichtschreibern der deutschen Vorzeit«, 2. Aufl., Leipz. 1889). Vgl. Köpke, De vita et scriptis Liudprandi (Berl. 1842); Baldeschi, Liudprando (Giarre 1888); Hautsch, über L. von Cremona (Leoben 1888).

Livadia, 1) (Lebadeia) Stadt im griech. Nomos Böotien, am Fuß des Helikon, 165 m hoch, schön, aber ungesund gelegen, westlich vom ehemaligen Kopaissee, mit Baumwollbau, Baumwollspinnereien und (1896) 6271 (als Gemeinde 8476) Einw. Nach L., dem alten Lebadeia (s. d.), wurde bis in die neuere Zeit der kontinentale Teil Griechenlands zwischen Thessalien und Epirus im N. und dem Meerbusen von Korinth im S., dessen Hauptstadt es war, Livadien genannt. — 2) Besitzung des Kaisers von Rußland am südlichen Ufer der Krim, in einer reizenden Gegend, 5 km vom Badeort Jalta, mit zwei Palästen (vom Architekten Monghetti erbaut), prachtvollen Gärten voll exotischer Gewächse, großartigen Parkanlagen und Weinbergen. Die ganze Umgegend ist ein Lieblingsaufenthalt der russischen Großen während der Herbstbadesaison geworden und weithin mit Villen und Schlössern bedeckt.

Livadion, Hauptort der Insel Seriphos (s. d.).

Livēdo, s. Livor.

Liven, ein dem finnischen Stamm angehöriges, den Kuren und den Esthen nahe verwandtes Volk, das den südwestlichen Teil des heutigen Livland, vom Fluß Salis bis zur Düna und vom Rigaischen Meerbusen bis zum Burtneckſee und Kokenhusen, bewohnte, das jetzt aber nur noch an der äußersten Nordküste der Halbinsel Kurland sich erhalten hat, wo es in einer Zahl von (1881) 3562 Köpfen in 14 Dörfern lebt. Die L. unterscheiden sich streng von ihren Nachbarn, den Letten, kennen aber selbst das Wort L. nicht und nennen sich Randalist (Strandbewohner). Sie sind Leute von hohem, schlankem Wuchs mit braunem, selten blondem Haar, grauen oder braunen Augen und mäßig langem, ziemlich breitem Kopf. Haupterwerbszweige sind Fischerei und Seefahrt. Sie sind Lutheraner, zeigen aber in Sitten und Gebräuchen noch viel Heidnisches. — Die livische Sprache, die alte Sprache Livlands, jetzt nur noch von den wenigen L. gesprochen, gehört zu dem finnisch-ugrischen Zweig des uralaltaischen Sprachstammes und ist am nächsten mit dem Finnischen und Esthnischen verwandt. Eine Grammatik und ein Wörterbuch lieferte Sjögren (hrsg. von Wiedemann, Petersb. 1861). Vgl. v. Parrot, Entwickelung der Sprache, Abstammung, Geschichte, Mythologie und bürgerlichen Verhältnisse der Liwen, Lätten, Eesten bis zur Einführung des Christentums (Stuttg. 1828, 3 Tle.); Waldhauer, Zur Anthropologie der L. (Dorpat 1879).

Livens, Jan, Maler und Radierer, s. Lievensz.

Livénza, Fluß in Oberitalien, entspringt am Fuße des Monte Cavallo bei Poleenigo (29 m) in der Provinz Udine, nimmt die Meduna auf und mündet nach 115 km langem Laufe (davon 78 km schiffbar) bei Porto Santa Margherita ins Adriatische Meer.

Liverpool (spr. liwwerpūl), Fluß im Nordterritorium des Staates Südaustralien, hat im Oberlauf mehrere Fälle und ergießt sich in das Arafurameer.

Liverpool (spr. liwwerpūl, angeblich v. kymrischen Llyr-pwl, »Seepfuhl«), Stadt (city) und besondere Grafschaft im westlichen England, liegt unter 53° 24′ nördl. Br. und 2° 54′ westl. L. am nördlichen Ufer des schiffbaren Mersey, der hier eine Breite von 700 m hat, sich aber oberhalb L. seeartig bis über 3 km Breite erweitert und unweit der Stadt in die Irische See mündet. Vor seiner Mündung liegen Sandbänke, zwischen denen hindurch der Crosby und andre Kanäle führen. Mehrere Leuchtschiffe (das äußerste, Formby Light, 14 km von der Mündung des Mersey) und Leuchttürme bezeichnen die Einfahrt, und neuerdings errichtete starke Befestigungen verteidigen dieselbe. Die Stadt erhebt sich amphitheatralisch am Abhang eines Sandsteinhügels und bietet mit ihren Docks und Kais und dunkeln Häusermassen einen imposanten Anblick dar. Vorstädte mit freundlichen Landhäusern und Gärten umgeben die Stadt nach allen Seiten. Nach S. liegt Toxteth mit dem 156 Hektar großen Neuen Park und dem Prince's Park, im O. Wavertree, West-Derby, Everton und Edgehill, im N. Kirkdale mit dem Stanley Park und Walton on the Hill, am Mersey selbst, unterhalb der Stadt,

Wappen von Liverpool.

Bootle und Waterloo. Selbst Birkenhead (s. d.), L. gegenüber, kann als Vorstadt desselben gelten und gehört tatsächlich zum Hafengebiete der Stadt. Die Hauptstraßen der innern Stadt, wie Bold, Church, Basnett, Castle, Lord, Dale Street und die über 1 km lange Scotland Road, sind breit und äußerst belebt; doch münden auch enge, schmutzige Seitengäßchen, wo der Kleinhandel sich bewegt und das Elend wohnt, in sie ein. Die zahlreichen Armen wohnen in Kellern (ca. 20,000 Personen) oder in sogen. Courts, kleinen Sackgäßchen, die, nach allen vier Seiten zugebaut, einen meist überwölbten Zugang haben. Unter den öffentlichen Plätzen verdient nur der unregelmäßige, bei der St. Georgshalle im Mittelpunkte der Stadt gelegene Lime Hill Erwähnung. Zwei Wasserleitungen versorgen die Stadt mit Wasser, die ältere vom Rivington Pike her, der 32 km nördlich von der Stadt liegt, die andre, erst 1893 vollendete, aus Wales. Das große Reservoir der letztern liegt 10 km vom Balasee, bei den Quellen des Vyrnwy und 238 m ü. M. Von dort aus führt ein 108 km langer Aquädukt über Oswestry und Prescot nach L.

Unter den 150 kirchlichen Gebäuden Liverpools ist keins von Bedeutung. Das älteste unter ihnen, die St. Peterskirche (1704), dient als protestantische Kathedrale, ebenso die gotische Kirche St. Nicholas als katholische. Die St. Georgskirche nimmt die Stelle des von Heinrich II. erbauten Forts ein und wurde 1821 völlig umgebaut. Unter den Kirchhöfen ist der von St. James, mit dem Mausoleum und Denkmal des Parlamentsmitgliedes Huskisson, der bemerkenswerteste. Als architektonischen Mittelpunkt Liverpools darf man wohl den Platz beim Bahnhof in der Lime Street ansehen. Dort steht das schönste Gebäude der Stadt, die St. Georgshalle, 1838—54 mit einem Kostenaufwand von 8 Mill. Mk. von Elmes in Gestalt eines griechischen Tempels erbaut. Sie bedeckt eine Fläche von 183 m Länge bei 51,8 m Tiefe und enthält eine große Halle für Konzerte und Versammlungen (mit großer Orgel und den Statuen von Peel, Lord Derby, Gladstone, G. Stephenson), die Gerichtshöfe ꝛc. Die Ostfassade schmückt eine Säulenhalle von 16 korinthischen Säulen. Davor stehen Bronzebildsäulen des Prinzen Albert und der Königin Viktoria, zwischen ihnen die des Lords Beaconsfield, an der Nordseite auf einer dorischen Säule ein Standbild Wellingtons. Die neben dieser Halle sich erhebende St. Johnskirche ist ohne Bedeutung; wohl aber lenkt das hier gelegene Brown Institute, ein klassischer Bau, der eine Freibibliothek, ein naturhistorisches Museum und die Walker-Gemäldegalerie (s. unten) enthält, die Blicke auf sich. Ferner sind zu erwähnen: das neue Postgebäude (1894 erbaut), das Regierungsgebäude (1881), die Kornbörse (1853), die Royal Institution (Sitz gelehrter Gesellschaften). Dale Street bringt uns von hier, am Stadtamt (Municipal Offices) mit 64 m hohem Turm vorbei, zum Stadthaus (Town Hall), 1754 von Wood erbaut, mit korinthischer Säulenhalle und 32 m hoher Kuppel (im Innern ein Standbild Cannings von Chantrey), und zu der hinter demselben stehenden Börse, im französischen Renaissancestil von Wyatt erbaut, gleichfalls mit Kuppel. Auf dem viereckigen, von Arkaden umgebenen freien Platze zwischen beiden steht ein Bronzedenkmal Nelsons (von Westmacott). Das Steueramt (Revenue Buildings) steht in der Nähe der Docks, hat eine Fassade von 142 m Länge und eine weithin sichtbare Kuppel; davor eine Statue von W. Huskisson.

Die Bevölkerung ist in rascher Zunahme begriffen. Während sie 1700 noch nicht 6000 Seelen betrug, zählte L. 1801: 82,295, 1851: 375,955, 1881: 552,508, 1901 aber 684,958 und 1902 nach der Einverleibung von Garston 702,247 Einw. Das städtische Gebiet (jetzt 67,7 qkm) umfaßt von den Vorstädten Everton, Kirkdale, Toxteth, Toxteth Park, West-Derby, Bootle, Walton on the Hill, Wavertree und Garston. Die Gesundheitsverhältnisse lassen viel zu wünschen übrig, und von 1000 Kindern, die geboren werden, erreichen nur 540 das fünfte Lebensjahr. Nur 70 Proz. der Bevölkerung stammen aus Lancashire. Zahlreich sind die Katholiken, fast nur Irländer, denn sie bilden nicht weniger als 9,1 Proz. der Gesamtbevölkerung und tragen nicht wenig zum schlechten Ruf bei, den L. vom polizeilichen Standpunkt aus einnimmt.

L. ist ganz überwiegend Handelsstadt, doch finden sich auch bedeutende industrielle Anstalten, besonders solche, die sich auf Schiffahrt beziehen, wie große Schiffswerften (namentlich auch für eiserne Dampfschiffe), Maschinenfabriken, Uhren- u. Chronometerfabriken, Eisengießereien, Seilerbahnen, Dampfkessel- und Messingfabriken, Zuckersiedereien, Brauereien ꝛc. 1901 zählte man 6240 Kaufleute und Agenten mit 12,954 Gehilfen, 11,931 Maschinenbauer, 3231 Personen waren mit dem Schiffbau beschäftigt (1903 wurden 27 Schiffe von 2538 Ton. gebaut). In Hinsicht seiner Ausfuhr ist nächst London L. der bedeutendste aller britischen Häfen. Es ist der Speditionsplatz für die vielen Güter, die aus den fabrikreichen Grafschaften Lancashire und Yorkshire zur Verschiffung nach allen Weltteilen dahin gelangen, anderseits Einfuhrhafen, namentlich für alle Produkte, welche die Vereinigten Staaten von Nordamerika an Europa abgeben, wie Baumwolle, Petroleum, Tabak ꝛc. Außerdem unterhält es ausgedehnte Verbindungen mit dem Süden Europas und der Levante, mit China, der Westküste Afrikas und mit Irland, dessen Schlachtvieh, Mehl, Butter und Leinwand größtenteils über L. gehen. 1846 besaß die Stadt erst 1461 Seeschiffe (darunter 55 Dampfer) mit 387,008 Ton. Gehalt; 1903 hatte sie 2193 Seeschiffe mit 2,601,068 T. Gehalt, darunter 1206 Dampfer mit 2,091,244 T., und außerdem 189 Fischerboote. 1903 liefen 19,906 Seeschiffe mit einem Gehalt von 10,991,939 T. ein (darunter 3618 Schiffe von 7,817,050 T. vom Ausland und den Kolonien); es liefen aus 19,001 Seeschiffe mit einem Gehalt von 10,482,115 T. (darunter 2828 Schiffe von 6,682,568 T. nach dem Ausland und den Kolonien). Die beladenen Schiffe hatten im Eingang einen Tonnengehalt von 9,860,501 T., im Ausgang von 8,539,461 T. Der Hauptverkehr fand mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada statt. Der Wert der nach dem Ausland verschifften britischen Produkte, der 1890 schon 104,5 Mill. Pfd. betrug, ist nach einem bedeutenden Rückgang in den 1890er Jahren seit 1900 wieder gestiegen und betrug 1903: 95,615,979 (1850 erst 47 Mill. Pfd. Sterl.). Darunter waren 1903: Baumwollwaren und -Garn für 43,3 Mill., wollene Waren für 7,0 Mill., Metalle für 11,3 Mill., Maschinen für 5,7 Mill., leinene Waren für 3,3 Mill., Chemikalien für 5,3 Mill. Pfd. Sterl.; ferner Töpferwaren, Werkzeuge, Kurzwaren, Seidenwaren, Lederwaren und Kleider. Die Ausfuhr von ausländischen und Kolonialprodukten betrug 18,963,079 Pfd. Sterl. Die Einfuhr vom Ausland (einschließlich der britischen Kolonien) erreichte einen Wert von 129,028,142 Pfd. Sterl. (1894 nur 95 Mill. Pfd. Sterl.). Darunter waren 11,9 Mill.

Zentner Rohbaumwolle (im Wert von 33,3 Mill. Pfd. Sterl.), 111 Mill. Pfd. Schafwolle, 53,8 Mill. Pfd. Tabak, 6 Mill. Ztr. Rohzucker, 143 Mill. Lit. Petroleum, 41,3 Mill. Ztr. Getreide, Mehl und Hülsenfrüchte, 3,2 Mill. Ztr. Schinken und Speck, 2,6 Mill. Ztr. Rindfleisch, 8,5 Mill. Lit. Spirituosen und 10,3 Mill. Lit. Wein. Auch die Beförderung von Auswanderern ist von Bedeutung für die Reederei Liverpools. Unter den 13 Dampfschiffahrtsgesellschaften, die von L. aus regelmäßige Dampfschiffahrtsverbindungen über den Ozean unterhalten, sind die weltbekannte Cunardlinie (seit 1840) und die nicht minder angesehenen Allan-, White Star-, Leyland-, Holt-, Pacific-, Harrison-Linien zu nennen (s. Beilage zum Art. »Dampfschiffahrt«). Eisenbahnen und Kanäle (wie der Leeds-Liverpoolkanal) verbinden L. mit allen Teilen Englands. Von Edgehill aus führen drei Schienenstränge unter den Häusern weg nach dem Bahnhof und den Docks, während die Yorkshirebahn über die Häuser hinweg nach dem großartigen Bahnhof in Thithebarn Street führt, wo ein einziges Glasdach eine Fläche von 9400 qm bedeckt. Von den Docks aus führt ein 1880—86 erbauter Eisenbahntunnel von 3 km Länge nach dem gegenüberliegenden Birkenhead; auf der ihn benutzenden Merseybahn (6,4 km lang) ist 1903 der elektrische Betrieb eingeführt. Auch ist der Bau einer Brücke über den Mersey geplant. Der Mersey ist nur bis Warrington für größere Fahrzeuge schiffbar, aber Kanäle verbinden die Stadt mit

Lageplan von Liverpool.

Manchester, Leeds, Birmingham und den Salzbezirken Cheshires. Ein Kanal für Seeschiffe ist zwischen L. und Manchester 1894 eröffnet worden (s. Manchester-Schiffskanal), und ein ausgedehntes Netz von Dampftramways und elektrischen Bahnen verbindet L. mit den Fabrikstädten Lancashires.

Unter den dem Verkehr gewidmeten Anstalten Liverpools fallen dem Fremden am meisten die Docks in die Augen. Das erste Trockendock wurde 1710 eröffnet, als das erste seiner Art in England, aber 1825 wieder zugeschüttet, und an seiner Stelle steht seit 1839

das erwähnte Gebäude des Steuer- und Zollamtes. Die namentlich seit 1844 hergestellten künstlichen Hafenwerke sind Meisterstücke der Wasserbaukunst. Gegenwärtig zählt L. 30 Docks, 4,9—7,9 m tief, die sich eine Strecke von 10 km weit am Flußufer hinabziehen, einen Raum von 450 Hektar bedecken, eine Wasserfläche von 170 Hektar einnehmen und von Kais in einer Ausdehnung von 40 km umgeben werden. Für den Ausfuhrhandel ist besonders wichtig Prince's Dock, für den Holzhandel das Canada-Dock. Vielfach sind diese Docks von großen Warenspeichern umgeben; so liegen die Tabakspeicher am King's Dock, die Getreidespeicher (mit Raum für 600,000 hl) am Waterloo-Dock, die Goreespeicher am George's Dock, die Petroleumlager am Herculaneum-Dock. Außer zwei Eisenbahnlinien führt eine elektrische Bahn seit 1893 an den Docks entlang. Bemerkenswert sind ferner die bei L. liegenden schwimmenden Landungskais, wovon der großartigste (1876 vollendet) eine Länge von 629 m und eine Breite von 25—30 m hat und durch acht Brücken mit dem Ufer verbunden ist. Außer nassen und trocknen Docks (letztere namentlich für Küstenfahrer bestimmt) gibt es auch zahlreiche Kalfaterdocks zur Ausbesserung von Seeschiffen. Das Grundkapital für die Hafenanlagen stellt gegenwärtig eine schwebende Schuld von 16 Mill. Pfd. Sterl. dar (wovon 6 Mill. auf die Anlagen in Birkenhead entfallen), der als Verzinsung des Kapitals eine Einnahme an Hafengeldern von mehr als 1 Mill. Pfd. Sterl. gegenübersteht. Im Vergleich mit den Hafenbauten treten die andern dem Handel gewidmeten Gebäude in den Hintergrund, so die Börse, die Getreidebörse, die zahlreichen, meist stattlichen Banken ꝛc. Unter den bedeckten Markthallen ist die 1822 erbaute von St. John die wichtigste. Sie liegt mitten in der Stadt, ist 168 m lang, 42 m breit, und ihr Dach ruht auf 116 gußeisernen Säulen. Ihr gegenüber liegt der Fischmarkt.

Groß ist in L. der Wohlstand, aber gleich groß die Armut. Unter den zahlreichen Wohltätigkeitsanstalten sind hervorzuheben: 7 große Krankenhäuser, ein Irrenhaus, Anstalten für Blinde u. Taubstumme; ein Matrosenheim (Sailors Home, seit 1850), ein Nachtasyl für Obdachlose, großartige Armenhäuser und mehrere städtische Bade- und Waschanstalten. An höhern Bildungsanstalten sind zu erwähnen: das 1881 eröffnete University College (1884 der Viktoria-Universität angegliedert), das Liverpool College (1840 gegründet, eine höhere, eine Mittel- und eine Handelsschule umfassend, die beiden letztern in einem großartigen Tudorbau), das Liverpool Institute (drei Anstalten umfassend) und Crosby College. Ferner die von Roscoe gegründete Royal Institution, eine Kunstschule mit Gemäldegalerie, 2 medizinische Schulen in Verbindung mit den Krankenhäusern, eine medizinische Schule für Tropenkrankheiten, eine Navigationsschule (seit 1892), ein kath. Seminar (in Everton), ein kath. Lehrerseminar (auf Mount Pleasant) und ein von den Liberalen gegründetes Mechanics Institute (Arbeiterbildungsverein). Unter den öffentlichen Sammlungen verdienen Beachtung das von W. Brown 1856 errichtete Museum (enthaltend eine von Lord Derby 1851 gestiftete zoologische Sammlung, ein Aquarium und griechische und angelsächsische Altertümer) und die von Walker 1877 gestiftete Gemäldegalerie (400 Gemälde). Ferner sind zu erwähnen: der botanische und zoologische Garten, die Sternwarte, ein Kunstverein, ein naturwissenschaftlicher Verein und die den beiden politischen Parteien gehörigen Klubhäuser, Athenäum und Lyzeum, die große Bibliotheken besitzen. L. hat ferner 7 Theater und mehrere sogen. Musikhallen. Es bildet seit 1888 eine Grafschaft und ist in 16 Distrikte geteilt, deren jeder einen Alderman und drei Räte ernennt, die mit dem Mayor an der Spitze den Stadtrat bilden. L. sendet 9 Abgeordnete ins Parlament (vor 1885 nur 3). Es ist Sitz eines anglikanischen und eines katholischen Bischofs sowie eines deutschen Konsuls. L. ist Geburtsort des Geschichtschreibers W. Roscoe, der Dichterin Felicia Hemans und des Staatsmannes Gladstone.

Geschichte. Der Name L. (auch Litherpool in ältern Urkunden) wird zuerst um 1190 unter Richard I. genannt. Den ersten Freibrief erhielt die Stadt 1207 von Johann, den zweiten 1229 von Heinrich III., doch blieb sie bis zum 17. Jahrh. unbedeutend; als sie 1699 zu einem selbständigen Kirchspiel erhoben wurde, hatte sie nur 5000 Einw. Zehn Jahre später wurde das erste Dock eröffnet; aber die Stadt fing erst an, sich rascher zu entwickeln, als die Kaufleute sich auf den Sklavenhandel legten. Liverpools Schiffe brachten die englischen Manufakturwaren an die afrikanischen Küsten, führten dann Sklaven nach den Antillen und brachten nach Europa Rum, Zucker und Tabak mit zurück, eine dreifache, reichen Gewinn bringende Operation. Man rechnet, daß von 1730—1770 etwa 2000 Negerschiffe den Hafen Liverpools verließen und im Verlauf von elf Jahren 304,000 Sklaven nach den Antillen brachten, die den Reedern einen Reingewinn von 8 Mill. Pfd. Sterl. abwarfen. Doch nahm der Sklavenhandel, da ihn die Konkurrenz weniger einträglich machte, mehr und mehr ab, und seine Abschaffung 1806 schädigte daher L. wenig, in dessen Hafen sich der Handel mit den Vereinigten Staaten von Amerika konzentrierte und das insbes. der wichtigste Markt für Baumwolle wurde. Vgl. Baines, History of the commerce and town of L. (Liverpool 1852); Picton, Memorials of L. (2. Aufl., Lond. 1876, 2 Bde.); Ellison, Cotton trade of Great Britain, including history of the L. cotton market (das. 1886); Morton, Geology of the country around L. (das. 1891, 2 Bde.); Havestadt, Die Dock- und Hafenanlagen in L. und Birkenhead (Berl. 1886).

Liverpool (spr. liwwerpūl), Stadt in dem britisch-austral. Staat Neusüdwales, an dem bis hier schiffbaren Georges River und an der Großen Südbahn, in einem Molkereidistrikt, mit Wollwäschereien, Papierfabrik und (1901) 3901 Einw.

Liverpool (spr. liwwerpūl), 1) Charles Jenkinson, Graf von, brit. Staatsmann, geb. 26. April 1727 in Winchester, gest. 17. Dez. 1808 in London, machte sich als Dichter und Publizist bekannt, ward Privatsekretär des Lords Bute, der ihn nach seinem Eintritt ins Ministerium 1761 zum Unterstaatssekretär ernannte, und trat zugleich für den Flecken Cockermouth ins Parlament. 1763—65 war er Sekretär der Schatzkammer, 1766 Lord der Admiralität, 1767 Lord des Schatzamtes und 1772 unter dem Ministerium North Vizeschatzmeister von Irland. Er war das gehaßteste Mitglied der damals herrschenden Kamarilla. Seinem Einfluß schrieb man besonders die Maßregeln gegen die nordamerikanischen Kolonien zu. 1776 wurde er zum Münzmeister ernannt und verwaltete von 1778—82 das Departement des Krieges. Unter dem Ministerium Pitt wurde er 1786 Präsident des Handelsrats und als Baron Hawkesbury zum Peer sowie auf besondern Wunsch des Königs zum Kanzler des Herzogtums Lancaster ernannt.

796 zum Grafen von L. erhoben, legte er 1802 aus Gesundheitsrücksichten sein Amt nieder. Er gab eine Sammlung der Friedensverträge von 1648—1783 (Lond. 1785, 3 Bde.) heraus.

2) Robert Banks Jenkinson, Graf von, brit. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 7. Juni 1770, gest. 4. Dez. 1828, trat 1790 in das Unterhaus und wurde 1793 zum Kommissar im Indischen Amt, 1796 zum Geheimrat und Mitglied des Handelskollegiums, 1799 zum Münzmeister, 1801 zum Staatssekretär der auswärtigen Angelegenheiten ernannt, in welcher Stellung er an den Unterhandlungen bei dem Frieden von Amiens teilnahm. Von 1804—06 war er unter Pitt Minister des Innern und übernahm 1807 im Ministerium des Herzogs von Portland dasselbe Amt, das er 1809 gegen das Portefeuille des Auswärtigen und noch in demselben Jahre gegen die Leitung des Kriegs- und Kolonialministeriums vertauschte. Noch bei Lebzeiten seines Vaters wurde er 1803 ins Oberhaus berufen und nach dessen Tod 1808 Graf L. Nach Percevals Ermordung (1812) wurde er erster Lord der Schatzkammer und Leiter des Ministeriums, an dessen Spitze er 15 Jahre lang blieb. Ein starrer Anhänger konservativer Grundsätze, wußte er alle einschneidenden Reformen, wie die Änderung der Handelspolitik, die Reform der Parlamentswahlen und die Emanzipation der Katholiken, zu verhindern. Eine besonders traurige Rolle spielte er bei dem Prozeß der Königin Karoline 1820. Im Februar 1827 wurde er von einem Schlagfluß getroffen, doch blieb er im Amte bis zur Ernennung George Cannings zum Premierminister. Vgl. Yonge, Life and administration of Earl L. (Lond. 1868, 3 Bde.).

Liverpool-Leedskanal, s. Leeds-Liverpoolkanal.

Liversedge (spr. liwwerßedsch), Flecken, s. Dewsbury.

Livery (engl., spr. liwwĕri), die Gesamtheit der das Wahlrecht genießenden Mitglieder (liverymen) der großen Gilden in der City von London. L. Companies (eigentlich Livreegesellschaften), so genannt, weil ihre Mitglieder die Livree der betreffenden Gilden tragen, obwohl sie jetzt zumeist den betreffenden Gewerben fernstehen, heißen die alten Gilden selbst, von denen es zwölf große gibt, die meist sehr reich und im Besitz großer Innungshallen sind. Ihre Einkünfte verwenden sie zum Teil zu wohltätigen Zwecken; Weiteres s. London, S. 700.

Livia Drusilla, Gemahlin des Kaisers Augustus, geb. um 55 v. Chr., Tochter des Livius Drusus Claudianus, war zuerst vermählt mit Tib. Claudius Nero, wurde von diesem aber 38 an Augustus abgetreten, auf den sie durch ihre Schönheit und Klugheit großen Einfluß gewann. Namentlich verwandte sie denselben dazu, ihrem Sohn erster Ehe Tiberius (der andre, Drusus, starb 9 v. Chr.) die Nachfolge in der Herrschaft zu verschaffen, und erreichte, daß, nachdem des Augustus Tochter Julia 2 v. Chr. verbannt worden, C. und L. Cäsar gestorben waren (wobei L. sich dem naheliegenden Verdacht aussetzte, die Verbannung der Julia durch ihre Ränke bewirkt und die beiden Brüder Cäsar durch Gift aus dem Wege geräumt zu haben), Tiberius 4 n. Chr. von Augustus adoptiert und der letzte Sohn der Julia, Agrippa, im J. 7 verbannt wurde. Unter der Regierung ihres mißtrauischen und auf seine Macht eifersüchtigen Sohnes gelangte sie indes nicht zu dem von ihr erstrebten Einfluß. Sie starb 29 n. Chr. Abbildungen von ihr besitzen wir in einem Pariser Bronzebüstchen, auf Münzen und dem berühmten Pariser Cameo. Vgl. Aschbach, L., Gemahlin des Kaisers Augustus (Wien 1864); Gardthausen, Augustus, Bd. 1 u. 2 (Leipz. 1891 u. 1896). — Ihre Enkelin Livia oder Livilla, eine Tochter des ältern Drusus, war erst mit C. Cäsar, dem Enkel des Augustus, dann mit dem jüngern Drusus, des Tiberius Sohn, vermählt, den sie in Gemeinschaft mit ihrem Buhlen Sejanus 23 ermorden ließ; bei dem Sturz des letztern (31) fand sie mit seinem gesamten Anhang ebenfalls ihren Tod.

Livĭas, Stadt, s. Bethharam.

Livĭd (lat. lividus), bleifarbig, fahl; mißgünstig, neidisch.

Liviguo, Val di (spr. wall di liwiminjo), ein Tal eines Zweiges der Spölalpen, zur Lombardei gehörig, bildet die obere Stufe des Spöltals. Der Spöl, ein rechtsseitiger Nebenfluß des Inn, durchfließt, indem er die Schweiz betritt, ein waldreiches Schluchtental, Val Praspölg, und öffnet dies zum Engadin.

Livikurven, eine besondere Art der Variationskurven, bei denen zwei vorhandene Gipfel infolge der hohen Frequenz gipfelnaher Abweichungen zu einem einzigen, öfters stark abgeflachten Scheingipfel zusammenfließen. Bisweilen sind die L. wie die mehrgipfeligen Kurven ein Anzeichen dafür, daß die Pflanzen, welche die Variationszahlen lieferten, verschiedenen Rassen angehören, doch treten auch bei polymorphen einheitlichen Variationskurven derartige Scheingipfel auf.

Livinallongo, Tal und Gemeinde, s. Buchenstein.

Livĭnen (ital. Valle Leventina), eine der obern Talstufen des Tessin in der Schweiz, durch die Felsschlucht des Dazio grande (s. d.) in Ober- und Unter-Livinen geteilt, eins der wild-schönsten Täler der Alpen. Die Bevölkerung, italienischer Sprache und katholischer Konfession, zählte 1900 in 21 Gemeinden, deren größte Airolo, Quinto, Faido, Giornico und Chironico sind, 9393 Köpfe. Wie die 1820 bis 1824 erbaute Gotthardstraße L. in den großen Verkehr zog, so geschieht dies in noch wirksamerer Weise durch die Gotthardbahn, deren großer Alpentunnel bei Airolo, am obern Ende des Tales, mündet. In L. selbst beschreibt die Bahn die beiden Kehrtunnel von Freggio, oberhalb Faido, und weiter abwärts, in der Biaschinaschlucht, diejenigen von Piano Tondo und Travi. L. ist reich an Waldungen und Kastanienbäumen. Von Giornico abwärts gedeihen die Rebe und der Feigenbaum. Hauptnahrungsquelle der Einwohner sind Viehzucht und Käsebereitung, neuerdings auch der Fremdenverkehr. Im Mittelalter gehörte das Tal zu Mailand und kam 1440 an den Kanton Uri, bei dem es bis 1798 verblieb.

Livingston (spr. liwwingstŏn), Hafenstadt in Guatemala, an der Mündung des Rio Dolce in den Golfo Amatique (Golf von Honduras), durch Postdampfer mit New Orleans verbunden, führt Kaffee, Bananen, Kautschuk, Sassaparille aus und hat 2000 Einw. L. hat in neuester Zeit fast den ganzen Verkehr des weit schlechtern und ungesundern Hafens von Izabal (s. d.) an sich gezogen. Es ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Livingstone (spr. liwwingstŏn), David, engl. Missionar und berühmter Afrikareisender, geb. 19. März 1813 in Blantyre bei Glasgow, gest. 1. Mai 1873 in Afrika, war erst Baumwollspinner, beschäftigte sich aber daneben mit Medizin und Theologie und ging 1840 im Dienste der Londoner Missionsgesellschaft als Missionar nach dem Kapland. 1849 durchwanderte er von der Missionsstation Kolobeng im Betschuanenland aus die Wüste Kalahari bis zum Ngamisee, erreichte auf einer neuen Reise 1851 den Oberlauf des Sambesi, durchreiste 1853—56 ganz Südafrika vom Sambesi bis Loanda und zurück bis Quilimane und ent-

deckte dabei 1855 die Viktoriafälle des Sambesi. In die Heimat zurückgekehrt, begab er sich im Auftrag der englischen Regierung mit seinem Bruder Charles L. und fünf andern Europäern (darunter Kirk und der Maler Baines) 1858 wieder nach Quilimane, ging den Schire aufwärts, entdeckte den Schirwasee und erreichte 16. Sept. 1859 den Nyassasee. Nach kurzem Aufenthalt in England ging L. im Herbst 1865 über Bombay wieder nach Afrika, landete im Januar 1866 in Sansibar, zog den Rowuma hinauf, umging das Südufer des Nyassasees, erreichte den Tanganjika (im April 1867), entdeckte dann, sich nach Nordwesten wendend, den Lualaba (im November 1867) und, indem er ihn aufwärts verfolgte, den Moerosee (im April 1868) und den Bangweolosee (im Juli 1868). Von dort zog er nordwärts nach Udschidschi am Tanganjika, von wo aus er das Manyemaland erforschte und wo ihn krank und in großer Bedrängnis 10. Nov. 1871 der zur Auffindung des seit 1869 verschollenen Reisenden ausgesandte Stanley (s. d.) antraf und mit neuen Mitteln versah. Mit Stanley erforschte L. im Dezember 1871 das Nordende des Tanganjika, begleitete ihn darauf bis Unianjembe, zog dann um das Südende des Tanganjika zum Bangweolosee, erlag aber südlich von ihm bei Tschitambo auf der Suche nach den Nilquellen, die er in den Zuflüssen des Bangweolo vermutete, der Dysenterie. Seine treuen Diener trugen die Leiche unter großen Beschwerden über Tabora, wo sie der Hilfsexpedition unter Cameron (s. d. 2) begegneten, zur Ostküste. Von hier wurde sie nach England gebracht und in der Westminsterabtei in London beigesetzt. Auf der Stätte seines Todes wurde ihm später ein Obelisk errichtet. Sein Bildnis s. Tafel »Afrikaforscher I«. L. veröffentlichte: »Missionary travels and researches in South Africa« (Lond. 1857, 2 Bde.; neueste Ausg. 1900; deutsch, Leipz. 1859, 2 Bde.) und »Narrative of an expedition to the Zambesi and its tributaries« (1865; deutsch, Jena 1865—66, 2 Bde.). Die hinterlassenen Tagebücher von den letzten Reisen gab Waller heraus unter dem Titel: »The last journals of David L. in Central Africa from 1865 to his death« (Lond. 1874; deutsch, Hamb. 1875). Vgl. außerdem Roberts, Life and explorations of D. L. (Lond. 1874); Blaikie, Dr. L., memoir of his personal life (das. 1881 u. ö.; deutsch von Denk, Gütersl. 1881); H. v. Barth, David L., der Afrikareisende (3. Ausg., Leipz. 1882); Plieninger, David L. (Stuttg. 1885); Johnston, L. and the exploration of Central Africa (Lond. 1891). — Sein Bruder Charles (s. oben), zuletzt englischer Konsul in Fernando Po, starb 29. Nov. 1873 auf einer Seereise.

Livingstonegebirge, großer, aus drei Parallelketten bestehender Gebirgsstock in Deutsch-Ostafrika, am Nordostende des Nyassasees, gegen den die Westkette steil abfällt, während die mittlere sich über die beiden andern bis zu 3000 m erhebt. Das L. besteht aus Gneis und Schiefer, hat eine der europäischen sehr ähnliche Flora, aber eine nur spärliche Tierwelt. Nach N. zu schließt sich das L. an das 3000 m hohe Bejamassiv an.

Livingstone-Insel, zweitgrößte Insel der Süd-Shetlandinseln, stark vergletschert. Nahe dem Südrande der Barnards Peak, 1100—1200 m hoch.

Livingstonia, Missionsstation der schottischen Freikirche, am Südostufer des Nyassasees, einst Hauptstation (1881 wegen der ungesunden Lage nach Bandawe am Westufer verlegt). S. Britisches Zentralafrika-Protektorat.

Livistona *R. Br.*, Gattung der Palmen, hohe oder mittelhohe Bäume mit blattnarbigem, stets unbewehrtem Stamm, mächtiger Krone, fächerförmigen Blättern, am Grund mit vielen Fasern bekleideten, am Rande meist stachligen Blattstielen, Kolben mit großer, sehr viele unvollständige, röhrige Scheiden führender Rispe, hermaphroditischen, kleinen, weißen, in achselständigen Rispen stehenden Blüten und kleinen ovalen oder kugeligen, glänzend blauen Beeren. Zwölf Arten im indischen Florenreich und Australien, von Assam und Südchina über den Archipel bis Neusüdwales und Victoria. L. australis *Mart.* (Corypha australis *R. Br.*, s. Tafel »Blattpflanzen I«, Fig. 9), mit fast kreisrunden, tief geschlitzten Blättern und lineal schwertförmigen, tief dunkelgrünen Strahlen, wird 30 m hoch, mit einem Stamm von 30 cm Durchmesser, und wächst besonders an der östlichen Küste Australiens. Die jungen Blätter werden gegessen; aus den ältern, aber noch nicht entfalteten fertigt man Hüte. Letzteres geschieht auch mit den Blättern der L. Jenkinsiana *Griff.*, die kaum wild vorkommt, aber an jedem Haus der wohlhabenden Eingebornen von Assam sich angepflanzt findet. Das Holz und die Blätter von L. rotundifolia *Mart.* (Saribus rotundifolius *Blume*, Saribupalme), auf Celebes und den Molukken, dienen verschiedenen häuslichen Zwecken; sonst aber werden die Livistonen nur ihrer Schönheit halber kultiviert. Das gilt besonders auch von L. chinensis *Mart.* (Latania chinensis *Jacq.*, L. borbonica *Lam.*, s. Tafel »Blattpflanzen I«, Fig. 5), die erst im höhern Alter einen Stamm bildet und große, lebhaft grüne, fast halbkreisrunde Blätter mit tief zweispaltigen, nach der Spitze hin elegant zurückgebogenen Einschnitten trägt. Diese Art und L. australis werden in unsern Gewächshäusern kultiviert; sie halten sich auch im Zimmer sehr gut.

Livius, berühmtes plebejisches Geschlecht in Rom, von dem ein Zweig den Beinamen Drusus (s. d.) führte. Unter den ältern Angehörigen des Geschlechts ist der bekannteste Marcus L., der, weil er als Zensor (204 v. Chr.) den Salzpreis erhöhte, den Beinamen Salinator erhielt. Nachdem er schon in seinem ersten Konsulat (219) glücklich gegen die Illyrier gekämpft hatte, wandte er in seinem zweiten (207) dadurch eine große Gefahr von Rom ab, daß er zusammen mit seinem Kollegen C. Claudius Nero den Hasdrubal, der seinem Bruder Hannibal zu Hilfe kommen wollte, am Metaurus in Umbrien entscheidend schlug.

Livius, Titus, berühmter röm. Geschichtschreiber, geb. 59 v. Chr. in Patavium (jetzt Padua), gest. daselbst 17 n. Chr., lebte zumeist in Rom, fern von öffentlicher Tätigkeit, aber im Verkehr mit den angesehensten Männern und trotz unverhohlener republikanischer Gesinnung auch Augustus befreundet. Von den 142 Büchern seiner römischen Geschichte von Erbauung der Stadt bis 9 v. Chr. (»Titi Livii ab urbe condita libri«) sind nur 35 erhalten, die 10 ersten, welche die älteste Zeit bis 293, und die Bücher 21—45, welche die Zeit von 218—167 umfassen, außerdem eine Anzahl Bruchstücke und von sämtlichen Büchern (mit Ausnahme von Buch 136 und 137) kurze Inhaltsangaben (Periochae) und ein Auszug der Wundererscheinungen von 249 an von Obsequens (s. d.). L. unternahm das Werk, wie er selbst in der Vorrede erklärt, teils um über der Vergangenheit die Leiden der Gegenwart zu vergessen, teils um den Zeitgenossen das erhebende Bild der großen alten Zeit vorzuhalten, und hat in der Tat damit ein Na-

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

BOTTNISCHER MEERBUSEN

SCHWEDEN

ÅLANDS-I.

FINNISCHER

SEE

OSTSEE

RIGAER BUCHT

GOTLAND

ÖSEL

DAGÖ

Hartien

Wieok

DEUTSCHLAND

Gefle
Söderhamn
Björneborg
Tammerfors
Raumo
Lappo
Nystad
Åbo
Helsingfors
Hangö
Ekenäs
Upsala
Stockholm
Reval
Hapsal
Pernau
Arensburg
Libau
Memel
Tilsit
Königsberg
Mitau
Riga
Schawli
Ponewjesh
Rossijeny
Wilkomir
Kowno
Wilna
Windau
Hasenpot
Goldingen
Grobin
Baus k
Friedrichstadt
Dünamünde
Pernigel
Gotska Sandö
Gotska Sandö
Gotska Sandö

RUSSISCHE OSTSEE-PROVINZEN.

Maßstab 1 : 3 700 000.

0 20 40 60 80 100 Kilometer.

Gouvernements-Grenzen, Gouvern^t Hauptst.

Kreis-Grenzen. Kreis-Hauptstadt.

Die Gouvernements, deren Namen auf der Karte nicht angegeben sind, werden nach ihren unterstrichenen Hauptstädten benannt.

Städte, Flecken u. Dörfer

in Leipzig.

Zum Artikel „Livland“

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

ionalwerk geschaffen, das von den Alten aufs höchste bewundert wurde und noch jetzt als eins der bedeutendsten Erzeugnisse der römischen Literatur anerkannt wird. In spätern Zeiten war es die Hauptquelle für die Kunde der Vorzeit. Er begann es im 27 v. Chr. und veröffentlichte es nach und nach abschnittweise (die Einteilung in Dekaden ist spätern Ursprungs); wahrscheinlich hat ihn der Tod verhindert, es bis zu einem geeignetern Endpunkt fortzuführen. Bei dem überwiegend praktischen Zweck war es ihm weniger um eine kritische, urkundliche Erforschung der Geschichte als um eine wirksame, lebendige, den Ansprüchen der Zeit genügende Darstellung zu tun. Er griff daher zu den nächstliegenden Hilfsmitteln, für die ältere Zeit zu den Annalisten, für die Zeit seit dem zweiten Punischen Krieg zu Polybios ꝛc., und begnügte sich, was ihm das Wahrscheinlichste und Angemessenste dünkte, in gewählter, geschmackvoller, wenn auch nicht immer streng klassischer Sprache wiederzugeben und namentlich durch eingeflochtene Reden und Charakterschilderungen, die einen Hauptreiz seines Werkes bilden, zu beleben und auszuschmücken. Am wenigsten ist es ihm gelungen, sich von der Entwickelung der römischen Verfassung eine deutliche Vorstellung zu bilden; überhaupt fehlt es ihm an genügender Kenntnis des Staatsrechts und ganz besonders des Kriegswesens. Bei der Darstellung der Bürgerkriege, die zu dem Untergang der Republik führten, hat er für die Aristokratie Partei genommen, so daß Augustus ihn einen Pompejaner nennen konnte. Wichtige Gesamtausgaben von J. Fr. Gronov (Leid. 1645, 4 Bde., u. Amsterd. 1679, 3 Bde.), Drakenborch (Amsterd. u. Leid. 1738—46, 7 Bde., u. Stuttg. 1820—28, 15 Bde.), Weißenborn-M. Müller (2. Aufl., Leipz. 1884 ff., 10 Bde.), Hertz (das. 1857—64, 4 Bde.), Madvig und Ussing (Kopenh. 1861—76, 4 Bde.; 4. Aufl. 1886 ff.), Luchs (Berl. 1888 ff.), Zingerle (Prag 1883 ff.). Neuere erklärende Ausgaben von Weißenborn-H. J. Müller (in der Weidmannschen Sammlung, 10 Bde.), Wölfflin u. a. Übersetzungen von Heusinger (Braunschw. 1821, 5 Bde.), Örtel (3. Aufl., Stuttg. 1844, 8 Bde.), Gerlach (das. 1856—73) und Klaiber (neue Ausg. von Teuffel, das. 1861, 6 Bde.). Vgl. Riemann, Études sur la langue et la littérature de Tite-Live (2. Aufl., Par. 1884); Taine, Essai sur Tite-Live (7. Aufl., das. 1904); Madvig, Emendationes Livianae (2. Aufl., Kopenh. 1877); Soltau, Livius' Geschichtswerk (Leipz. 1897). Eine Handschriftprobe aus L. s. Tafel »Paläographie I«, 2.

Livius Andronīcus, Lucius, latein. Dichter, um 284—204 v. Chr., ein unteritalischer Grieche, vielleicht aus Tarent, kam, in Kriegsgefangenschaft geraten, nach Rom als Sklave eines Livius, der ihn später frei ließ. Als Schulmeister verfaßte L. eine lateinische Bearbeitung der Odyssee im saturnischen Metrum, die noch in Horaz' Jugend beim Unterricht benutzt wurde (Überreste in Bährens' »Fragmenta poetarum romanorum«, Leipz. 1886). Dann brachte er seit 240 lateinische Bearbeitungen griechischer Tragödien und Komödien (Bruchstücke bei O. Ribbeck, Scaenicae poesis romanae fragmenta, 3. Aufl., Leipz. 1897) auf die Bühne und begründete damit das römische Kunstdrama.

Livland (hierzu die Karte »Russische Ostseeprovinzen«), nach älterer Schreibweise Liefland (lat. Livonia), jetzt eine der drei baltischen oder Ostseeprovinzen Rußlands, im Mittelalter aber und gelegentlich auch heute noch das ganze Liv-, Esth- und Kurland umfassende Küstengebiet zwischen dem Finnischen Meerbusen und der heiligen Aa. Das heutige Gouvernement L. grenzt im N. an Esthland, im O. an den Peipussee, der es vom Petersburger Gouvernement trennt, und an das Gouv. Pskow, im SO. an Witebsk, im SW. an Kurland und im W. an den Rigaischen Meerbusen und umfaßt ein Areal von 47,030 qkm (854 QM.), wovon 2876 qkm auf Inseln (Ösel, Mohn ꝛc.) kommen. Das Land bildet eine weite Ebene, die von einem (von N.) aus Esthland kommenden Plateau (120 m hoch) durchzogen wird. Zum Wirzjärwer See senkt sich das Plateau allmählich und teilt sich in zwei Zweige, von denen der eine die Wirzjärwer Niederung westlich umzieht und sich wellenförmig zwischen 80 und 134 m Höhe östlich bis zur Aa, südlich bis Lemsal hinzieht. Der andre (östliche) Zweig bildet die Wasserscheide zwischen dem Peipus- und dem Wirzjärwer See, wird vom Embachtal durchschnitten, erhebt sich allmählich bis 213 m und erreicht seine höchsten Punkte im Munna Mäggi (323 m), der höchsten Erhebung der baltischen Provinzen, und im Willa Mäggi (288 m). Südlich vom Teufelsberg (257 m) fällt das Hochland zum Marienburger See (182 m) und verbindet sich weiterhin mit dem 213 m hohen Plateau zwischen den Flüssen Ewst und Aa, dessen höchste Punkte die Berge Gaisekalns (302 m) und Nessaulekalns (284 m) sind. Als besonders schöne Gegenden Livlands gelten Segewold, Treiden, Kremon, die mit vielen Burgruinen geschmückte sogen. livländische Schweiz, sowie Kokenhusen. An Gewässern ist L. sehr reich; man zählt im ganzen über 600 Seen, darunter 350 größere. Die wichtigsten sind außer dem Peipussee, mit seiner 118 km langen Uferlinie, der Wirzjärw (274 qkm), der Burtneckſee, der Marienburger See u. a. Schiffbare Flüsse sind: die Pernau, die Salis, die Düna, die livländische Aa und der Embach. Die fast 300 km lange Meeresküste hat nur zwei Häfen, die Mündungen der Düna und der Pernau. Das Klima ist gesund, besonders auf den größern Inseln. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Dorpat 4°, in Riga 6°. An Wäldern ist L. reich; bedeutende, mehrere tausend QKilometer umfassende Waldungen finden sich namentlich am Strande zwischen der Pernau und der Aa, ebenso an der Ewst. Vorherrschend ist Nadelwald (Tanne und Kiefer); weniger häufig finden sich Birken-, Erlen- und Eichenwälder. Das Mineralreich liefert Lehm, Gips, Kalk, Torf, Sumpfeisen und Schwefelquellen (Kemmern). Das Tierreich ist vertreten durch Bären, Wölfe, Füchse, Hasen, Seehunde, Dachse, Rehe; seltener sind Elentiere und Luchse, zahlreich dagegen Hühnerwild sowie Sumpf- und Wasservögel.

L. hat (1897) 1,299,365 Einw. (28 auf 1 qkm), die sich zusammensetzen aus 79,8 Proz. Protestanten, 14,3 Proz. Griechisch-Katholischen, 2,4 Proz. Juden, 2,3 Proz. Römisch-Katholischen. Der Rest kommt auf Armenier, russische Sekten und Konfessionslose. Nach der Nationalität gab es 1897: 563,829 Letten, 518,594 Esthen, 98,573 Deutsche, 69,614 Russen, 23,728 Juden und 15,132 Polen. Das Areal besteht aus 18,5 Proz. Ackerland, 24,4 Proz. Wald, 41,5 Proz. Wiesen und Weideland, 15,6 Proz. Unland ꝛc. Der Ackerbau bildet die Hauptbeschäftigung der Bewohner Livlands. Roggen, Gerste, Hafer, Lein und Kartoffeln werden vorzugsweise gebaut, in kleinern Mengen Weizen, Hanf und Buchweizen. 1901 wurden geerntet: 200,451 Ton. Roggen, 149,191 T. Hafer, 139,700 T. Gerste, 21,533 T. Weizen, 456,314 T. Kartoffeln. Von größerer Bedeutung, namentlich für die Ausfuhr, ist der

Flachsbau, der insbes. im Werroschen Kreis blüht und 1901: 286,398 dz Flachsfaser lieferte. Der Viehstand betrug 1900: 202,571 Pferde, 666,525 Stück Hornvieh, 745,184 (darunter 238,639 feinwollige) Schafe und Ziegen und 340,399 Schweine. Die Fischerei bildet einen bedeutenden Erwerbszweig; das Meer liefert Breitlinge (Clupea sprottus), Aale, Neunaugen und Flundern (provinziell: Strömlinge und Butten); die Landseen, namentlich der Peipus, Snitky (Löffelstint, Salmo eperlanus), eine beliebte Fastenspeise der Russen, Räpuschky (Maräne) und Korjuschky (Stint), die Flüsse ausgezeichnete Lachse. An der Mündung der Treidener Aa befindet sich eine große Fischbrutanstalt für Lachse. In industrieller Hinsicht nimmt L. einen hervorragenden Platz unter den Gouvernements des russischen Reiches ein. Die Gesamtzahl der Fabriken ist (1900) 1215 mit 49,980 Arbeitern und einem Produktionswert von 83,3 Mill. Rubel, der sich mit 42,3 Mill. auf die Verarbeitung von Produkten des Pflanzenreichs, 16,9 Mill. auf diejenige von Mineralien, mit 7,3 Mill. auf die Verarbeitung tierischer Produkte und 16,8 Mill. auf verschiedene andre Industrien verteilte. Hauptsitz der Industrie ist Riga (s. d.) und Umgegend, auf das über 90 Proz. des Produktionswerts und der Arbeiterzahl entfallen. Einige Bedeutung hat daneben nur noch Pernau mit dem Fabrikort Zintenhof. Der Handel Livlands ist blühend und konzentriert sich hauptsächlich in Riga, in geringerm Grad in Pernau, Arensburg und Dorpat. Die wesentlichsten Ausfuhrartikel sind: Petroleum, Haare, Ölkuchen, Wolle, Flachs, Leinsaat, Hanf, Getreide und Holz; die wichtigsten Einfuhrartikel: Heringe, Salz, Steinkohlen, Wein, Kolonialwaren, Eisen, Kammwolle, Farbhölzer, Öl, Raps und Rübensaat, landwirtschaftliche und industrielle Maschinen. L. wird von einem Gouverneur verwaltet, der nach der Aufhebung des Generalgouvernements der Ostseeprovinzen (1876) unter dem Ministerium des Innern steht. Die lutherische Kirche steht unter dem livländischen Konsistorium in Riga. L. wird eingeteilt in neun Kreise: Dorpat (Jurjew), Fellin, Ösel, Pernau, Riga, Walk, Wenden, Werro und Wolmar; Hauptstadt ist Riga. Das Wappen ist ein silberner, ein goldenes Schwert haltender Greif in rotem Feld, auf der Brust trägt er das mit der Kaiserkrone gekrönte rote Monogramm Peters II. (ПВИВ).

[Geschichte.] L., von den früher an den Küsten des Landes wohnenden Liven (s. d.), einem finnischen Volksstamm, so genannt, ward seit dem 9. Jahrh. in seinem östlichen Teil von den Letten eingenommen, aber, obwohl die Dänen und Schweden die Ostseeländer schon im 11. Jahrh. kannten, für das übrige Europa erst durch Lübecker Kaufleute bekannt, die von Wisby aus an der Mündung der Düna landeten (um 1160). Sie knüpften mit den Eingebornen Handelsverkehr an, rückten die Düna hinauf, und hier errichtete 1185 ein Mönch, Meinhard aus Segeberg, eine Kirche und Burg zu Ykeskola (jetzt Üxküll). Der Erzbischof von Bremen ernannte Meinhard 1186 zum Bischof Livlands; doch schritt die Bekehrung der Einwohner erst unter dem Bischof Albert (1199—1229, s. Albert 4), der 1201 Riga gründete, rascher fort. Um die Herrschaft der eingewanderten Deutschen über L. zu sichern, stiftete der Bischof 1202 den Orden der »Brüder der Ritterschaft Christi«, der sogen. Schwertbrüder, und trat ihm ein Drittel des eroberten L. ab (1207). Im selben Jahr erklärte König Philipp L. für einen Teil des Deutschen Reiches. Nach jahrelangen blutigen Kämpfen gelang 1224 die Eroberung Esthlands, dessen nördlicher Teil jedoch den Dänen überlassen werden mußte. Die Macht des Schwertbrüderordens wurde 1237 durch Vereinigung mit dem Deutschen Orden erheblich vermehrt; fortan wurde für L. ein Landmeister gewählt, Hermann Balk als der erste. Trotz mancher Streitigkeiten des Ordens mit dem Erzbischof von Riga wurde die Kolonie gegen Russen und Litauer tapfer verteidigt. Die Städte, insbes. Riga, Dorpat und Reval, blühten im Bunde mit der Hansa auf. Glänzend war die Regierung des Ordensmeisters Wolter v. Plettenberg (1494—1535), der die Russen 13. Sept. 1502 am Smolinosee so nachdrücklich schlug, daß sie 50 Jahre lang nicht mehr angriffen. Obgleich Plettenberg selbst der alten Kirche treu blieb, verbreitete sich die Reformation seit 1522 ungehindert. Der Krieg mit den Russen erneuerte sich 1558 und führte zur Teilung des Landes im J. 1561. Der letzte Meister des Ordens, Gotthard Ketteler, ward weltlicher Herzog von Kurland, zugleich Lehnsmann der polnischen Krone, während Esthland schwedische und L. polnische Provinz wurde. Fortan ward L. nebst Esthland Zankapfel zwischen Polen, Schweden und Rußland. 1660 wurde im Frieden von Oliva L. schwedische Provinz. Schweden vertrieb die von den Polen begünstigten Jesuiten, schuf ein lutherisches Kirchen- und Schulwesen und organisierte die Gerichtshöfe und Behörden. Karl XI. dehnte aber die berüchtigten »Reduktionen« (Gütereinziehungen) auf L. aus und drohte, die Landesverfassung aufzuheben. Dagegen protestierte der Landtag unter Führung Patkuls, der, zum Tode verurteilt, floh und den Feinden Schwedens, den Russen und Polen, im Nordischen Krieg Rat erteilte. In Polen gefangen, wurde Patkul 1707 gerädert. 1710 ergab sich L. an Rußland unter bestimmten Bedingungen. Diese Bedingungen wurden im Nystader Frieden 1721 völkerrechtlich anerkannt. Der Zar gelobte feierlich, für ewige Zeiten deutsche Obrigkeiten in L., die Gerichte bei dem deutschen Rechte, die Kirchen und Schulen bei der evangelischen Religion zu erhalten. Die Lage des Bauernstandes wurde 1804—19 durch Aufhebung der Leibeigenschaft verbessert und 1849 die Bauern in Hofbesitzer verwandelt. Auch zahlreiche Volksschulen wurden gegründet. Die Gemeindeschulen mit lettischer oder esthnischer, die Kirchspielschulen mit deutscher Unterrichtssprache. Die Nachfolger des Zaren Peter bis auf Alexander III. bestätigten die Nystader »Kapitulationen«. Aber von der Regierung geduldete Emissäre verleiteten 1845—48 etwa 140,000 Bauern zum Übertritt zur orthodoxen Kirche. In den letzten Zeiten Alexanders II. und noch mehr nach dessen Tode (1881) wurden die Sonderrechte der Ostseeprovinzen auf Antrieb der panslawistischen Partei nicht mehr anerkannt. Besonders seit der Revision der Provinzen durch den Senator Manassein 1884 wurde die russische Sprache zur alleinigen Amtssprache erklärt und in allen Schulen (1887), selbst in den Privatschulen, als Unterrichtssprache eingeführt und das Land mit russischen Beamten überschwemmt. Die Ritterschaft zog es vor, die von ihr unterhaltenen Gymnasien zu schließen. Seit 1883 begannen auch die russischen Popen, das Landvolk wieder zu übertritten zur orthodoxen Kirche zu verleiten, und wenn ein lutherischer Pfarrer einen renigen Bauer wieder in seine Kirche zuließ, wurde er verbannt oder mit Gefängnis bestraft. Während in allen Kirchspielen griechische Kirchen gebaut wurden, galt die lutherische Landeskirche

nur als geduldete. Die Universität Dorpat (Jurjew) wurde durch die Russifikation auf einen niedrigen wissenschaftlichen Standpunkt herabgebracht, der Nihilismus unter der bäuerlichen Bevölkerung mit Zulassung der Beamten verbreitet. Seit dem Ausbruch des Krieges 1904 fingen die neuen Behörden zu verjagen an, und 1905 stieg der durch bewaffnetes Gesindel aufrecht erhaltene Terrorismus namentlich im lettischen Teil derart, daß die bessern, besonders die deutschen Elemente sich zu bewaffneten Selbstschutzverbänden organisierten und die fremden Konsuln von der Regierung Schutz des Lebens ihrer Landsleute forderten.

Vgl. Rathlef, Skizze der orographischen und hydrographischen Verhältnisse von Liv-, Esth- und Kurland (Reval 1852); M. Willkomm, Streifzüge durch die baltischen Provinzen, Bd. 1 (Dorpat 1872); »Materialien zur Statistik von L.« (hrsg. vom livländischen Statist. Gouv.-Komitee, Riga 1899, russisch); »Jahrbuch der gemeinnützigen und landwirtschaftlichen Gesellschaft für Südlivland« (Dorpat); H. Hollmann, Richters Baltisches Verkehrs- und Adreßbuch (Bd. 1—3, Riga 1899—1900); Tobien, Die Agrargesetzgebung Livlands im 19. Jahrhundert (Berl. 1899, Bd. 1); Bienemann, Livländisches Sagenbuch (Reval 1897). Zur Geschichte: v. Richter, Geschichte der deutschen Ostseeprovinzen (Riga 1857—58, 2 Bde.); Th. Schiemann, Rußland, Polen und L. bis ins 17. Jahrhundert (Berl. 1887); E. Seraphim, Geschichte Liv-, Esth- und Kurlands (2. Aufl., Reval 1897—1904, 3 Bde.) und Geschichte von L. (Gotha 1905, Bd. 1); Eckardt, L. im 18. Jahrhundert (Leipz. 1876); v. Bock, Livländische Beiträge (das. 1867—70, 3 Bde.); »Liv-, Esth- und Kurländisches Urkundenbuch« (hrsg. von Bunge u. a., Riga 1852—1905, Bd. 1—11, bis 1459; 2. Abt., Bd. 1); O. Schmidt, Rechtsgeschichte Liv-, Esth- und Kurlands (Dorpat 1895); O. Harnack, L. als Glied des Deutschen Reichs vom 13. bis 16. Jahrhundert (Berl. 1891); »Bibliothek livländischer Geschichte« (hrsg. von Seraphim, Reval 1897 ff.); Löwis of Menar, Karte von L. im Mittelalter (das. 1895); Winkelmann, Bibliotheca Livoniae historica (2. Ausg., das. 1879); Pölchau, Die livländische Geschichtsliteratur seit 1885 (Riga 1885 ff.; jährlich, seit 1902 fortgesetzt von Feuereisen); die Geschichtskarte beim Artikel »Polen«.

Livno (Ljevno), Bezirksstadt in Bosnien, Kreis Travnik, in sumpfiger Hochebene, unweit der Grenze von Dalmatien und der Herzegowina, mit altem, befestigtem Schloß, 10 Moscheen, der ältesten kath. Kirche Bosniens, lebhaftem Handel, Bezirksgericht, Handelsschule und (1895) 5273 meist mohammedanischen und römisch-kath. Einwohnern. L. ist Sitz eines Militärplatzkommandos. Es wurde 28. Sept. 1878 von den Österreichern unter Herzog Wilhelm von Württemberg eingenommen.

Livö-Bredning, See, s. Limfjord.

Livonia, neulat. Name für Livland.

Livor (Livēdo, lat.), blaßbläuliche Hautfarbe; livores mortis, Totenflecke.

Livorneser Huhn (italienisches Huhn), s. Huhn, S. 615.

Livórno, die kleinste der ital. Provinzen, in der Landschaft Toskana, besteht nur aus dem Stadtkreis L. und der Insel Elba (s. d.) nebst mehreren kleinern Eilanden, grenzt an die Provinz Pisa und das Tyrrhenische Meer und zählt (1901) auf 345 qkm (6,2 QM.) 123,877 Einw. (359 auf 1 qkm). Hauptstadt ist L.

Livórno, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben) und einer der wichtigsten Hafen- und Handelsplätze Italiens (s. den Plan, S. 634), liegt 14 km südlich von der Mündung des Arno an der Flachküste des Ligurischen Meeres, wird von mehreren Kanälen durchschnitten und steht durch einen schiffbaren Kanal mit dem Arno in Verbindung. Vom Hafenkai zieht die Hauptstraße Via Vittorio Emanuele in ostnordöstlicher Richtung durch die Mitte der Stadt und kreuzt den großen Platz gleichen Namens. Bemerkenswert sind unter den Bauwerken: der Dom (aus dem 17. Jahrh.), außer dem die Stadt noch 23 Kirchen (darunter eine evangelische, anglikanische, griechisch-katholische, armenische) sowie eine große Synagoge von 1603 besitzt; ferner der ehemalige großherzogliche Palast (von 1605), das Stadthaus (1720), die Börse, die Präfektur, der Palast Larderel (mit Gemäldesammlung). Von Denkmälern sind die Marmorstatue des Großherzogs Ferdinand I. am Hafen, die Standbilder Ferdinands III. und Leopolds II. auf der Piazza Carlo Alberto, das Reiterstandbild Viktor Emanuels II. (auf dem gleichnamigen Platz) und die Denkmäler Cavours und Garibaldis zu erwähnen. Eine 1792 angelegte, 22 km lange Wasserleitung aus den Bergen von Colognolo versieht die Stadt mit gutem Trinkwasser. Die Bevölkerung beträgt (1901) 79,342, mit Einschluß der Vororte 98,321 Seelen, darunter etwa ein Fünftel Juden. Der Hafen besteht aus dem 1854 angelegten äußern Hafen, Porto nuovo, der durchschnittlich 6 m tief ist und durch einen bogenförmig vorgelegten Wellenbrecher von 1000 m Länge mit zwei Leuchttürmen geschützt wird, und dem innern, von den Mediceern angelegten Bassin, Porto vecchio, das durch zwei Dämme abgeschlossen wird und Bollwerke aus dem 12. bis 16. Jahrh. besitzt. Auf einer Felseninsel im Außenhafen erhebt sich ein 1303 errichteter Leuchtturm. Eisenbahnverbindungen bestehen über Pisa einerseits nach Florenz, anderseits nach Genua und nach Rom, regelmäßige Dampfschiffsverbindungen mit den italienischen Häfen, mit Malta und der Levante, mit Korsika, Marseille, Hamburg ꝛc. Der Verkehr von Handelsschiffen im Hafen von L. gestaltete sich 1902 wie folgt:

Flagge		Schiffe: Zahl	Schiffe: Ton. Gehalt	Ladung: Tonnen
Italien	Einlauf	3278	1 152 687	258 367
	Auslauf	3252	1 155 942	108 835
Fremde	Einlauf	765	841 590	515 907
	Auslauf	765	836 799	147 232
Zusammen:	Einlauf	4043	1 994 277	774 274
	Auslauf	4017	1 992 741	256 067
Gesamtverkehr:		8060	3 987 018	1 030 341

Im J. 1886 belief sich der Gesamtverkehr auf 8459 Schiffe von 2,787,705 Ton., im J. 1893 auf 7799 Schiffe von 2,276,731 T. Auf den Dampfschiffverkehr kamen (1902) 3654 Schiffe von 3,754,615 T. Nächst der italienischen Flagge behaupteten die englische und französische Flagge den Vorrang. Der deutschen gehörten 1902: 89 Schiffe von 90,244 T. Gehalt mit 35,223 T. Ladung im Einlauf und 19,755 T. Ladung im Auslauf an. Der Wert der Ausfuhr betrug 1904: 52,4 Mill., der der Einfuhr 78,4 Mill. Lire. Die Hauptartikel des Handels sind in der Ausfuhr: Olivenöl, Wein, kandierte Früchte, Borax und Borsäure, Weinstein, Seife, Hanf, rohe Häute, Quecksilber, Korallenarbeiten, roher

und bearbeiteter Marmor und Möbel; in der Einfuhr: Spiritus, Petroleum, Zucker, Tabak, rohe Baum- und Schafwolle, rohe Häute, Metalle, Steinkohlen und Getreide. 1901 wurden in L. 61,316 Reisende ein- und ausgeschifft. Eine lebhafte Entwickelung hat in den letzten Jahren die Industrie von L. genommen; sie umfaßt insbes. den Schiffbau (die große Schiffswerfte der Gebrüder Orlando mit 1500—2000 Arbeitern baut die großen italienischen Panzerschiffe), die Herstellung von Briketts, Kupfer-, Messing-, Eisenguß-, Stahl-, Ton-, Glas-, Seiler- und Teigwaren, Maschinen, Zündhölzern, Seife, und Seebadeanstalten. — L. ist wahrscheinlich identisch mit dem antiken Portus Pisanus oder ad Herculem. 1397 kam der Ort unter die Herrschaft des Jacopo Appiano, dann an die Visconti und 1421 an Florenz. Alessandro de' Medici befestigte die Stadt und baute die Zitadelle; Cosimo I. erklärte den Hafen für einen Freihafen (den ersten im Mittelmeer). Seit Ferdinand I., der L. 1593 einen umfassenden Freiheitsbrief gab und die Stadt zum Zufluchtsort aller Verfolgten (Juden, Protestanten ꝛc.) machte, gelangte es zu großem Wohlstand und merkantiler Bedeutung. Vgl. Vivoli, Annali di L. (Livorno 1842, 4 Bde.).

Lageplan von Livorno.

Mehl, kandierten Früchten, Spiritus, Leder, Knöpfen, Korallenarbeiten ꝛc. sowie die Buchdruckerei.

Sehr reich ist L. an Humanitäts- und Wohltätigkeitsanstalten, von denen die beiden Lazarette an der Küste, das große Spital (1622 gegründet) samt Findelanstalt und das Waisenhaus die bedeutendsten sind. An wissenschaftlichen Anstalten bestehen ein Lyzeum und Gymnasium, eine Marineakademie, ein nautisches Institut, ein Technisches Institut, eine Technische Schule und eine wissenschaftliche Akademie (Accademia Labronica) mit ansehnlicher Bibliothek (40,000 Bände). L. ist der Sitz eines Präfekten und der übrigen Provinzialbehörden, eines Bischofs, einer Handels- und Gewerbekammer und zahlreicher Konsulate fremder Staaten (darunter auch eines deutschen). Von den Anlagen ist insbes. der nach der südlichen Vorstadt Ardenza führende Viale Regina Margherita zu nennen. Noch weiter südlich erhebt sich der Montenero, mit der Wallfahrtskirche Madonna di Montenero. Längs der Küste befinden sich schöne Villen

Livre (spr. lîwr'), franz. Name des frühern Gewichtspfundes, dessen wichtigster Vertreter, die L. poids de marc, durch königlichen Erlaß vom Oktober 1557 in 16 Onces von 8 Gros oder Dragmes geteilt wurde und = 489,505847 g befunden ist. Nach dem Dekret vom 4. Nov. 1800 war L. als Nebenbezeichnung des Kilogramms = 10 Onces zu 10 Gros von 10 Deniers zugelassen, und ein bis Ende 1839 gültiger Erlaß vom 12. Febr. 1812 gestattete den Gebrauch der L. usuelle (L. nouvelle) von 4 Quarterons zu 4 Onces = 500 g. Grundlage des altfranzösischen Münzsystems war die Libra romana oder gallica Karls d. Gr. zu 12 Unzen = 367,129385 g (fraglich); ihr Gewicht in Silber stellte die Rechnungseinheit dar = 66,0833 Mk. der Talerwährung, geteilt in 20 Solidi zu 12 Denarii. Diese Einteilung blieb bestehen, als um 1080 der Marc von 8 Unzen Münzgewicht wurde und zwei Währungen das übergewicht über alle andern erhielten: die L. tournoise und die um 1/4 im Wert höhere L. parisis (bis 1667). Der

Silberwert einer L. parisis betrug nach dem Silbergehalt der wirklichen Münzen 1180—1226 = 20,189 Mk., unter Ludwig XIV. nur noch = 1,262 Mk. Eine Ordonnanz vom 4. April 1652 brachte Gleichförmigkeit in das Münzwesen, und seit 1715 entsprach die L. tournoise = 20 Sols von 4 Liards zu 3 Deniers einem Silbergehalt von 4505,157 mg = 81,0928 Pfennig. Am 14. April 1796 wurde der Wert des neuen Fünffrankstückes auf 101¼ Sous der bisherigen Währung bestimmt, der Frank zur L. also = 31:80 und 1 L. tournoise = 98,7654 Centimes der neuen Währung = 80 Pfennig. L. Sterling soviel wie Pfund Sterling.

Livre d'heures (spr. liwr' dör', lat. Horarium, Stundenbuch), ein in der katholischen Kirche gebräuchliches Gebetbuch für Laien zu Hause und in der Kirche, das im Mittelalter bisweilen reich mit Miniaturen (figürlichen Darstellungen, ornamentalen Verzierungen und Randeinfassungen) geschmückt, nach Erfindung des Buchdrucks mit Holzschnitten, später auch mit Kupferstichen versehen wurde. Der Name »Stundenbuch« stammt von darin enthaltenen Gebeten für die verschiedenen Tageszeiten. S. die Abbildung beim Artikel »Buch«, S. 522.

Livrée (franz.), in Frankreich ursprünglich die uniformierten Kleidungsstücke, die ehemals die Könige und Prinzen bei feierlichen Gelegenheiten an alle Personen ihres Gefolges unentgeltlich lieferten (livrer). Als die Gewohnheit später abkam, blieb der Name L. für die Kleidung der Dienerschaft.

Livreeborten, s. Bortenweberei.

Livreegesellschaften, s. Livery.

Livreeraupe, s. Ringelspinner.

Livreetuch, gelbbräunliches Tuch für Livreen, mit 16—18 Fäden auf 1 cm, aus Streichgarnen, 8—10,000 m auf 1 kg, gewalkt, gerauht und im Strich appretiert. Livreesatin, mit 23—30 Fäden auf 1 cm und Streichgarnen, 9500—12,000 m auf 1 kg, wie vorher appretiert.

Livres d'occasion (franz., spr. liwr' dokasjóng), »Gelegenheitsbücher«, d. h. alte (antiquarische) Bücher; s. Antiquariatsbuchhandel.

Livret (franz., spr. liwrä), Büchlein; vgl. Pharo.

Livrets d'ouvrier (franz.), s. Arbeitsbuch.

Livron (spr. liwróng), Stadt im franz. Depart. Drôme, Arrond. Valence, am Abhang eines Hügels am rechten Ufer der Drôme, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, mit Schloßruine, Seidengewinnung, Fabrikation von Ackerbaugeräten, Weinbau und (1901) 1917 (als Gemeinde 4320) Einw. L. wurde im Hugenottenkriege 1574—75 von Heinrich III. vergebens belagert.

Liwâ (arab.), eigentlich »Fahne«, gleichbedeutend mit türk. Sandschak, Bezeichnung eines Regierungsbezirks in der Türkei, der eine Unterabteilung des Wilajets oder der Provinz bildet, und dem ein Mutesarrif (Regierungspräsident) vorsteht. In der militärischen Rangordnung ist Mîr-i-Liwâ (eigentlich Emîr-i-Liwâ) oder Liwâ Pascha soviel wie Brigadegeneral.

Liwny, Kreisstadt im russ. Gouv. Orel, an der Mündung der Liwenka in die Sosna und einem Zweig der Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn, hat 8 Kirchen, ein Real- und ein Mädchengymnasium, eine Stadtbank, ansehnlichen Getreidehandel und (1900) 20,821 Einw. — L., 1593 gegründet, war ehedem ein strategisch wichtiger Ort, der viel von den Überfällen der Tataren zu leiden hatte.

Lix (Lixus), phönik. Stadt, s. Araïsch.

Lixivium causticum, soviel wie Kalilauge, s. Kaliumhydroxyd.

Lixūri (Lexurion), Stadt auf der griech. Insel Kephallinia, auf der Ostküste der Halbinsel Paliki, mit Hafen, lebhaftem Handel, Haarteppich- und Baumwollzeugfabrikation und (1896) 5484 (als Gemeinde 5835) Einw.

Lizard (spr. lisérd), Vorgebirge an der Südwestspitze der engl. Grafschaft Cornwall, der südlichste Punkt Englands (49° 57′ nördl. Br.), bildet mit Landsend die Mountsbai und trägt zwei Leuchttürme.

Lizards (engl., spr. lisérds), s. Kanarienvogel, S. 551.

Lizént, früher meist eine Form der Getränkesteuer, auch allgemein für Akzise (s. d.) gebraucht. Vgl. Lizenz.

Lizentiāt (mittellat. licentiatus, »mit Erlaubnis, d. h. licentia, versehen«), im Mittelalter akademischer Titel eines Bakkalaureus (s. d.), der veniam oder licentiam legendi, d. h. das Recht, Vorlesungen an einer Universität zu halten, erworben hatte. Diese Zwischenstufe zwischen Bakkalaureat und Doktorat bestand früher an allen drei obern Fakultäten. So ward noch Goethe L. der Rechte (lic. jur.) in Straßburg. Sie besteht gegenwärtig an deutschen Universitäten nur noch in der theologischen Fakultät und genügt hier zur Habilitation (s. d.). Der Titel L. der Theologie (lic. theol.) wird von den theologischen Fakultäten auch honoris causa an jüngere literarisch verdiente Geistliche verliehen.

Lizénz (lat., »Freiheit«), Erlaubnis, Dispens, auch soviel wie Privilegium oder Patent für eine Erfindung; in Klöstern die von den Äbten den Mönchen zugestandenen Dispensationen von einem bestehenden Gesetz oder Gebrauch für einzelne Fälle. In früherer Zeit wurde der Ausdruck L. oder Lizent als gleichbedeutend mit Akzise gebraucht. Die Geleitbriefe, die kriegführende Staaten ihren Untertanen ausstellen, um während des Krieges mit dem Feind Handel treiben zu können, heißen Handelslizenzen (licences de commerce). Der Erlaubnisschein, den Militärpersonen zur Eingehung einer Ehe beizubringen haben, wird heute noch manchmal Lizenzschein genannt. Auch nennt man L. (Lizenzsteuer) die in England und Frankreich übliche Abgabe, die für den Betrieb eines nicht freien Gewerbes zu entrichten ist (droit de licence, engl. license). Im Patentwesen heißt L. die vom Patentinhaber andern gegen Entschädigung erteilte Erlaubnis, seine Erfindung auszunutzen; Lizenzzwang, der Zwang, eine solche Ausnutzung andern zu überlassen (s. Patent).

Lizenzierung, s. Viehzucht.

Lizenzsteuer, s. Schanksteuer.

Lizitieren (lat.), etwas versteigern, an Meistbietende verkaufen; licitando, auf dem Wege des Meistgebots; Lizitation, Versteigerung (s. d.).

Ljachowsche Inseln, s. Neusibirische Inseln.

Ljenewitsch, Nikolai Petrowitsch, russ. General, geb. 24. Dez. 1838 im Gouv. Tschernigow, besuchte das Gymnasium in Tschernigow, wurde 1855 Offizier, zeichnete sich 1859 im Kriege gegen die kaukasischen Tschetschenzen aus, befehligte 1878 das 2. kaukasische Schützenbataillon, erwarb den Georgsorden und wurde Oberst; 1884 übernahm er das 84. Infanterieregiment, 1889 die transkaspische Schützenbrigade als Generalmajor; 1895 wurde er ins Ussurigebiet versetzt, 1900 stand er in der Mandschurei an der Spitze des 1. Sibirischen Armeekorps und führte die russischen Streitkräfte in China. Dann war er bis zur Ankunft Kuropatkins, im März 1904, Oberkommandierender der Mandschurei-Armee. Nach

der Besetzung von Mukden durch die Japaner, 10. März 1905, trat Kuropatkin den Oberbefehl in der Mandschurei an L. ab, der sich weiter über den Tjumin auf Kirin zurückzog (August 1905).

Ljesch, türk. Stadt, s. Alessio.

Ljubártow (poln. Lubartów), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Lublin, am Wieprz und der Linie Lukow-Lublin der Weichselbahnen, mit (1897) 5249 Einw. Im Kreis L. zahlreiche Gestüte, unter denen das Grabowskische in Syrniki mit 44 Stuten und 16 Hengsten besonders bekannt ist und zahlreiche russische Rennpferde geliefert hat. [S. 253.

Ljubična-Gebirge (spr. ljubitschna-), s. Bosnien,

Ljubim, Kreisstadt im russ. Gouv. Jaroslaw, an der Obnora und Utscha, mit 4 Kirchen und (1897) 3002 Einwohnern.

Ljubitschéwo, serb. Gestüt, s. Poscharewatz.

Ljublin, Stadt, s. Lublin.

Ljubljana, Stadt, s. Laibach.

Ljubotrn, der höchste Berg im Schar Dagh (s. d.) in der europäischen Türkei.

Ljubowitsch, Nikolas, russ. Geschichtschreiber, geb. 16. März 1855 im Gouv. Podolien aus einer russischen Adelsfamilie, studierte in Kiew unter Lutschitzky Geschichte, ließ sich darauf als Dozent an der Universität nieder und wurde bald Professor der allgemeinen Geschichte an der Universität in Warschau. Er schrieb: »Marnix de Saint-Aldegonde als politischer Schriftsteller« (Kiew 1877); »Geschichte der Reformation in Polen« (Warsch. 1883); »Herzog Albrecht von Preußen und die Reformation in Polen« (1885); »Der Ursprung der katholischen Reaktion und des Verfalles der Reformation in Polen« (1890) u. a.

Ljungan, Fluß im nördlichen Schweden, in den Läns Jemtland und Westernorrland, entspringt auf dem Helagsfjeld nahe der norwegischen Grenze, bildet die Seen Storsjö, Kirksjö, Hafver und Holmsjö und mündet nach 325 km langem Lauf unweit Sundsvall in den Bottnischen Meerbusen.

Ljunggren, Gustaf, schwed. Literarhistoriker, geb. 6. März 1823 in Lund, wirkte daselbst 1859—89 als Professor der Ästhetik, Literatur und Kunstgeschichte an der Universität und starb Anfang September 1905. Von seinen zahlreichen Arbeiten sind zu nennen: »Framställning af de förnämsta estetiska systemerna« (1856—60, 2 Bde.; 2. Aufl. 1869—82); »Svenska dramat intill slutet af 17. århundradet« (Lund 1864); »Bellman och Fredmans epistlar« (das. 1867); »Svenska vitterhetens häfder efter Gustaf III. död« (das. 1873—95, 5 Bde., eine gründliche, zuverlässige Geschichte der schwedischen Literatur des 19. Jahrh., sein Hauptwerk); »Smärre skrifter«, gesammelte Aufsätze (1872—81, 3 Bde.). Als Mitglied der schwedischen Akademie schrieb er ihre Geschichte 1786—1886 (Stockh. 1886, 2 Bde.).

Ljusneelf (Ljusnan), Fluß im nördlichen Schweden, entspringt an der norwegischen Grenze, südlich vom Helagsfjeld, durchströmt die Landschaften Herjeådalen und Helsingland und ergießt sich nach einem Laufe von 370 km unterhalb Söderhamn in den Bottnischen Meerbusen. In Helsingland, wo er ungemein malerische Ufer hat, bildet er mehrere Landseen, als Warpen, Bergviken ꝛc. Wegen vieler Wasserfälle u. Stromschnellen ist er nur stellenweise schiffbar.

Ljutaga, s. Eichhörnchen, S. 429.

Ljuzin (Luzin), Kreisstadt im russ. Gouv. Witebsk, an zwei Seen und der Eisenbahn Moskau-Silan gelegen, hat eine griechisch-katholische, eine evangelische und eine römisch-kath. Kirche, ein vom Ordensritter Konrad von Torberg 1235 erbautes Schloß und (1897) 3929 Einw.

Lk., bei Pflanzennamen Abkürzung für H. F. Link (s. d.).

Llactacunga (spr. ljakt-), s. Latacunga.

Llama (spr. ljāma), soviel wie Lama.

Llan (kymr., spr. länn, »Einfriedigung«), soviel wie Dorf, häufig in Zusammensetzungen (Llanberis ꝛc.).

Llanberis (spr. länbérris), Stadt in Carnarvonshire (Wales), am Fluß Seiont, Ausgangspunkt für die Besteigung des Snowdon, mit Schieferbrüchen und (1901) 3015 Einw. In der Nähe zwei Seen (Llyn Padarn und Llyn Peris), der Wasserfall Cennant River (20 m hoch) und der Paß von L., ein wildes, 10 km langes Tal zwischen Snowdon und Glyder Fawr (998 m), mit Fahrstraße von Carnarvon nach Capel Curig.

Llandaff (spr. län-däf), ehemals Stadt in Glamorganshire (Wales), 3 km nordwestlich von Cardiff, am Taff, Bischofssitz (seit dem 5. Jahrh.), mit schöner, 1843—69 restaurierter Kathedrale; seit 1888 mit Cardiff vereinigt.

Llandaff (spr. län-däf), Henry Matthews, Lord, engl. Staatsmann, geb. 1826 in Ceylon als Sohn eines dortigen Richters, studierte in Paris und London, wurde 1850 in London Rechtsanwalt und 1868 zum königlichen Rat (Queen's counsel) ernannt. In denselben Jahre wurde er als konservativer Abgeordneter für Dungarvan ins Unterhaus gewählt. Bei den nächsten Wahlen geschlagen, gewann er erst 1886 das Mandat für Birmingham. Dieser Sieg in einem der bisherigen Hauptquartiere des Liberalismus verschaffte L. eine solche Stellung in seiner Partei, daß ihm, dem Katholiken, von Salisbury im August 1886 das Ministerium des Innern übertragen wurde, das er bis August 1892 behielt. Als Salisbury im Juli 1895 sein drittes Kabinett bildete, in das er nicht eintrat, wurde er mit dem Titel eines Viscount L. in den Peersstand erhoben.

Llandilo (Llandeilo, beides spr. län-dailo), Stadt in Carmarthenshire (Wales), am Abhang eines Hügels oberhalb des Towy, hat Wollmanufaktur, Sägemühlen, Gerberei, Strumpfwirkerei, Getreidehandel und (1901) 1934 Einw. L. ist nach dem heil. Teilo, nach der Sage Bischof von Llandaff, benannt.

Llandilo-(Llandeilo-)Flags (spr. län-dailo fläggs), vorzüglich bei Llandilo in Wales entwickelte Schichtengruppe der Silurischen Formation (s. d.).

Llandovery (spr. län-dŏwĕri), Stadt (municipal borough) in Carmarthenshire (Wales), am Zusammenfluß des Bran und Gwyddering, hat 2 Kirchen, eine Schloßruine, ein College (seit 1847) und (1901) 1809 Einw. L. erhielt 1494 Stadtrecht.

Llandovery-Gruppe, vorzüglich bei Llandovery in Wales entwickelte Schichten der Silurischen Formation (s. d.).

Llandrindod Wells (spr. län-), Stadt (seit 1891) in Radnorshire (Südwales), mit Eisen- und Schwefelquellen, deren Wasser gegen Skrofeln und Hautkrankheiten verwendet wird, Kurhaus und (1901) 1827 Einw. In der Nähe Reste eines römischen Lagers und Hünengräber.

Llanduduo (spr. län-diddno), Stadt und beliebtes Seebad in Carnarvonshire (Wales), auf der Landzunge, die den 230 m hohen Orme's Head mit dem Festland verbindet, erst 1849 gegründet, hat 3 anglikanische Kirchen im gotischen Stil, eine katholische und eine reform. Kirche, eine 368 m lange Landungsbrücke und (1901) 9279 Einw. Die Kupfergruben auf

Orme's Head werden seit undenklichen Zeiten ausgebeutet. Um das Vorgebirge führt eine 8 km lange Straße (marine drive) mit schöner Aussicht.

Llanelly (spr. lănäthli), Hafenstadt in Carmarthenshire (Wales), am Burry genannten Ästuar des Longhor, hat mehrere moderne Kirchen, ein stattliches Rathaus (von 1894), das Athenäum im italienischen Stil (Sitz der Handelskammer), ein neues Zollhaus (1893), 3 Docks für große Seeschiffe, Kupfer- und Eisenhütten, Weißblechfabriken, Töpfereien, chemische Fabriken und (1901) 25,617 Einw. Einfuhr 1903: 106,040 Pfd. Sterl., Ausfuhr 195,520 Pfd. Sterl. In der Umgegend Kohlengruben.

Llanes (spr. ljä-), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Oviedo (Asturien), am Vizcayischen Meerbusen, ehemalige Festung, hat eine gotische Kirche, einen kleinen Hafen und (1900) 18,684 Einw., die Landwirtschaft und Viehzucht treiben.

Llanfairfechan (spr. länförfächen), Stadt und Seebad in Carnarvonshire (Wales), am Fuß des Berges Penmaenmawr, mit (1901) 2769 Einw.

Llanfyllin (spr. länfithlin), Stadt (municipal borough) in Montgomeryshire (Wales), 14 km nordwestlich von Welshpool, hat ein Grafschaftsgericht, Reste britischer Befestigungen, Brauerei, Gerberei und (1901) 1632 Einw.

Llangefni (spr. lăn-gifnai), Stadt auf der engl. Insel Anglesey, an Fluß Cefni, mit Grafschaftsgericht, großem Rathaus, Wollmanufaktur, Handel mit Geflügel und (1901) 1751 Einw.

Llangollen (spr. lăn-gothlĕn), Stadt in Denbighshire (Wales), in malerischer Lage am Dee, mit alter Brücke (von 1365), normannischer Kirche, Grafschaftshalle, Flanellweberei, Schieferbrüchen und (1901) 3303 Einw. Dabei Reste eines altbritischen Lagers (Kastell Dinas Bran) und die Ruinen der 1538 aufgehobenen Valle Crucis-Abtei. In der Nähe Plas Newydd (»neuer Platz«), ehemals der Wohnsitz der durch ihre Freundschaft berühmten »Ladies of L.« (gest. 1829 u. 1831), deren Denkmal auf dem Kirchhof von L. steht.

Llanidloes (spr. lännidlĕs), Stadt (municipal borough) in Montgomeryshire (Nordwales), am obern Severn, mit sehr alter Kirche, Flanellfabrikation und (1901) 2770 Einw. L. ist Ausgangspunkt der Besteigung des Plinlimmon (s. d.). In der Nähe Bleigruben.

Llano estacādo (spr. ljäno, engl. Staked Plain) heißt das wüstenhafte Tafelland im nordwestlichen Texas, das sich in 450 km Breite und 800 km Länge zwischen 101° westl. L. und dem Pecos River sowie zwischen dem Canadian und Rio Grande del Norte ausdehnt. Das 970—1450 m hohe, 70,000 qkm umfassende, wüste und eintönige Plateau, das ziemlich steil in das um 500—800 m tiefer liegende Land abfällt, besteht meist aus cretazeischen Sandsteinschichten mit sandiger Oberfläche und wird von Schluchtentälern (Cañons) zerrissen. Seinen Namen verdankt es den »stakes« (Pfählen), durch welche die wenigen Wasserlöcher auf ihm von der Ferne kennbar gemacht wurden. Den Büffeln diente der L. seinerzeit als Winterweide, und gegenwärtig nährt sein Graswuchs beträchtliche Herden; in beschränktem Maß haben auch die Nebentäler des Pecos durch Berieselung mit erbohrtem Wasser fruchtbar gemacht werden können.

Llanos (span., spr. ljänos), die, erstrecken sich vom Orinokodelta an westwärts zwischen diesem Strom und den Abhängen des Karibischen Gebirges und der Kordillere von Merida, verbreitern sich dann jenseit des Rio Portuguesa immer mehr, nehmen einen Flächenraum von 881,000 qkm ein und ragen nirgends über 250 m auf. Die Flüsse haben sich tief in den Boden eingeschnitten, zwischen den Strömen liegende höhere Tafeln, Mesas (Tische) erheben sich daher über die Flußtäler. Der Boden besteht aus Breccien, Schutt, Sand und Kies, Lehm und Ton, die besonders an den Talflanken oft in ihrer Aufeinanderfolge gut aufgeschlossen sind. Hier und da ragen aus diesen diluvialen und alluvialen Zerstörungsprodukten archäische, paläozoische oder cretazeische Hügelreihen hervor, in Venezuela die aus Sandstein bestehenden Galeras, die aus der Ferne wie mauerartige Erhöhungen erscheinen und meist mit Wald bedeckt sind. Die meist trocknern Mesas bleiben hinter den tiefer gelegenen feuchtern Flußrinnen an Fruchtbarkeit zurück, und zwar bestehen besonders im Osten Abstufungen zwischen den L. altos an den Rändern der Gebirge und den L. bajos, die dem Orinoko näher sind. Steigt man von den höhern L. zu den tiefern hinab, so treten an Stelle der kurzen Gräser (2/3 m) der erstern solche von mehr als Reiterhöhe. Zur Trockenzeit treibt man deshalb die Viehherden aus den Altos in die Bajos. Im wasserreichern Westen ist die Pflanzendecke gleichmäßiger. Hier sind die auch in der Trockenzeit frischbleibenden Esteros, ausgedehnte, namentlich an den Ufern der großen Ströme gelegene Savannen, für die Bewohner der L. von unschätzbarem Werte. Die Regenzeit beginnt im April, das zur Wüste verdorrte Land bedeckt sich wieder mit üppigem Pflanzenwuchs, die Hitze nimmt während derselben bedeutend zu und steigt im Juli im Schatten auf 38—41°. Die gänzliche Trockenzeit dauert 5 Monate, Taubildung fehlt während derselben. Auf den Grasebenen herrschen fast nur die mannigfachen Formen der Cyperazeen und Gramineen (die Gattungen Paspalum, Kyllingia, Panicum, Antephora, Aristida ꝛc.). Von dikotylen Gewächsen sind die sensitiven Mimosen von Bedeutung (Mimosa sensitiva, dormiens, intermedia), die sogen. Schlafkräuter (»dormideros«). Wo der Boden feucht ist, wachsen die frischgrüne Mauritiuspalme (Mauritia flexuosa) und die Schirmpalme (Corypha inermis), an trocknern Stellen unterbricht noch eine Proteazee (Rhopala complicata) die einförmige Savanne. Die L. sind gegenwärtig nicht mehr so baumlos wie vor 100 Jahren zur Zeit von Humboldts Reisen, da die Revolutionskriege eine starke Verminderung der Rinder- und Pferdeherden herbeiführten. Auch die Flüsse ziehen als umwaldete Streifen durch das Land, auf der Savanne selbst stehen größere Haine. Die Ebenen rechts vom Orinoko werden als Sabanas von den eigentlichen L. unterschieden. Der Fall der Gewässer ist ausnehmend gering, öfters beinahe unmerklich, der schwächste Wind oder der höhere Wasserstand des Orinoko kann das Wasser seiner Nebenflüsse rückwärts drängen. In Venezuela unterscheidet man mehrere Teile. In den L. von Cumaná und Barcelona sind die Flüsse zwischen den Mesas cañonartig eingeschnitten, und nahe dem Orinoko breitet sich eine große Sandwüste aus. Die L. von Carácas und Carabobo werden von kleinen Hügelreihen durchzogen, Bänken von zerbrochenen Sand- und Kalksteinlagern; Mesas erheben sich hier noch über 100 m. Die von zahlreichen, aus den Kordilleren kommenden Strömen bewässerten L. von Barinas werden von fruchtbaren Alluvialebenen eingefaßt; hier gedeihen sowohl Ackerbau als Viehzucht. In den sehr gleichmäßigen L. von Apure, den südlichsten Venezuelas, erscheinen neben großen Grasebenen mit vereinzelten Baumgruppen sogar große Urwälder, wie die Selvas de Camilo, de

Ticeporo u. a. Die dies Gebiet bewohnenden, zum Teil noch ganz unabhängigen Indianer (Guahibo, Saliva, Cabre, Aschagua, Schukuna, Enagna, Amarizano, Amorua, Ariko, Taura, Mitua, Guaipunabi, Maquiritareh, Schurujeh, Guaigua) stellen der Kolonisation kein Hindernis entgegen. Handel und Gewerbe werden nur in den wenigen kleinen Städten, wie Calabozo und San Fernando, getrieben. Die zur Kultur des Zuckerrohrs, der Baumwolle und des Tabaks geeigneten Uferlandschaften der Flüsse beginnen erst neuerdings ausgebeutet zu werden. Vgl. Sachs, Aus den L. (Leipz. 1879); S. Passarge, Die Besitzung El Caura in Venezuela (Berl. 1903); W. Sievers, Süd- und Mittelamerika (2. Aufl., Leipz. 1903).

Llanos, Los (spr. ljänos), Stadt auf der span. Insel Palma (Kanarische Inseln), mit Seidenweberei und Töpferei, Kochenillehandel; (1900) 6638 Einw.

Llanquihue (spr. ljannki-u-e), chilen. Provinz, 117,879 qkm mit (1902) 94,852 Einw. (0,8 auf 1 qkm), darunter 2500 Deutsche, durch die auf Veranlassung der Regierung dies Gebiet 1852 zuerst kolonisiert wurde. Die Provinz umfaßt den überwiegend ebenen, gut bewässerten Raum zwischen den Kordilleren im O. und dem Küstengebirge im W., in dem sich der See L. (585 qkm, 52 m ü. M.) am Fuß der Vulkane von Osorno (2652 m) und Calbuco (1691 m) ausbreitet. Das Klima ist feucht und gesund; es begünstigt den Bau der Zerealien, und die Urwälder von L. gehören zu den großartigsten von ganz Chile. Hauptbeschäftigung sind Landwirtschaft und Waldarbeit, letztere besonders Sache der Eingebornen (Chiloten). Ausgeführt werden Sohlleder, Wachs und Honig nach Hamburg, Bauholz, Kartoffeln, Butter, Bier ꝛc. nach andern Teilen des Landes. Hauptstadt ist Puerto Montt (s. d.) mit schönem Hafen.

Llanrwst (spr. länrūst), Stadt in Denbighshire (Wales), am Conway, über den eine angeblich von Inigo Jones erbaute Brücke führt, hat eine alte gotische Kirche mit der interessanten Gwydir-Kapelle, Lateinschule u. (1901) 2645 Einw. Gegenüber Gwydir House, Landsitz der Lady Willoughby d'Eresby (1816 errichtet).

Llantarnan (spr. läntärnän, früher Llanvihangel-L.), Stadt in der engl. Grafschaft Monmouth, unweit des Monmouthshire-Kanals, hat eine alte gotische Kirche, Klosterruine, Kohlengruben, Ziegeleien, Fabrikation von Schrauben und Bolzen und (1901) 5287 Einw.

Llanthony-Abtei (spr. länthóni-), Ruine eines Augustinerklosters in Monmouthshire (England), am Fluß Honddu, 14 km nördlich von Abergavenny, um 1150 im normannischen Übergangsstil erbaut. Dabei sind 1870 ein Benediktinerkloster und eine Nonnenabtei errichtet worden.

Llemosí (Limousinisch) nannten die Katalanen im Mittelalter ihre dem Provenzalischen nahe verwandte Sprache.

Llerena (spr. ljerēna), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Badajoz, 568 m ü. M., am Fuß der Sierra de San Miguel (mit Bleibergwerken) und an der Eisenbahn Merida-Sevilla, hat alte Stadtmauern, eine Kirche im Renaissancestil, Schafzucht, Woll- und Getreidehandel und (1900) 7049 Einw.

Llobregāt (spr. ljō-, im Altertum Rubricātus), Küstenfluß in der span. Provinz Barcelona, entspringt in der Sierra de Cadí in den Ostpyrenäen, fließt in südlicher Richtung meist in einem engen Gebirgstal, nimmt rechts den Cardoner und die Noya auf und mündet südlich von Barcelona ins Mittelländische Meer, 190 km lang.

Llorente (spr. ljorennte), Juan Antonio, span. Geschichtschreiber, geb. 30. März 1756 zu Rincon del Solo in Aragonien, gest. 5. Febr. 1823 in Madrid, trat 1770 in den geistlichen Stand, wurde 1785 Kommissarius des heiligen Offiziums (der Inquisition) in Logroño, 1789 Generalsekretär desselben in Madrid und entwarf als solcher 1793 einen Plan zu verschiedenen Reformen in deren Verfahren. Nach dem Sturz des Großinquisitors und des Justizministers Jovellanos büßte L. seine reformatorischen Bestrebungen mit Verlust seiner Stelle. Erst als er gegen die baskischen Fueros die Schrift »Noticias historicas sobre las tres provincias bascongadas« (Madr. 1806, 3 Bde.) geschrieben, ward er wieder zu Gnaden aufgenommen, 1806 zum Kanonikus der Hauptkirche in Toledo und 1807 zum Ritter des Karlsordens ernannt. 1808 schloß er sich dem König Joseph an, in dessen Auftrag er nach Aufhebung der Inquisition 1809 zwei Jahre lang deren Archive durchforschte, dann die Aufhebung der Klöster leitete und deren Güter verwaltete. Nach der Restauration wurde er verbannt und lebte in Dürftigkeit in Paris. Auf Drängen des durch sein Werk »Portraits politiques des papes« aufgebrachten Klerus 1822 aus Frankreich verwiesen, kehrte er nach Madrid zurück. Sein Hauptwerk ist die »Histoire critique de l'inquisition d'Espagne« (Par. 1815—17, 4 Bde.; deutsch von Höck, Gmünd 1821—22), trotz ihrer archivalischen Quellen nur eine durchaus einseitige Behandlung des Gegenstandes. Ferner schrieb er: »Mémoires pour servir à l'histoire de la révolution d'Espagne« (Par. 1815—19, 3 Bde.), unter dem Namen R. Nellerto (Anagramm von L.), und seine Selbstbiographie (das. 1818). Vgl. Mahul, Notice biographique sur Don J. A. L. (Par. 1823).

Lloyd (spr. lend), Edward, Besitzer eines der vielen Kaffeehäuser in der City von London, die gegen Ende des 17. Jahrh. auftauchten und bald als Sammelplätze politischer Parteien, Kaufleute ꝛc. wichtig wurden, gründete 1696 für seine Gäste ein wöchentlich erscheinendes Handelsblatt: »Lloyd's News«, das wegen politischer Unvorsichtigkeit bald unterdrückt wurde und erst seit 1726 als »Lloyd's List« wieder erschien. Dies Organ diente hauptsächlich den Schiffahrtsinteressen, namentlich dem Versicherungswesen, dessen Vertreter Lloyd's Rooms zum Mittelpunkt ihres Geschäfts machten. So entwickelte sich eine Gesellschaft, die 1771 als New Lloyds an der Ostseite der Börse sich niederließ und den Mittelpunkt des englischen Seeversicherungswesens bildete. Sie erhielt 1871 Korporationsrechte und gibt die »Shipping and Mercantile Gazette and Lloyd's List« heraus, die von den in allen bedeutenden Seehäfen der Welt befindlichen Agenten mit Nachrichten versehen wird. Wöchentlich erscheint ein Index mit genauen Reisedaten über jedes auf überseeischen Reisen befindliche Schiff. 1834 gründete die Gesellschaft ein Schiffsklassifikationsinstitut: Lloyd's Register of British and foreign shipping, das seine Bureaus in White Lion Court, Cornhill, hat. Vgl. Martin, History of Lloyds (Lond. 1876); Grey, Lloyd's yesterday and to day (das. 1893). — Ein nach dem englischen Vorbild gegründetes deutsches Unternehmen ist der Germanische Lloyd (s. den folgenden Artikel). Auch führen mehrere Dampfschiffahrts-Gesellschaften den Namen L. Die bedeutendsten sind der Norddeutsche Lloyd in Bremen und der Österreichische Lloyd (s. unten). Außerdem existieren unter dem Namen L. mehrere dem Seehandel und dem Transport-Ver-

icherungswesen dienende Institute, wie der Rheinisch-Westfälische Lloyd in München-Gladbach, der Lloyd français in Paris, der Russische Lloyd in Petersburg ꝛc. — Endlich ist L. auch Titel von Zeitungen, so des in Schanghai in deutscher Sprache erscheinenden »Ostasiatischen Lloyd«, des »Pester Lloyd« (s. d.).

Lloyd, Germanischer, ein nach dem Vorbilde des Londoner Instituts (s. Lloyd) 1868 in Rostock gegründetes Schiffsklassifikationsinstitut, zur Vertretung der Interessen der ihm angehörenden Seeversicherer, Reeder u. Kaufleute. Die Klassifizierungsgebühren sollten die Verwaltungskosten decken. 1889 wurde der Germanische Lloyd in eine Aktiengesellschaft mit dem Sitz in Berlin verwandelt, doch ist der gemeinnützige Charakter des Unternehmens dadurch gewahrt, daß die Aktionäre statutenmäßig aus dem erzielten Jahresgewinn höchstens 5 Proz. des eingezahlten Aktienkapitals beanspruchen können. Der etwaige Rest dient zur Ermäßigung der Gebühren oder zur Bildung und Dotierung eines Spezialreservefonds, dessen Verwendung für die Zwecke der Gesellschaft erfolgt. Zweck der Gesellschaft ist die Klassifizierung von Schiffen, die Herausgabe von Schiffsregistern, die Feststellung von Vorschriften für Neubau und Reparatur von Schiffen, der Betrieb aller nach dem Ermessen der Gesellschaftsorgane damit in Verbindung stehenden Geschäfte sowie die Förderung von Schiffahrtsinteressen überhaupt. Die Gesellschaft hat an den hauptsächlichsten Seeplätzen des Deutschen Reiches und des Auslandes Agenten und Besichtiger angestellt. Die in Deutschland angestellten Besichtiger fungieren gleichzeitig als Beauftragte der Seeberufsgenossenschaft. Die weitaus überwiegende Zahl der deutschen Schiffe ist bei der Gesellschaft klassifiziert, so daß die fremden Klassifikationsgesellschaften fast ganz aus Deutschland verdrängt sind. 1894 übernahm der Germanische Lloyd im Einvernehmen mit der Seeberufsgenossenschaft die Aufsicht über die Unfallverhütung auf deutschen Schiffen. Seit 1895 erhält die Gesellschaft vom Reich eine Subvention von 20,000 Mk. 1903 stellte sie Freibordregeln für deutsche Schiffe auf. Jährlich erscheinen ein ausführliches internationales Schiffsregister nebst Nachträgen, ein Jachtregister, ein Verzeichnis der auf deutschen Schiffswerften sowie für deutsche Rechnung im Ausland erbauten Schiffe und Fahrzeuge. Auch veröffentlichte der Germanische Lloyd Vorschriften für die Klassifikation und für den Bau und die Ausrüstung von eisernen und stählernen Schiffen der langen und atlantischen Fahrt sowie der großen und kleinen Küstenfahrten, Vorschriften für Jachten, für Schiffe der Sund- und Wattfahrt sowie der Binnenfahrt, auch Vorschriften für Besichtigung und Bau von Maschinen und Kesseln, für Prüfung von Eisen und Stahl, von Ankern, Ketten und Tauwerk.

Lloyd, Norddeutscher, in Bremen, Aktiengesellschaft, ging 1857 hervor aus der Vereinigung verschiedener Schiffahrtsgesellschaften und betreibt für Personen- und Frachtverkehr regelmäßige Dampfschiffahrt mit europäischen und transatlantischen Ländern und Schleppdienst für Fluß- und Seeschiffe. Das Grundkapital der Gesellschaft betrug anfänglich rund 2,8 Mill. Bremer Goldtaler, wovon 1860 ein Teil zurückgekauft wurde, dann folgten 1866, 1868, 1869, 1873 neue Erhöhungen auf 6 Mill. Bremer Taler. Hierauf wurde die Umwandlung in Markwährung und Erhöhung des Kapitals auf 100 Mill. Mk. (letzte Erhöhung 1902) bewirkt. Mit dem Reiche wurde 1885 ein Vertrag abgeschlossen, wonach die Gesellschaft eine Anzahl von Linien nach Ostasien und Australien unter näher festgesetzten Bedingungen gegen Zuschuß von 4,090,000 Mk. zu unterhalten hat. 1898 wurde diese Summe auf 5,590,000 Mk. erhöht. Die Gesellschaft betrieb 1905: 7 Linien nach Nordamerika, 4 nach Südamerika, eine nach Ostasien, 2 nach Australien, 2 Zweiglinien im Anschluß an die ostasiatische Linie, 10 Zweiglinien im Küsten- und Inseldienst des Ostens, eine Linie Genua–New York, eine Linie Marseille–Neapel und noch 5 europäische Linien, außerdem den Passagierverkehr auf der Weser. Die Flotte bestand 1905 aus 65 Seedampfern (3 Schnelldampfern), 46 Küstendampfern, 47 Flußdampfern, 2 Schulschiffen und 165 Leichterfahrzeugen von insgesamt 408,335 Pferdekräften und 552,182 Brutto-Registertonnen. Die Seeschiffe, ursprünglich mit 242 Mill. Mk. eingestellt, standen Ende 1904 noch mit 161 Mill. Mk. zu Buch, die Gesamtwerte der Gesellschaft repräsentierten 214 Mill. Mk. Außer dem Grundkapital waren etwa 23 Mill. Mk. Reserven bei etwa 56 Mill. Mk. Verpflichtungen vorhanden. Im transatlantischen Verkehr wurden 1904: 353,686 Personen und 3,425,148 cbm Ladung befördert. Der Verbrauch an Kohlen betrug 1904: 21,5 Mill. Mk., an Proviant 12,5 Mill. Mk. Der Lloyd beschäftigt etwa 20,000 Personen. Er unterhält eigne Agenturen in allen größern und vielen kleinen Orten Deutschlands sowie in Haupthandels- und Verkehrsplätzen der Welt. Die Erträgnisse des Unternehmens waren sehr schwankend. Die Dividenden bewegten sich zwischen 0 und 20 Proz. Vgl. Tafel »Hausflaggen«, Fig. 1; Lindeman, Der Norddeutsche Lloyd. Geschichte und Handbuch (Brem. 1892), und die Textbeilage: Übersicht der wichtigsten Dampfschiffahrtsreedereien beim Artikel »Dampfschiffahrt«.

Lloyd, Österreichischer, in Triest, bis 1. Jan. 1892 »Österreichisch-Ungarischer Lloyd«, seitdem ein rein österreichisches Unternehmen, wurde 1833 als Versicherungsgesellschaft gegründet und 1836 durch Bildung einer Aktiengesellschaft für Dampfschiffahrt nach der Levante erweitert. Er unterhält Dampferverkehr längs der Küsten des Adriatischen Meeres, des Griechischen und Schwarzen Meeres bis Batum, donauaufwärts bis Braila, am kleinasiatischen und syrischen Gestade und bis Alexandria, dann im Roten Meer, nach Indien, China und Japan bis Kobe. Der Österreichische L. erhält eine jährliche Staatsbeihilfe von 5,820,000 Mk. Die Zahl der Dampfer (s. Tafel »Hausflaggen«, Fig. 25) betrug 1903: 69 mit einem Gesamttonnengehalt von 183,397 Ton. Vgl. die Textbeilage zum Artikel »Dampfschiffahrt«, S. II; »Der Österreichische Lloyd und sein Verkehrsgebiet«, Reisehandbuch von Bürger [s. Lubliner] (Wien 1901—1904, 4 Tle.).

Lloydsche Wage, s. Erdmagnetismus, S. 19.

Llullayaco (spr. ljuljajāko), vulkanischer Gipfel in der chilen. Provinz Antofagasta, auf der Grenze zwischen Chile und Bolivia, unter 24° 42′ südl. Br., über 6600 m hoch.

Llummayor (spr. ljummajōr, Luchmayor), Stadt auf der span. Insel Mallorca, Bezirk Palma, in fruchtbarer Ebene, hat Landwirtschaft, Gerberei, Wollweberei und (1900) 8859 Einw. Nördlich erhebt sich der Puig de Randa (549 m) mit Wallfahrtskapelle.

Lmk., bei Tiernamen Abkürzung für J. B. A. P. M. de Lamarck (s. d.).

Lōa (span., wörtlich: »Lob« oder »Lobgedicht«), Bezeichnung kleiner Vorspiele, mit denen man in

Spanien die Autos und bis zu Anfang des 17. Jahrh. auch die Comedias einleitete. Sie lassen sich der Form nach als Monologe und als dialogisierte Spiele unterscheiden. Jene standen meist in losem Zusammenhang mit dem dargestellten Stück und enthielten das Lob des Autors, des Stückes, des Publikums oder der Stadt, bisweilen auch die Erzählung eines Schwanks oder eine Allegorie, immer aber am Schluß die Bitte um freundliches Gehör. Die zweite Art suchte auf das folgende Stück vorzubereiten, zu dessen Handlung sie daher in einer innern (geistigen) oder äußern (stofflichen) Beziehung stand (vgl. Argument). Die bei diesen Spielen am häufigsten angewendeten poetischen Formen waren Oktave, Redondille und Romanze. Nur die ältesten erhaltenen von Torres Naharro, die den Namen »Introitos« tragen, sind in Prosa.

Load (spr. lōd, »Ladung«), engl. Bauholzmaß: bei unbehauenem Schiffskrummholz 40 Kubikfuß = 1,1326 cbm, bei behauenem sowie Bohlen, Dielen und Planken 50 Kubikfuß; dann trocknes Heu 2016 Pfund. Außerdem als Schiffslast enthaltend: von Mehl, Bier, Seife, Pottasche, Pech, Teer, Heringen und Laberdan 12, von Salz 18, von Schießpulver 24 Barrels, von Flachs und Federn 17, von Wolle 39 Hundredweights, von gemeinen Häuten 200, von bessern 144, von Backsteinen 500, Ziegeln 1000 Stück.

Loafer (englisch-amerikan., spr. lōfer), etwa soviel wie Bummler, Pflastertreter, in den großen Hafenstädten Amerikas und Australiens Bezeichnung für Subjekte, die es namentlich auf die gefüllten Beutel der Einwanderer abgesehen haben. Vgl. Runner.

Loam (engl., spr. lōm, »Lehm«), s. Erden, S. 2.

Loánda (São Paulo de L.), Hauptstadt (1576 gegründet) der portugies. Kolonie Angola (s. d.) an der Westküste Afrikas, mit breiten, gepflasterten Hauptstraßen. L. besteht aus einem europäischen, auf einem Felsen erbauten Stadtteil mit den Palästen des Gouverneurs und des Bischofs sowie stattlichem Dom und der Negerstadt mit Lehmhütten. Es hat (1898) 20,100 Einw., unter ihnen viele Haussklaven, obschon Sklavenhandel verboten ist. L., Sitz des Generalgouverneurs von Angola, eines Bischofs, Appellhofes, eines deutschen Konsuls, hat zwei Forts und einen versandenden Hafen; größere Schiffe müssen 2 km vom Ufer ankern, nur kleinere können über die Barre gelangen. L., Ausgangspunkt einer Eisenbahn nach Ambaca und Dondo, treibt Handel, zumeist mit Portugal. Das Klima ist für Europäer sehr ungesund; dem Mangel an Trinkwasser wurde 1877 durch einen Kanal (69 km) nach dem Fluß Bengo etwas abgeholfen. — Der Distrikt L. hat (1898) 262,529, die gleichnamige Unterabteilung 28,170 Einw. Vgl. Lux, Von L. nach Kimbundu (Wien 1879); »Annuario estadistico da Provincia de Angola« (Loanda 1900).

Loánge, linker Nebenfluß des Kassai (s. d.).

Loángo, Landschaft an der Westküste Afrikas, von der Kongomündung nordwärts bis zum 4.° südl. Br.; im engern Sinne der Küstenstrich zwischen dem Loëma im S. und Tschilunga im N. Durch die Konferenz in Berlin 1885 und nachfolgende Verträge (besonders die von 1901 und 1903) hat Frankreich das ganze Gebiet nördlich vom Tschiloango erhalten (vgl. auch Gabun), Portugal den kleinen Küstenanteil zwischen Tschiloango und Cabolombo, der Kongostaat den Rest. Die Küste, bisweilen niedrig und sumpfig, fällt an den Baien von L. und Kabinda steil zum Meer ab, steigt nach dem Innern in Terrassen auf. Von Flüssen sind die bedeutendsten: Kuilu-Niadi, Loëma und Tschiloango mit Lukulla. Die Vegetation begreift alle im nördlichen Südafrika vorkommenden Pflanzen. Gebaut werden Maniok, Erdnüsse, Pisang, Mais, Bohnen, Bataten u. a.; zur Ausfuhr kommen: Palmöl, Palmkerne und Kautschuk. Die Tierwelt ist vertreten durch das Krokodil, Flußpferd, Affen (auch Gorilla), schöne Vogelarten und merkwürdige Insekten (unter andern Termiten). Die braunroten Eingebornen (Bafiote, bei den Europäern Kabinda [s. d.]) sind wohlgebaut, ziemlich groß (durchschnittlich: Männer 1,64, Frauen 1,53 m), sehr dolichokephal. Bei Tschintschoscho findet sich ein an den semitischen Typus erinnernder Volksstamm, die Mawumbu, die als Schmiede und Töpfer berühmt sind. Ort L., früher eine Stadt von 15,000 Einw., ist noch jetzt mit seinen Faktoreien und leidlicher Reede der Haupthafen (1900: 42 Europäer) des Kuilugebietes (s. Französisch-Kongo), mit Brazzaville telegraphisch verbunden. — Das ehemalige Königreich L. war aus einem Kleinstaate durch einen Fürsten aus Zerri in Kakongo zu einem unabhängigen, wenn auch in seinen einzelnen Bestandteilen nur locker zusammenhängenden Staatswesen ausgestaltet worden; gegen 1600 soll es ein Teil des benachbarten Reiches Kongo gewesen sein. Um 1650 wurde der König von L. zum Christentum bekehrt, ohne daß dies jedoch von weitern Folgen begleitet gewesen wäre; erst von 1766 an ließen sich französische Missionare dauernd in L. nieder. 1648 waren die Portugiesen erschienen; Versuche von Holländern, hier Fuß zu fassen, schlugen bald fehl. Noch um 1750 bildete L. einen ansehnlichen Staat, zerfiel aber dann rasch. Bis zum Ende des 18. Jahrh. war L. ein Hauptplatz für den Sklavenhandel; das letzte Sklavenschiff wurde erst 1868 genommen. Vgl. Proyart, Histoire de L., Kakongo et autres royaumes d'Afriques (Par. 1776); Bastian, Die deutsche Expedition an die Loangoküste (Jena 1874—75, 2 Bde.); »Die Loangoküste in 72 Photographien«, mit Text von Falkenstein (Berl. 1876); Güßfeldt, Falkenstein, Pechuel-Loesche, Die Loangoexpedition 1873—1876 (Leipz. 1879—82, 3 Bde.); Schurtz im 3. Bande von Helmolts »Weltgeschichte« (das. 1901); meteorologische Beobachtungen in mehreren Arbeiten von A. v. Danckelman.

Loángwa, 1) nördlicher Nebenfluß des Sambesi (s. d.). — 2) Westlicher kleiner Zufluß zum Nyassasee (s. d.).

Loanhead (spr. lōn-hedd), Stadt in Edinburgshire (Schottland), 8 km südöstlich von Edinburg, mit (1901) 3011 Einw.

Loāno, Stadt in der ital. Provinz Genua, Kreis Albenga, am Golf von Genua und an der Eisenbahn Genua-Ventimiglia, hat eine von den Doria erbaute zwölfeckige Kuppelkirche, ein von denselben 1609 gestiftetes Kloster Monte Carmelo, ein Kastell (1289), einen Hafen, Ölgewinnung, Fischerei und (1901) 2938 (als Gemeinde 4003) Einw. Am 23. Nov. 1795 siegten hier die Franzosen über die Österreicher.

Loāsa *Adans.*, Gattung der Loasazeen, Kräuter oder Halbsträucher, selten windend, meist mit Brennborsten besetzt, mit gegenständigen oder abwechselnden, verschieden gestalteten Blättern, meist gelben Blüten in Cymen und Monochasien und keulenförmigen oder verkehrt-kegelförmigen, selten fast kugeligen Kapseln. 81 Arten in Süd- und Mittelamerika, besonders auf den Berghöhen Chiles und Perus. L. lateritia *Hook.*, mit gelbroten Blüten, in Chile, wird bei uns in Gärten, an Lauben ꝛc. kultiviert, L. urens

Jacq. (L. hispida *L. fil.*), eine schöne Zierpflanze mit gelben Blüten, in Peru, ist einjährig.

Loasazeen, dikotyle, etwa 200 Arten umfassende, im subtropischen und gemäßigten Amerika einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Cistifloren, Kräuter, selten Sträucher, zum Teil windend und mit eigentümlichen Brenn- und Kletterhaaren, gelappten oder fiederspaltigen, seltener ungeteilten Blättern und regelmäßigen, oberständigen, meist fünfzähligen Blüten, die sich oft durch eigentümliche Honigblätter auszeichnen.

Lobale, äquatorialafrikanische Landschaft, im Gebiet von Portugiesisch-Angola, zwischen den Quellen des Kassai und Sambesi. Das Volk von L. hat Bestandteile zum Lundareich geliefert (s. Lunda).

Lobanow-Rostowski, Alexei Borissowitsch, Fürst, russ. Staatsmann, geb. 30. Dez. 1825, gest. 30. Aug. 1896 auf der Reise von Wien nach Kiew, aus einer der ältesten russischen Fürstenfamilien, besuchte das Petersburger Alexander-Lyzeum, trat 1844 in das Auswärtige Ministerium, ward 1850 Sekretär bei der Gesandtschaft in Berlin, 1856 Rat bei der in Konstantinopel und 1859—63 Gesandter daselbst. Da er die Frau eines französischen Gesandtschaftssekretärs entführte, so mußte er seinen Abschied nehmen. Er lebte bis zum Tode seiner Geliebten (1866) in Nizza, kehrte dann nach Rußland zurück, ward 1867 Gouverneur von Orel, 1868 Gehilfe des Ministers des Innern, 1878 Botschafter in Konstantinopel, 1879 in London und 1882 in Wien. Nach dem Tode von Giers 1895 ward er zum Reichskanzler und Staatssekretär des Auswärtigen ernannt.

Lobär (lat.), einen Lungenlappen (lobus) betreffend; lobulär, ein Lungenläppchen (lobulus) betreffend.

Lobaria *Hoffm.*, Flechtengattung aus der Familie der Stiktazeen.

Lobatschewskij, Nikolaus Iwanówitsch, Mathematiker, geb. 2. Nov. (22. Okt.) 1793 in Makariew im Gouv. Nishnij Nowgorod, gest. 12./24. Febr. 1856 in Kasan, wo er studiert hatte, 1814—16 Adjunkt, dann außerordentlicher, seit 1822 ordentlicher Professor, 1827—46 Rektor und von da an bis zu seiner Pensionierung 1855 Stellvertreter des Kurators gewesen war. Durch das Mißlingen seiner Versuche, das Euklidische Parallelenaxiom zu beweisen, kam L. auf den Gedanken, daß es unbeweisbar ist, und entwickelte eine Geometrie, die dieses Axiom nicht voraussetzt, und in der die Winkelsumme im Dreieck kleiner als zwei Rechte ist. Man nennt diese nach ihm die Lobatschewskysche nichteuklidische Geometrie. Er selbst nannte sie »imaginär«, später Pangeometrie, machte sie 1826 in einem ungedruckten Vortrage bekannt und stellte sie dann 1829—30 in der Arbeit: »Über die Anfangsgründe der Geometrie« im »Kasaner Boten« dar und ausführlicher in den »Neuen Anfangsgründen der Geometrie« (»Kasaner Gelehrte Schriften«, 1835 bis 1838). Vgl. F. Engel, Nik. J. L., zwei geometrische Abhandlungen, mit Anmerkungen und einer Biographie des Verfassers (Leipz. 1899). Es ist dieselbe Geometrie, die Gauß schon vorher gefunden hatte, ohne etwas darüber drucken zu lassen, und die J. Bolyai (s. d.) 1831 veröffentlicht hat. Die geometrischen Schriften Lobatschewskys hat die Universität Kasan herausgegeben (Kasan 1883—86, 2 Bde.). Seine »Geometrischen Untersuchungen zur Theorie der Parallellinien« (Berl. 1840) sind ebenda 1887 neugedruckt. Seine »Imaginäre Geometrie« und »Pangeometrie« hat H. Liebmann übersetzt (Leipz. 1904 und 1902). Zu seinem 100. Geburtstage hat man einen Lobatschewskypreis gestiftet, der alle drei Jahre verliehen wird.

Lobau, Donauinsel östlich von Wien, bekannt durch die Schlacht bei Aspern (s. d.).

Lobau, Georges Mouton, Graf von, Marschall von Frankreich, geb. 21. Febr. 1770 zu Pfalzburg in Lothringen, gest. 21. Nov. 1838, trat 1792 als Freiwilliger in die französische Armee und wurde 1800 Oberst. Napoleon I. ernannte ihn 1805 zum Brigadegeneral und zu seinem Adjutanten. Während des österreichischen Krieges von 1805 und während des preußischen von 1806 und 1807 war er beständig um die Person des Kaisers. 1808 befehligte er eine Division in Spanien. Bei dem Ausbruch des österreichischen Krieges (1809) nach Deutschland zurückgerufen, verhinderte er durch die Erstürmung von Landshut 21. April die Vereinigung des Generals Hiller mit dem Erzherzog Karl. Am 21. Mai trug er wesentlich zur Rettung des großenteils auf der Insel Lobau zusammengedrängten französischen Heeres bei, wofür ihn der Kaiser zum Grafen von L. ernannte. 1812 war er als Generaladjutant einer der wenigen Begleiter Napoleons bei dessen Rückkehr nach Frankreich. 1813 focht er bei Lützen und Bautzen, nach der Niederlage von Kulm erhielt er an Vandammes Stelle den Befehl über die Reste des geschlagenen Korps. Mit dem Marschall Gouvion Saint-Cyr in Dresden eingeschlossen, ward er in die Kapitulation desselben inbegriffen und blieb bis zum Frieden in österreichischer Gefangenschaft. 1815 focht er an der Spitze des 6. Armeekorps mit bei Ligny und Waterloo. 1828 zum Abgeordneten erwählt, trat er auf die entschieden liberale Seite, und nach der Julirevolution erhielt er 26. Dez. 1830 an Lafayettes Stelle den Befehl über die Nationalgarde, an deren Spitze er mit Energie die Tumulte von 1832 und 1834 unterdrückte, und 30. Juli 1831 den Marschallstab.

Löbau, 1) (L. in Westpreußen, poln. Lubawa) Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis L., an der Sandella und der Staatsbahnlinie Zajonczkowo-L., 145 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, ehemaliges Bernhardinerkloster (1820 aufgehoben, jetzt Schule), eine Schloßruine, Progymnasium, evang. Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Molkerei, Bierbrauerei, eine Dampfmahlmühle, 2 Sägewerke und (1900) 4451 meist kath. Einwohner. L. wird zuerst um 1269 als Stadt erwähnt. Vgl. Lick, Die Stadt L. in Westpreußen (Marienw. 1893). — 2) (L. in Sachsen, wend. Lubij) Amtshauptstadt in der sächs. Kreish. Bautzen, am Löbauer Wasser, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Dresden-Görlitz, L.-Zittau u. a., 266 m ü. M., hat 3 evangelische (darunter eine wendische) und eine kath. Kirche, ein schönes Rathaus, Denkmäler Kaiser Wilhelms I., Luthers, Bismarcks, Humboldts und der am 9. Sept. 1813 hier gefallenen Russen, Schullehrerseminar, Realschule mit Progymnasium, Handelsschule, Altertumsmuseum, das Oberlausitzer Museum für Natur- und Kulturgeschichte, Amtsgericht, Mineralbad (König Albert-Bad), Pianoforte- u. Saitenorgelbau, Baumwollspinnerei, -Zwirnerei, -Weberei, Färberei, Bleicherei ꝛc., Fabrikation von Knöpfen, Filz- und Schuhwaren, landwirtschaftlichen Maschinen, Buntpapier, Zigarren, Zucker, künstlichen Blumen, Malz, Kohlensäure ꝛc., Eisengießerei, Dampfkessel- und Maschinenbau, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Steinsägerei und -Schleiferei, Garn- und Getreidehandel und (1900) 9637 Einw., davon 780

Katholiken und 35 Juden. Auf dem nahen sogen. Löbauer Berg (450 m) ein Aussichtsturm. L., zuerst 1221 als Stadt erwähnt, ist eine Kolonistengründung des böhmischen Königs, blieb königliche »freie« Stadt, erhielt 1306 ein Weichbild und trat 1346 dem Sechsstädtebund (s. d.) bei, der hier seine Städtetage abhielt. L. hatte im Hussitenkrieg schwer zu leiden und verlor 1547 infolge des Pönfalls (s. d.) seine Güter und Rechte. Vgl. Knothe, Urkundenbuch der Städte Kamenz und L. (im »Codex diplom. Saxoniae«, Bd. 2, Leipz. 1883); Bergmann, Geschichte der Oberlausitzer Sechsstadt L. (Bischofswerda 1895); Kretschmar, Die Stadt L. (Chemn. 1904).

Lobberich, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Kempen, an der Staatsbahnlinie Kempen–Venlo, 48 m ü. M., hat eine alte und eine neue kath. Kirche, ein evang. Bethaus, ein Amtsgericht, bedeutende Fabriken für Samt- und Seidenwaren (besonders Bänder) mit Färberei, Appreturanstalten und Spinnerei, Fabrikation von Webeutensilien, Geschäftsbüchern, Hefe, Schuhwaren und Maschinen, 2 lithographische Anstalten, Bierbrauerei und (1900) 7784 meist kath. Einwohner.

Lobbes, Flecken in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Thuin, an der Staatsbahnlinie L.-Thuillies und der Eisenbahn Charleroy–Erquelinnes, mit (1904) 3117 Einw. — Hier 24. Mai 1794 Gefecht zwischen Franzosen und Österreichern. Von der berühmten Abtei L. aus dem 8. Jahrh. sind nur noch Ruinen vorhanden. Vgl. J. Vos, L., son abbaye et son chapître (Löwen 1865, 2 Bde.).

Lobbyist (auch Lobby-member, v. engl. lobby, Vorhalle, Foyer), in Nordamerika spöttische Bezeichnung für jemand, der die Wandelgänge des Kongreßgebäudes in Washington besucht, um Kongreßmitglieder zu beeinflussen oder zu bestechen. Das Geschäft wird gewerbsmäßig (auch von Frauen) betrieben.

Lobdaburg, s. Lobeda.

Lobe, 1) Johann Christian, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 30. Mai 1797 in Weimar, gest. 27. Juli 1881 in Leipzig, Schüler von A. Riemann und A. E. Müller in Weimar, wurde 1810 Violinist der Hofkapelle und gehörte derselben an bis 1842, wo er ein eignes Musikinstitut begründete. 1846 siedelte er nach Leipzig über, wo er als Lehrer Ansehen erlangte. 1821 debütierte er als Komponist mit der Oper »Wittekind«, der noch vier andre (»Die Flibustier«, »Die Fürstin von Granada«, »Der rote Domino«, »König und Pachter«) sowie Orchesterwerke u. a. folgten. Eine reiche Tätigkeit entfaltete L. als Musikschriftsteller. Sein Hauptwerk ist das »Lehrbuch der musikalischen Komposition« (Leipz. 1850—67, 4 Bde.; Bd. 1 in 5. Aufl. und Bd. 4: Die Oper, in 2. Aufl., neu bearbeitet von Kretzschmar, 1884 u. 1887; 6. Aufl. des 1. Bandes 1900). Außerdem erschienen von ihm: »Katechismus der Musik« (28. Aufl., Leipz. 1904); »Musikalische Briefe. Wahrheit über Tonkunst und Tonkünstler, von einem Wohlbekannten« (das. 1852, 2. Aufl. 1860); »Fliegende Blätter für Musik« (das. 1853—57, 3 Bde.); »Aus dem Leben eines Musikers« (das. 1859); »Vereinfachte Harmonielehre« (das. 1861); »Katechismus der Kompositionslehre« (7. Aufl., das. 1902); »Konsonanzen und Dissonanzen«, Aufsätze (das. 1869). 1846—48 redigierte er die »Allgemeine musikalische Zeitung«.

2) Theodor, Schauspieler, geb. 8. März 1833 in Ratibor, gest. 21. März 1905 in Kötzschenbroda, versuchte sich in Liegnitz zuerst auf der Bühne und kam nach einigen Wanderjahren nach Berlin, wohin er auch aus einem Engagement in Leipzig, das seinen Ruf begründete, zurückkehrte. Von 1858 an gehörte er dem deutschen Hoftheater in Petersburg an, bis er 1866 die Direktion des Stadttheaters in Breslau übernahm, wo er seit 1868 daneben auch das von ihm begründete sogen. Lobe-Theater leitete. 1870 legte er die Direktion beider nieder und folgte 1871 einem Ruf Laubes als Charakterdarsteller an das neubegründete Wiener Stadttheater, dem er bis 1880 angehörte, ging darauf an das Stadttheater in Frankfurt a. M. und war 1887—89 Mitglied des Thaliatheaters in Hamburg. Von 1892—97 war er Oberregisseur und Schauspieler am Hoftheater in Dresden. Erst in Wien war L., der bis dahin meist komische Charakterrollen gespielt hatte, in das Fach der ernsten übergegangen, in dem Rollen wie Richard III., Shylock, Marinelli, Philipp II., Jago, Mephistopheles, Lear, Nathan, Rabbi Sichel (in »Freund Fritz« von Erckmann-Chatrian) etc. zu seinen Hauptleistungen gehören.

Löbe, 1) William, landwirtschaftl. Schriftsteller, geb. 28. März 1815 in Treben (Sachsen-Altenburg), gest. 30. Jan. 1891 in Leipzig, administrierte 1838 das Rittergut Schwarzbach, pachtete hierauf die Güter Reschwitz-Obernitz bei Saalfeld, wo er 1840 mit v. Pfaffenrath die »Landwirtschaftliche Dorfzeitung« gründete (die spätere »Illustrierte landwirtschaftliche Zeitung«), und siedelte 1840 nach Leipzig über. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Der Kleebau« (4. Aufl., Leipz. 1858); »Enzyklopädie der gesamten Landwirtschaft« (das. 1850—52, 6 Bde.; Supplement 1860); »Illustriertes Lexikon der gesamten Wirtschaftskunde« (das. 1853—55, 4 Bde.); »Handbuch der rationellen Landwirtschaft« (7. Aufl., Weim. 1887); »Anleitung zum rationellen Anbau der Handelsgewächse« (Stuttg. 1868—70, 7 Tle.) und desgleichen über Getreidearten (Leipz. 1865); »Der landwirtschaftliche Futterbau« (3. Aufl., Berl. 1889); »Die Ernährung der landwirtschaftlichen Haustiere« (3. Aufl., Leipz. 1875); »Handlexikon der gesamten Landwirtschaft« (2. Aufl., das. 1878, 2 Bde.); »Die Milchwirtschaft« (2. Aufl., Berl. 1889); »Anleitung zum rationellen Betrieb der Ernte« (2. Aufl., Braunschw. 1887); »Die Geflügelzucht« (4. Aufl., Leipz. 1903) u. a.

2) Ernst, Schriftsteller auf dem Gebiete des Staats- und Verwaltungsrechts, Sohn des vorigen, geb. 27. Nov. 1836 in Lausnitz bei Saalfeld, trat in den sächsischen Verwaltungsdienst und ist seit 1892 Direktor und Vorstand der königlich sächsischen Zoll- und Steuerdirektion. Er schrieb: »Das deutsche Zollstrafrecht« (Berl. 1881; 3. Aufl., Leipz. 1901); »Handbuch des königlich sächsischen Etat-, Kassen- und Rechnungswesens« (Leipz. 1884, 2. Aufl. 1904); »Der Staatshaushalt des Königreichs Sachsen« (das. 1889).

Lobeck, Christian August, Philolog, geb. 5. Juni 1781 in Naumburg a. d. S., gest. 25. Aug. 1860 in Königsberg, studierte seit 1797 in Jena und Leipzig, habilitierte sich 1802 in Wittenberg, wurde 1810 außerordentlicher Professor, daneben 1807 Konrektor und 1809 Rektor am Lyzeum daselbst und ging 1814 als ordentlicher Professor nach Königsberg. Er ist hochverdient um die griechische Grammatik durch seine Ausgabe des Phrynichos (Leipz. 1820); »Paralipomena grammaticae graecae« (das. 1837, 2 Bde.); »Pathologiae sermonis graeci prolegomena« (das. 1843); »Rhematicon, sive verborum graecorum et nominum verbalium technologia« (Königsb. 1846); »Pathologiae graeci sermonis elementa« (das. 1853 bis 1862, 2 Bde.) sowie die Bearbeitung des 2. Bandes der 2. Auflage von Buttmanns »Ausführlicher

griechischer Sprachlehre« (Berl. 1839). Sonst sind berühmt seine Ausgabe von Sophokles' »Aias« (Leipz. 1809; 3. Aufl., Berl. 1866) und »Aglaophamus, seu de theologiae mysticae Graecorum causis« (Königsberg 1829, 2 Bde.). Eine Auswahl von Lobecks akademischen Reden veröffentlichte Lehnerdt (Berl. 1865), »Mitteilungen aus Lobecks Briefwechsel« Friedländer (Leipz. 1861); »Ausgewählte Briefe von und an Chr. Aug. L. und K. Lehrs« gab Ludwich heraus (das. 1894, 2 Tle.). Vgl. Lehrs, Populäre Aufsätze aus dem Altertum (2. Aufl., Leipz. 1875).

Lobĕda, Stadt im sachsen-weimar. Verwaltungsamtsbezirk II (Apolda), hat eine evang. Kirche und (1900) 936 evang. Einwohner. In der Nähe auf einem 390 m hohen Berg die Lobdaburg (im 15. Jahrh. zerstört). Vgl. E. Schmid, Die Lobdeburg (Jena 1840).

Löbejün, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Saalkreis, an der Eisenbahn Rauendorf-Gerlebogk, hat eine evang. Kirche, Denkmäler des Kaisers Friedrich III. und des hier gebornen Komponisten Löwe, Amtsgericht, Zuckerfabrik, Porphyrbrüche mit Schleif- und Polieranstalt und (1900) 3332 meist evang. Einwohner.

Lobelĭa *L.*, Gattung der Kampanulazeen, ein- oder mehrjährige Kräuter oder Halbsträucher, selten Sträucher, von sehr verschiedenem Habitus, mit abwechselnden Blättern, einzeln achselständigen, häufig endständige Trauben bildenden, rachenförmigen Blüten, gespaltener Blumenröhre und zweiklappiger Kapsel. Fast 200 weit zerstreute Arten, die nur im mittlern und östlichen Europa und in Westasien fehlen. L. inflata *L.* (Indian Tobacco), einjährig, mit 30—60 cm hohem Stengel, kerbig gesägten Blättern, von denen die untern länglich-stumpf, die obern eiförmig-spitz sind, kleinen blaßblauen Blüten in Trauben und verkehrt-eiförmiger, aufgeblasener Kapsel, wächst in Nordamerika von Kanada bis Carolina und zum Mississippi und wird auch bei uns kultiviert. Das Kraut ist stark milchend, schmeckt anfangs mild, hintennach scharf, an Tabak erinnernd; es enthält ein Alkaloid, Lobelin $C_{18}H_{23}NO_2$, und einen scharfen Stoff, Lobelacrin. Lobelin ist flüssig, sein Staub reizt Nasenschleimhaut und Lunge heftig und lähmt das Atmungszentrum. Die Pflanze gehört zu den scharf narkotischen Mitteln, wirkt jedoch milder als Tabakblätter; sie erregt Erbrechen, wirkt abführend, schweißtreibend, krampfstillend und reizmildernd; man benutzt sie bei Bronchialasthma und symptomatischer Dyspnoe. Andre Arten, besonders die einjährige L. Erinus *L.* mit blauen, im Schlunde weiß gefleckten Blüten, vom Kap, werden als Zierpflanzen kultiviert, letztere Art in zahlreichen Varietäten insbes. zu Teppichbeeten. Die rot blühenden Stauden, wie L. fulgens *Willd.* und L. splendens *Willd.* aus Mexiko und L. cardinalis *L.* (eine Varietät mit purpurroten Stengeln und Blättern) aus Carolina, müssen im Kalthaus überwintert werden.

Lobelioideen (Lobeliazeen), Unterfamilie der Kampanulazeen (s. d.).

Löbell, 1) Johann Wilhelm, Historiker, geb. 15. Sept. 1786 in Berlin, gest. 12. Juli 1863 in Bonn, studierte in Heidelberg und Berlin besonders Philologie, war während der Befreiungskriege im Bureau für die Organisation der Landwehr beschäftigt, lehrte seit 1814 Geschichte an der Kriegsschule in Breslau und seit 1823 an der Kadettenanstalt in Berlin, ward aber 1829 außerordentlicher und 1831 ordentlicher Professor der Geschichte in Bonn. Außer einer neuen Bearbeitung der Beckerschen »Weltgeschichte« (7. Aufl., Berl. 1836—38, 14 Bde.) sind von seinen Werken hervorzuheben: »Gregor von Tours und seine Zeit« (Leipz. 1839, 2. Aufl. 1868); »Weltgeschichte in Umrissen und Ausführungen«, wovon jedoch nur ein Band (das. 1846) erschien; »Grundzüge einer Methodik des geschichtlichen Unterrichts« (das. 1847); »Entwickelung der deutschen Poesie von Klopstock bis zu Goethes Tod« (Braunschw. 1856—58, 2 Bde.; Bd. 3, hrsg. von Koberstein, 1865) und die anonymen »Historischen Briefe« (Frankf. 1861) gegen die Fortschritte des Ultramontanismus. Vgl. Bernhardt und Noorden, Zur Würdigung J. W. Löbells (Braunschw. 1864).

2) Heinrich von, Militärschriftsteller, geb. 16. Dez. 1816 in Bromberg, gest. 18. Okt. 1901 in Pankow, wurde im Kadettenhaus Kulm und Berlin erzogen, 1833 Leutnant im 1. Artillerieregiment (Königsberg), 1844 Oberleutnant im 5. Artillerieregiment (Posen), 1850 Hauptmann, wirkte 1854—57 als Lehrer an der Artillerie- und Ingenieurschule und Mitglied der Artillerieprüfungskommission, wurde 1857 Major, 1861 Oberstleutnant, 1864 Oberst und Kommandeur des 1. Artillerieregiments und 1866 verabschiedet. 1862—63 war er zu einer unter Moltkes Vorsitz zur Beratung über die Verteidigung der deutschen Küsten gebildeten Kommission berufen. 1867 bis 1875 Lehrer an der Kriegsakademie, gehörte er auch nach der Verabschiedung noch längere Zeit der Studienkommission der Kriegsschulen und des Kadettenkorps an. Er schrieb: »Des Zündnadelgewehrs Geschichte und Konkurrenten« (Berl. 1867), begründete 1866 die »Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine« (Berl.), war Mitarbeiter an Potens »Handwörterbuch für die gesamten Militärwissenschaften« (Bielef. 1876—80), leitete 1880—89 das »Militärwochenblatt« und gab von 1875 ab die »Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen« (31. Jahrgang, hrsg. von Pelet-Narbonne, Berl. 1905) heraus.

Lobenstein, Stadt im Fürstentum Reuß j. L., früher Haupt- und Residenzstadt der Linie Reuß-Lobenstein-Ebersdorf, an der Lemnitz und der Staatsbahnlinie Triptis-Marxgrün, 503 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein fürstliches Schloß mit Park, Schloßruine, Denkmäler Kaiser Wilhelms I. und Bismarcks, Amtsgericht, Bergamt, Stahlbad (1905: 700 Kurgäste), Bierbrauerei, Zigarren- und Lederfabrikation und (1900) 2835 meist evang. Einwohner. In der Nähe Lemnitzhammer mit Zwirnerei und der Heinrichstein mit schöner Aussicht. Vgl. Zedler und Schott, Führer durch L. und Umgebung (2. Aufl., Lobenstein 1903).

Lobisa (Babisa, Ubisa), Landschaft in Äquatorialafrika, Nordost-Rhodesia, östlich vom Bangweolosee, zwischen dem Tschambesi im N. und dem Muschingagebirge im S., erstreckte sich früher weiter nach N. und S., wurde 1883 durch Ketimkuru, den Häuptling der Wemba, erobert. Die Babisa flüchteten in die Uferlandschaften des Bangweolo und auf seine Inseln. Livingstone besuchte L. 1866—67.

Lobkowitz, altes böhm. Geschlecht, das früher Ujezd hieß, sich aber im 15. Jahrh. nach dem Schloß L. benannte. 1440 teilte es sich in die Hassensteinsche und die Popelsche Linie; Nachkommen der erstern bilden das freiherrlich Lobkowitzsche Geschlecht in Bayern (Oberambach). Letztere zerfiel wieder in die Bilinsche, die 1722 erlosch, und die Linie zu Chlumetz, die von Kaiser Ferdinand II. 1623 die Reichsfürstenwürde erhielt. 1715 spaltete sich das Ge-

schlecht wieder in eine ältere und eine jüngere Linie, die beide seit 1807 den Titel eines Herzogs von Raudnitz und Fürsten von L. führen. Beide Linien sind katholisch. Das gegenwärtige Oberhaupt der ältern Linie ist Fürst Ferdinand Zdenko, geb. 23. Jan. 1858, Sohn des Fürsten Moritz (geb. 2. Juni 1831 in Inzersdorf bei Wien, gest. 4. Febr. 1903 in Raudnitz), erbliches Mitglied des österreichischen Herrenhauses, das der jüngern Linie Fürst Georg Christian, geb. 14. Mai 1835. Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Bohuslaw, aus der Linie Hassenstein, geb. 1462, gest. 11. Nov. 1510, studierte in Bologna, machte weite Reisen (»der böhmische Ulysses«) und lebte später auf seinen böhmischen Gütern, stand aber in regem Briefwechsel mit gelehrten Freunden, war dichterisch und schriftstellerisch tätig und besaß eine glänzende Bibliothek. Eine Auswahl seiner Schriften erschien 1836 in Prag, herausgegeben von K. Winarický. Vgl. Cornova, Der große Böhme Bohuslaw L. (Prag 1808).

2) Wenzel Eusebius, Fürst von, Minister Kaiser Leopolds I., aus der Chlumetzer Linie, geb. 20. Jan. 1609, gest. 22. April 1677 in Raudnitz, diente während des Dreißigjährigen Krieges in der kaiserlichen Armee, wurde 1647 Feldmarschall, 1652 Hofkriegsratspräsident, betrieb 1658 mit Erfolg Leopolds I. Kaiserwahl und ward 1669 nach dem Sturz Auerspergs leitender Minister. Seine Politik zielte auf ein freundliches Verhältnis zu Frankreich und auf Herstellung absoluter kaiserlicher Gewalt in Österreich und Ungarn, wo er 1670 einen Aufstand mit blutiger Strenge unterdrückte. Der Wechsel in der innern Politik und der Ausbruch des Krieges mit Frankreich (1672) hatten nebst Intrigen am Hofe seinen Sturz zur Folge; des Hochverrats angeklagt, ward er im Oktober 1674 nach Raudnitz verwiesen. Vgl. A. Wolf, Fürst Wenzel L. (Wien 1869).

3) Johann Georg Christian, Fürst von, österreich. General, geb. 10. Aug. 1686, gest. 4. Okt. 1755 in Wien, trat 1707 in das kaiserliche Heer, wurde 1732 Gouverneur von Sizilien, 1733 Feldmarschallleutnant, schloß 1733 die Kapitulation von Messina und wurde 1739 Generalgouverneur von Siebenbürgen. Im Österreichischen Erbfolgekrieg befehligte er ein Armeekorps in Böhmen, unterlag anfangs gegen die überlegenen Streitkräfte der Marschälle Broglie und Belleisle bei Sahay, schloß aber im Dezember 1742 Belleisle mit 16,000 Franzosen in Prag ein; doch gelang es diesem, in der Nacht des 16. Dez. mit 12,000 Mann nach Eger abzuziehen. 1743 stand L. bei der Armee in Italien und vertrieb die Spanier aus Rimini, im August 1746 ward er zur Armee nach Deutschland berufen.

4) August Longin, Fürst von L., Herzog zu Raudnitz, geb. 15. März 1797, gest. 17. März 1842 in Wien, wurde 1826, nachdem er schon früher in Böhmen im politischen Dienst gestanden, Gouverneur des Königreichs Galizien und erwarb sich namhafte Verdienste durch Förderung der geistigen und materiellen Interessen und vorzüglich des Volksschulwesens im Lande. Wegen der Schonung, die er 1831 den nach Galizien geflüchteten Polen zuteil werden ließ, 1832 abberufen, ward er zum Hofkanzler und 1834 zum Präsidenten des Münz- und Bergwesens ernannt. Das neue Münzgebäude in Wien verdankt ihm seine musterhafte Einrichtung.

5) Georg, Fürst von L., Herzog zu Raudnitz, österreich. Politiker, geb. 14. Mai 1835, trat zunächst in den Staatsdienst, spielte, in den böhmischen Landtag gewählt, schon früh eine politische Rolle als Führer des tschechisch gesinnten Feudaladels und wurde 1871 unter Hohenwart zum erstenmal Oberstlandmarschall von Böhmen. Nach dessen Sturz stellte er sich an die Spitze der feudal-klerikalen Agitation, gründete mit dem Grafen Karl Schönborn den Katholisch-Politischen Verein für Böhmen, wurde 1873 in das Abgeordnetenhaus gewählt und 1883 erbliches Mitglied des Herrenhauses. Seit 1884 wieder Oberstlandmarschall in Böhmen, leitete er die tschechische Mehrheit des Landtags bei den Maßnahmen zur Unterdrückung der Deutschen und der Tschechisierung Böhmens, nahm allerdings 1890 an den erfolglosen Ausgleichsverhandlungen mit den Deutschen teil, blieb aber nach wie vor die Seele des feudal-klerikalen Antagonismus gegen das Deutschtum in Böhmen.

Lobmeyr, Ludwig, Industrieller, geb. 2. Aug. 1829 in Wien, übernahm nach dem Tode seines Vaters 1855 mit seinem Bruder Joseph das Glasgeschäft, das der Vater 1824 in Wien begründet und mit zwei Glasfabriken in Slawonien und einer Glasraffinerie in Haida verbunden hatte. Durch den Besuch des Polytechnikums und der Kunstakademie zu größerer künstlerischer Ausbildung gelangt, unternahm er es, die böhmische Glasindustrie, namentlich in künstlerischer Beziehung, wieder zu heben. Er selbst arbeitete als geschickter und phantasievoller Zeichner, erhielt aber auch Entwürfe von den hervorragendsten Künstlern Wiens (Storck, Schmidt, Hansen) und wurde in technischer Hinsicht durch seinen Schwager, den Glasfabrikanten Kralik in Adolf bei Winterberg (Böhmen), nachhaltig unterstützt. Er warf sich zunächst auf die feinere und stilgerechte Ausbildung der Formen des Kristallglases und sah sich namentlich auch durch die Gründung des Österreichischen Museums so sehr gefördert, daß er bereits 1867 auf der Pariser Ausstellung alle Konkurrenten durch die Schönheit und Eleganz der Formen seiner Kristallgläser, Lüster ꝛc. übertraf. Nach dem Tode seines Bruders 1864 in den alleinigen Besitz des Geschäfts gelangt, bemühte er sich nunmehr um die bessere Ausnutzung der großen koloristischen Reize des Glases und erzielte auch hier glänzende Erfolge (s. Tafel »Glaskunstindustrie II«, Fig. 1 u. 10). L. war Aufsichtsrat der kunstgewerblichen Schulen des Handelsministeriums und 1874—98 Mitglied des Kuratoriums des Österreichischen Museums, 1888 wurde er Mitglied des österreichischen Herrenhauses. In Gemeinschaft mit A. Ilg und W. Boeheim gab er eine »Geschichte der Glasindustrie« (Stuttg. 1874) heraus.

Lob-Nor (Lop-Nor), großer, wenig tiefer Sumpfsee in Innerasien am Westrande der Gobi, 810 m ü. M., am Nordabhang des Kwenlungebirges (Altyntag), westlich begrenzt von der Wüste Taklamakan, nördlich von der Lobwüste und weiterhin vom Kuruktag, das hydrographische Zentrum des Beckens von Ostturkistan, insbes. das Mündungsgebiet des Tarim- und des Tschertschenflusses. Die seit langem umstrittene Frage über die Lage des eigentlichen L. der Chinesen ist durch die neuesten Forschungen von Sven v. Hedin dahin aufgeklärt worden, daß der See entsprechend der Unbeständigkeit des Tarim-Unterlaufs wandert und jetzt, durch den langgestreckten Schilfsumpf Karakoschun vertreten, weiter südlich liegt als früher, augenscheinlich aber bereits in der Rückwanderung nordwärts begriffen ist. Vgl. S. Hedin, Durch Asiens Wüsten, Bd. 2 (Leipz. 1899), und Im Herzen von Asien (das. 1903, 2 Bde.).

Lobon de Salazar, Pseudonym, s. Isla.

Lobos, 1) Insel an der Küste von Uruguay, an der Einfahrt in das Ästuarium des La Plata, 120 km östlich von Montevideo, 28 m hoch, wird von Mai bis Juni des Seehundfangs wegen besucht. — 2) Eine der Kanarischen Inseln (s. d.). — 3) (Islas de Lobos) Inseln an der Küste von Peru, dem sie angehören, bestehen aus der Insel L. de Tierra, unter 6° 27′ südl. Br., 25 km vom Festland, und aus den 50 km südöstlich davon gelegenen zwei Inseln L. de Afuera, deren Guanolager man auf 8 Mill. Ton. schätzt.

Lobos, Distriktshauptort in der argentin. Provinz Buenos Aires, an einem linken Zufluß des Salado, an der Bahn Buenos Aires-Saladillo, in fruchtbarer Ebene, mit starker Viehzucht und (1890) 6500 Einw.

Lobŏsitz, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Leitmeritz, am linken Ufer der Elbe (Dampfschiffstation), am Fuß des Lobosch (570 m) und an den Linien Prag-Bodenbach und L.-Libochowitz der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn sowie Teplitz-Reichenberg der Aussig-Teplitzer Bahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein fürstlich Schwarzenbergsches Schloß, eine chemische Versuchsstation, eine Zucker-, Kanditen- und Kaffeesurrogatfabrik, Bierbrauerei, Kalkbrennerei, Zement-, Öl- und Lederfabrik, Obst- und Weinbau und (1900) 4583 meist deutsche Einwohner. Vgl. Medinger, Wirtschaftsgeschichte der Domäne L. (Wien 1903). — L. ist geschichtlich merkwürdig durch die Schlacht 1. Okt. 1756, in der Friedrich d. Gr. über die Österreicher unter Feldmarschall Browne siegte. Letztere wollten nämlich die bei Struppen, unweit Pirna, eingeschlossenen Sachsen befreien. Sogleich rückte Friedrich, nachdem er ihre Absicht erfahren, ihnen entgegen. Die Österreicher waren an Zahl den Preußen überlegen. Bei L. trafen beide Armeen zusammen. Der Angriff der preußischen Kavallerie wurde zwar abgeschlagen; aber die Infanterie erstürmte L. und zwang die Österreicher zum Rückzug. Jeder von beiden Gegnern hatte ca. 2900 Mann verloren. Vgl. Granier, Die Schlacht bei L. (Bresl. 1890); Dopsch, Das Treffen bei L. (Graz 1892); »Die Kriege Friedrichs d. Gr.«, herausgegeben vom Großen Generalstab, 3. Teil, Bd. 1: Pirna und L. (Berl. 1901); »Briefe preußischer Soldaten aus den Feldzügen 1756 und 1757 und über die Schlachten bei L. und Prag« (das 1901).

Lobrede, s. Panegyrikus und Elogium.

Lobrevolver, scherzhafte Bezeichnung für eine harmlosere Spielart der sogen. Revolverpresse; s. Erpressung.

Lobsens, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Wirsitz, an der Lobsonka, Knotenpunkt der Wirsitzer Kreisbahnlinien Weißenhöhe-L. und L.-Witoslaw, 95 m ü. M., hat eine evangelische, eine lutherische und eine kathol. Kirche, Synagoge, Präparandenanstalt, Amtsgericht, 2 Dampfsägemühlen, Molkerei, Bierbrauerei und (1900) 2238 meist kath. Einwohner. Nahebei das ehemalige Bernhardinerkloster Gorka.

Lobstein, Paul, prot. Theolog, geb. 28. Juli 1850 in Epinal, studierte seit 1872 Theologie in Straßburg, Tübingen und Göttingen, habilitierte sich 1876 in der theologischen Fakultät zu Straßburg, der er seit 1877 als außerordentlicher, seit 1884 als ordentlicher Professor angehört. L. schrieb außer Beiträgen zu Lichtenbergers »Encyclopédie des sciences religieuses« (Paris), der »Revue chrétienne« ꝛc.: »Die Ethik Calvins« (Straßb. 1877); »Petrus Ramus als Theologe« (das. 1878); »La notion de la préexistence du fils de Dieu« (Par. 1883); »La doctrine de la sainte cène« (Lausanne 1889); »Études christologiques« (Par. 1890—94, 4 Hefte); »Die Lehre von der übernatürlichen Geburt Christi« (2. Aufl., Freiburg 1896; engl., Lond. 1903); »Essai d'une introduction à la dogmatique protestante« (1896; deutsche übersetzung von Maas: »Einleitung in die evangelische Dogmatik«, Freiburg 1897; engl., Chicago 1903).

Löbtau, früher Dorf, 1903 in Dresden einverleibt.

Lobulär, s. Lobär.

Loburg, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Jerichow I, an der Ehle, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Biederitz-L. und der Kleinbahnen L.-Gommern und L.-Altengrabow, hat eine evang. Kirche, Maschinen- u. Stärkefabrikation, eine Dampfmahlmühle, Holzsägerei, Molkerei und (1900) 2073 fast nur evang. Einwohner. In der Nähe ein Truppenübungsplatz des 4. Armeekorps.

Lobus (neulat.), in der Botanik und Zoologie soviel wie Lappen, insbes. Lungenlappen; Lobulus, Läppchen. Vgl. Lobär.

Locánda (ital.), Gasthaus, Schenke; Locandiēre, Gast-, Hotelwirt.

Locárno (deutsch Luggarus), Stadt und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Tessin, bis 1881 einer der drei Hauptorte des Kantons, 205 m ü. M., in anmutiger, windgeschützter, sonniger Lage am Nordende des Lago Maggiore, mit reicher, zum Teil subtropischer Flora, sehr besucht im Winter und besonders im Frühling (mittlere Jahrestemperatur 12°, im Winter 2,8°), hat zahlreiche öffentliche Gebäude, Reste eines alten Kastells, einen neuen Hafen, Gymnasium, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, viele Privatschulen, ein Theater und (1900) 4314 fast ausschließlich katholische und Italienisch sprechende Einwohner. An der Mündung des Val Maggia und des Val Onsernone und an der Linie Cadenazzo-L. der Gotthardbahn gelegen, hat L. lebhaften Handel, besuchte Märkte, mehrere Banken und Fabrikation von Bürsten und Pinseln, Kerzen, Salami, mechanische Werkstätten ꝛc. Auf hohem Felsen und durch Seilbahn erreichbar ist die Wallfahrtskirche Madonna del Sasso, mit schöner Aussicht. — Im 9. Jahrh. als Königshof erwähnt, dann lange im Besitz des Bischofs von Como, wurde es im Beginn des 14. Jahrh. von den Visconti in Mailand eingenommen und bildete im 15. Jahrh. mit den Tälern Maggia, Verzasca und Lavizzaro eine unter mailändischer Oberherrlichkeit stehende Herrschaft der Grafen Rusca. 1512 wurde es vom Herzog Maximilian Sforza an die Eidgenossen abgetreten, und seitdem war die Stadt bis zur französischen Revolution Sitz eines schweizerischen Landvogts. 1555 wurde die zahlreiche evangelische Gemeinde in L. von den katholischen Eidgenossen als der Mehrheit der über L. herrschenden Orte ausgetrieben. Vgl. F. Meyer, Die evangelische Gemeinde in L. (Zürich 1836, 2 Bde.); Hardmeyer, L. und seine Täler (3. Aufl., das. 1903); Brusoni, L., seine Umgebung und seine Täler (Bellinzona 1899).

Locatio (lat.), Verpachtung, Vermietung; L. operarum, Dienstmietvertrag; L. operis, Verdingungsvertrag (s. Miete); Locatarius, Pächter.

Loccum, s. Lokkum.

Loch (schott., in Irland Lough, spr. loch), gälische Bezeichnung sowohl für einen Fjord als für einen See.

Loch, Nebenfahrwasser oder toter Arm eines versandeten Fahrwassers zwischen Bänken oder Watten.

Lochāber (L. axe), altschott. langgestielte Streitaxt, oft mit Haken, zum Herabziehen des Gegners vom Pferde (nach der Landschaft L. in Schottland genannt). S. Abbildung.

Lochaberaxt.

Lochaber-Strandlinien, s. Glen Roy.

Lochauer Heide, s. Annaburg.

Lochbeitel, s. Stemmzeug.

Lochblume, s. Mimulus.

Lochbrille (stenopäische Brille), s. Brille. S. 422.

Lochdüngung (Stufendüngung), eine Form der Düngung, bei der ein Loch (Stufe, Grube) in den Boden gemacht, eine Gabel voll Stallmist hineingegeben und mit Erde bedeckt wird, auf die man dann die Knolle, den Samen oder ein sonstiges Vermehrungsorgan legt.

Locheimer Liederbuch, s. Volkslied

Locheisen, s. Lochen.

Lochem, Stadt in der niederländ. Provinz Geldern, Bezirk Zutphen, an der Berkel und der Staatsbahnlinie Arnheim–Salzbergen, mit mehreren Gerbereien, Fabrikation von Treibriemen und (1903) 4243 Einw. In der Nähe der Lochemer Berg mit Quarzkristallen.

Lochen, Herstellung von Löchern in Blech, Leder u. dgl. durch Ausschlagen der entsprechenden Teile, wobei die gelochten Platten, Blech ꝛc. oder die herausgestoßenen Teile benutzt werden. Zur ersten Art gehören Nietlöcher, Löcher in Platten aller Art (L. im engern Sinne), Zähne an Sägeblättern, Räder und Zeiger für Uhren, die Augen der Nähnadeln, zur zweiten Bügel für Portemonnaies und Zigarrentaschen, Platten für Knöpfe, Münzen und Stahlfedern, Messer- und Schwertklingen, Löffel, Schnallen, Kettenglieder ꝛc. Das L. erfolgt mit Handwerkszeugen oder Maschinen. Zu erstern gehören die Durchschläge (Durchbrechmeißel), Ausschlageisen, Ausschlagbunzen, Putzmeißel, stählerne oder verstählte Stäbchen von 7—12 cm Länge, deren unteres verjüngtes Ende beliebig begrenzte Flächen bildet und mit den Kanten das Arbeitsstück durchschneidet. Man setzt sie auf das zu lochende Blech und schlägt gegen das obere Ende mit einem Hammer. Als Unterlage dient ein Holzstück, eine Platte aus Blei und Zinn oder endlich eine Lochscheibe (Lochring) aus Stahl mit mehreren Löchern von runder, viereckiger oder andrer Gestalt und von verschiedener Größe. Damit das herausgeschlagene Stück (Putzen) leicht durchfällt, erweitern sich die Löcher nach unten (Locheisen, Ausschlageisen und Dübbeleisen).

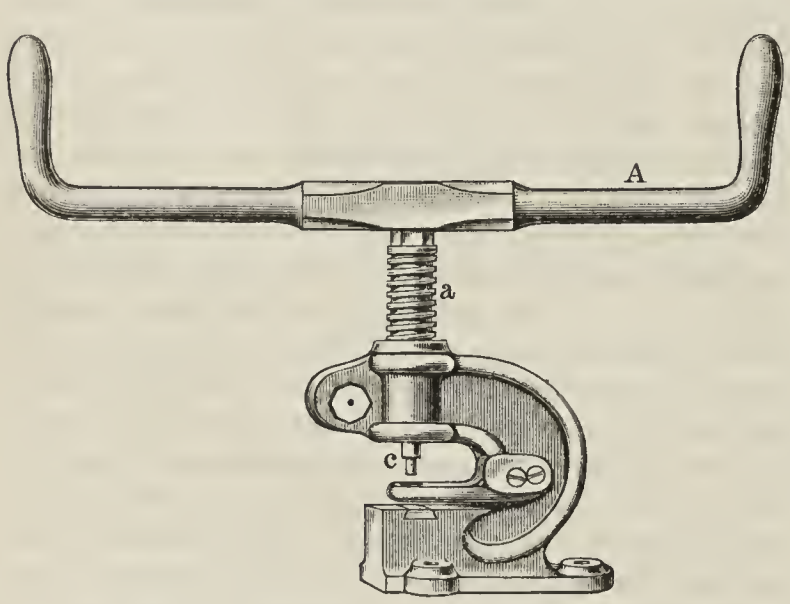


Fig. 1. Schraubendurchschnitt.

Beim L. mit dem Lochring gibt man dem Durchschlag eine Geradführung. Diese Vorrichtungen bilden den Übergang zu den Maschinen, die als Durchschnitt (Durchstoß, Durchbruch, Schnitt, Lochmaschine, Lochwerk, Stoßmaschine) vielfache Anwendung finden. Mit dem Durchschnitt können kleine und große Löcher sehr regelmäßig und schnell hervorgebracht werden. Für viele Metallarbeiten ersetzt ein Durchschnitt das Bohren sowie Arbeiten mit der Laubsäge und Feile. Bei der Lochmaschine liegt der Lochring (Matrize) auf einer horizontalen Unterlage, während der Stempel in vertikaler Richtung auf und nieder bewegt wird und beim Arbeiten in die Lochscheibe eintritt. Den notwendigen Druck oder die Triebkraft erteilt man dem Stempel durch Schrauben, Hebel, Exzenter u. hydraulische Pressen (hydraulische Durchschnitte). Bei Durchschnitten mittlerer Größe wendet man oft (Fig. 1) eine Schraube a mit mehrfachem Gewinde an, die an ihrem untern Ende auf einem in senkrechten Führungen gehenden Schieber den Stempel c trägt. Um eine bedeutende Kraft ausüben zu können, wird die Schraube durch Querarme A gedreht, die oft mit Schwunggewichten wie bei der Spindelpresse ausgestattet sind, so daß der Stempel durch Stoß wirkt. Bei den Hebeldurchschnitten (Fig. 2) wird der Stempel d von dem Hebel a abwärts gedrückt, und zwar sehr zweckmäßig mittels eines Fußtrittes p und Zugstange b, weil der Arbeiter dadurch die Hände frei behält. Fig. 3 zeigt einen Hebeldurchschnitt mit Handhebel h und Exzenter bei a. Die Kraftäußerung kann hierbei auch durch Daumen oder Exzenter erfolgen, die mit einer rotierenden Welle verbunden sind. Für transportable Durchschnitte hat sich die Anwendung des Kniehebels (in Verbindung mit zwei Winkelhebeln, Schraubenpaar und Wendeeisen) besonders praktisch erwiesen. Ganz kleine Hebeldurchschnitte führt man in Gestalt einer Zange aus, die statt eines Maules Stempel und Matrize besitzt (Lochzange). Bei großen Durchschnitten, den eigentlichen Lochmaschinen, wird der Stempel in einem senkrecht zwischen einer Führung gleitenden Kopf befestigt, der am obern Ende durch ein Exzenter niedergedrückt wird. Um die Löcher an der richtigen Stelle zu erzeugen, wird der Stempel im Mittelpunkt seiner Grundfläche mit einer kurzen Spitze versehen, die man auf den vorgezeichneten Mittel-

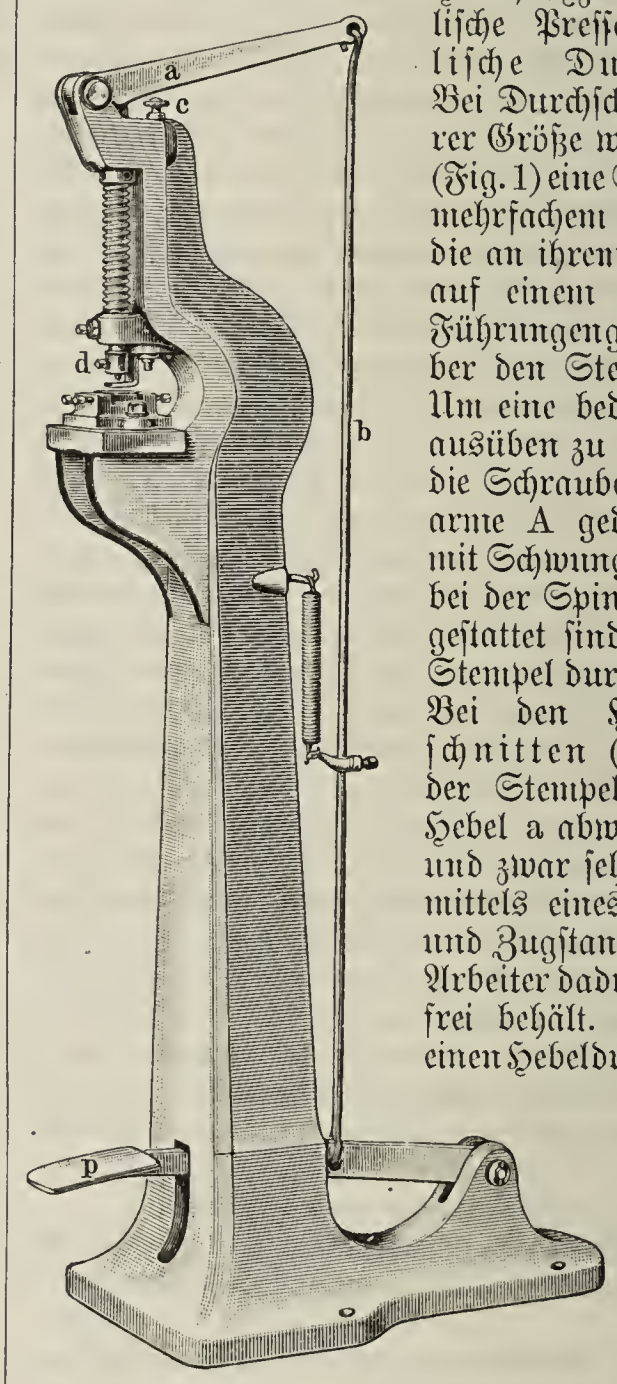


Fig. 2. Hebeldurchschnitt.

punkt des Loches aufsetzt. Aus denselben Grund ist es notwendig, den Antrieb der Maschine so einzurichten, daß die Stempelbewegung augenblicklich ausgerückt werden kann, ohne daß man gezwungen ist, die ganze Maschine in ihrem Lauf zu unterbrechen (Stempelausrückvorrichtungen). Damit der Stempel beim Rückgang das Arbeitsstück nicht mitnehme, ist an dem Maschinengestell eine dem Stempel umschließende Gabel (die Froschplatte) befestigt, die ein Abstreifen des Arbeitsstückes bewirkt. Solche Lochmaschinen pflegt man auch mit Parallelscheren zu kombinieren und so einzurichten, daß der Antrieb in der Mitte des Ständers liegt und eine Seite des Ständers eine Lochmaschine, die andre eine Parallelschere bildet (s. Schere). Man verwendet die Lochmaschine auch oft dazu, von starken Platten Teile abzutrennen, indem man Löcherreihen nach den Trennungslinien erzeugt. Um aus glühenden Eisenstäben sechseckige Schraubenmuttern mit einem runden Loch in der Mitte auszudrücken, ordnet man zwei Stempel an, die ineinander liegen und sich so verschieben, daß der eine erst die Mutter und darauf der andre das runde Loch ausdrückt. Kleinere Maschinen dieser Art dienen zur Anfertigung von Kettengliedern u. dgl.

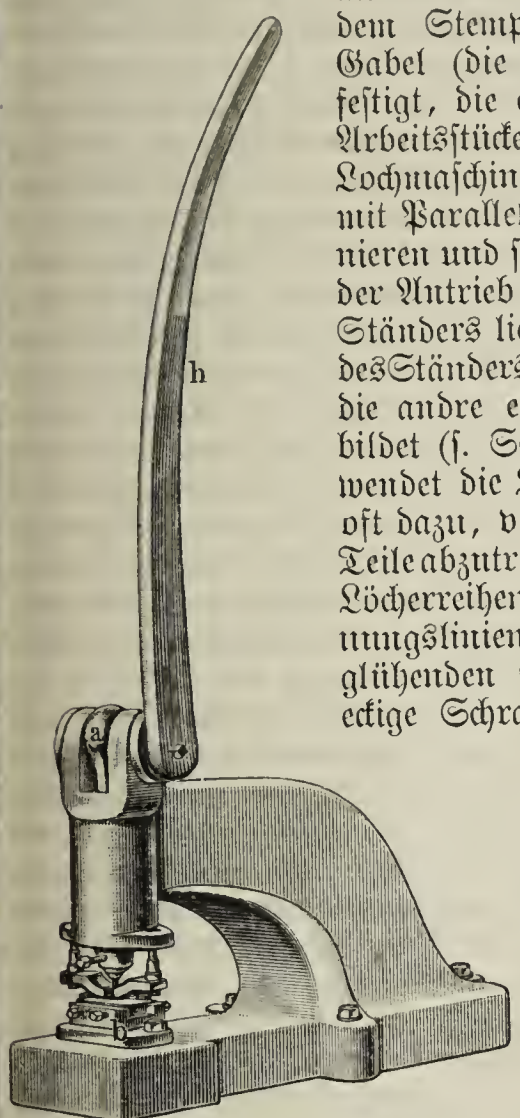


Fig. 3. Exzenterdurchschnitt.

Lochener, Stephan, s. Lochner.

Löcherpilz, s. Polyporus.

Loches (spr. losch'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Indre-et-Loire, am linken Ufer der Indre, Knotenpunkt der Orléansbahn, hat Ruinen eines alten Forts mit mächtigem Turm (12. Jahrh.; s. Tafel »Burgen I«, Fig. 2) und andre Reste von Befestigungswerken, ein ehemals königliches, von Karl VII. erbautes Schloß mit dem Grabmal der Agnes Sorel, eine Kollegiatkirche St.-Ours (12. Jahrh.), ein Stadthaus (16. Jahrh.) und andre Gebäude im Renaissancestil, ein Collège, eine Lehrerbildungsanstalt, Weinbau, Leinwand- und Tuchfabrikation, Gerberei, Pferdehandel und (1901) 3923 (als Gemeinde 5161) Einw. Das an der Indre, L. gegenüberliegende Beaulieu hat eine ehemalige Abteikirche aus dem 11. Jahrh. mit schönem romanischen Glockenturm und (1901) 1487 Einw.

Lochgelly (spr. loch-dschelli), Stadt in Fifeshire (Schottland), 1 km nordwestlich vom Loch Gelly, mit Kohlengruben, Eisenwerken und (1901) 5472 Einw.

Lochia, Beiname der Artemis (s. d. und Eileithyia).

Lochien (griech., Kindbettfluß, Wochenreinigung, Wochenbettfluß), eine nach der Entbindung in den weiblichen Geschlechtsteilen eintretende Absonderung von anfangs mehr blutiger, dann fleischwasserähnlicher, schließlich mehr eiteriger Flüssigkeit, die allmählich abnimmt und in der dritten oder vierten Woche nach der Geburt oder auch erst in späterer Zeit gänzlich verschwindet, bei Stillenden sehr viel schneller als bei Nichtstillenden. Manchmal tritt, besonders nach dem Aufstehen, nochmals Blut in den L. auf. Bei manchen Frauen schließt sich an die L. lange dauernder Weißer Fluß an. Die L. begleiten die Rückbildung der Gebärmutterschleimhaut sowie die Verkleinerung der während der Schwangerschaft bedeutend verdickten Muskulatur der Gebärmutterwandung.

Loch Katrine, s. Katharinensee.

Lochkorallen (Porites), s. Korallen.

Lochlehre, s. Lehren.

Loch Leven, Schloß und See, s. Leven.

Lochmaben (spr. -mēben), Stadt (royal burgh) in Dumfriesshire (Schottland), im Annantal, 13 km nordöstlich von Dumfries, mit einem Schloß, in dem König Bruce geboren wurde, einem Denkmal dieses Königs und (1901) 1328 Einw.

Lochmaschine, s. Lochen.

Lochmuscheln, soviel wie Armfüßer.

Lochner (Lochener), Stephan, Maler der kölnischen Schule, aus Meersburg am Bodensee gebürtig, gewöhnlich »Meister Stephan« genannt, war zwischen 1426 und 1451 in Köln tätig, in welch letzterm Jahr er als Mitglied des Rates, in den er von seiner Zunft gewählt worden war, starb. Als sein Hauptwerk gilt das sogen. Kölner Dombild, ein Triptychon mit der Anbetung der Könige in der Mitte, der heil. Ursula mit ihren Jungfrauen und dem heil. Gereon mit der thebaischen Legion auf den Flügeln. Es ist zugleich das Hauptwerk der altkölnischen Malerschule. Auf Grund dieses Bildes werden ihm oder seiner Werkstatt noch eine Madonna im Rosenhag und ein Altarbild mit der Darstellung des Jüngsten Gerichts im Wallraf-Richartz-Museum zu Köln, dessen Flügel sich in der Münchener Pinakothek und im Städelschen Kunstinstitut in Frankfurt a. M. befinden, und eine Darstellung Christi im Tempel im Museum zu Darmstadt zugeschrieben.

Lochnera *Reichb.*, Gattung der Apochnazeen, einjährige Kräuter oder Stauden mit kreuzgegenständigen Blättern, einzelnen, achselständigen, weißen oder rosaroten Blüten und schräg spreizenden, dünn zylindrischen, vielsamigen Teilfrüchten. Drei Arten in Amerika, Madagaskar und Ostindien. L. rosea *Reichb.*, eine wahrscheinlich in Westindien heimische Staude, die jetzt überall in den Tropen verbreitet und verwildert ist.

Lochos (griech.), im griech. Heerwesen eine Abteilung von Fußsoldaten, im spartanischen insbes. die Unterabteilung der Mora (s. d.); an ihrer Spitze stand der Lochagos.

Lochotin, Badeort bei Pilsen (s. d.).

Lochotter (Trimeresurus *Gthr.*), Schlangengattung aus der Familie der Grubenottern, schlank gebaute Giftschlangen mit dreieckigem, mit kleinen Schuppen bedecktem Kopf, am vordersten Rande der Schnauze und in der Augenbrauengegend meist mit Schildern, gekielten Körperschuppen und mäßig langem, oft greiffähigem Schwanz. Von den etwa 25 Arten in Ostindien, Südchina und im tropischen Amerika leben die grünen, schlankern im Grase und auf Bäumen, die braunen und grauen, plumpern auf steinigem Boden, auch im Gebirge. Die Baumotter (Kletterlochotter, T. gramineus *Gthr.*), 70 cm lang, im asiatischen Gebiet, lebt vorzugsweise in Baumkronen, jagt nachts auf kleinere Tiere und ist wegen ihres Bisses sehr gefürchtet. Die der Labaria (s. d.) sehr ähnliche und oft mit ihr verwechselte Schara-

kara (T. jaracara *Gthr.*), bis 1,8 m lang, bewohnt Brasilien vom Amazonenstrom bis São Paulo und geht westlich bis in die tropischen Teile von Ecuador und Peru. Ihr Biß ist sehr giftig, tötet oft und erzeugt langwierige Leiden.

Lochowitz (tschech. Lochovice), Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Hořowitz, an der Litawa und den Staatsbahnlinien Protiwin-Rakonitz und Hinter-Třebau-L., hat ein Schloß mit Park, eine Baumwollspinnerei, Pappen- und Kuvertfabrik, Kunstmühle und (1900) 1448 (als Gemeinde 1828) tschech. Einwohner.

Lochpfeifer, ein Sprengschuß, der wirkungslos abbrennt, »auspfeift«.

Lochring, s. Lochen.

Lochsäge, s. Säge.

Lochscheibe, s. Lochen.

Lochstädt, Deutschordensschloß, s. Fischhausen.

Lochstein (Schnurstein), Grenzstein eines Grundstückes.

Lochsteine, s. Mauersteine.

Lochtaster, Hohlzirkel, s. Zirkel.

Lochwerk, s. Lochen.

Lóchwitza, Kreisstadt im russ. Gouv. Poltawa, an der Suliza und den Eisenbahnlinien Krementschug-Romny und L.-Gadjatsch, mit 6 Kirchen, mehreren Schulen und (1897) 8917 Einw.

Lochzange, s. Lochen.

Loci communes (lat., »Gemeinplätze«), durch die reformatorische Theologie üblich gewordener Ausdruck für die Grundlehren der christlichen Dogmatik. Am bekanntesten blieben die L. c. von Melanchthon (s. d.).

Locieren, s. Lozieren.

Lock, Michael, Bildhauer, geb. 27. April 1848 in Köln, gest. 20. Febr. 1898 in Berlin, trat mit zwölf Jahren zu dem Bildhauer Eschenbach in Köln in die Lehre, bei dem er das Holzschnitzen und Steinhauen erlernte, und war anfangs an dekorativen Bildwerken für Kirchen tätig. 1866 ging er nach Hannover, wo er als Gehilfe bei Dopmeyer arbeitete, daneben aber auch selbständige künstlerische Studien im Modellieren nach der Natur machte. Auch nachdem er 1868 nach Berlin übergesiedelt war, arbeitete er vorzugsweise auf dem Gebiete der dekorativen Plastik, indem er eine große Zahl von figürlichen und ornamentalen Bildwerken für öffentliche und Privatgebäude nach eignen und fremden Entwürfen modellierte und in Stein ausführte. Nachdem er 1874 eine Studienreise nach Italien gemacht, wo besonders die Werke Michelangelos einen starken Einfluß auf ihn übten, versuchte er sich auch in idealen plastischen Schöpfungen eigner Erfindung; aber erst auf der Ausstellung von 1884 gelang es ihm, mit einer Gruppe des Dädalos mit dem Leichnam des Ikaros einen Erfolg zu erzielen. Es folgten 1886 ein am Kreuz sterbender Spartacus und 1888 eine aus sechs kolossalen Figuren bestehende Gruppe der Kreuzabnahme (jetzt im Dom zu Berlin). Das Hauptwerk seines Lebens ist die Gruppe des in einem Lehnstuhl sitzenden sterbenden Kaisers Wilhelm I. mit dem Todesengel zur Seite, »Ich habe keine Zeit, müde zu sein«, die auf der Ausstellung von 1897 mit der großen goldenen Medaille ausgezeichnet und nach Locks Tod in Marmorausführung für das Hohenzollernmuseum in Berlin angekauft wurde.

Lockbüsche, s. Vogelfang.

Locke (spr. lock), John, berühmter engl. Philosoph, geb. 29. Aug. 1632 in Wrington bei Bristol, gest. 28. Okt. 1704 zu Oates in Essexshire, studierte seit 1651 in Oxford Medizin, klassische Literatur und Cartesianische Philosophie, übte Einfluß auf die Erziehung des nachmaligen philosophischen Schriftstellers Shaftesbury (s. d.), fiel mit dessen Großvater, seinem Gönner, dem Großkanzler Grafen Shaftesbury, bei Karl II. in Ungnade, folgte dem Grafen nach Holland, wo er sich mehrere Jahre aufhielt, kehrte aber nach der Entthronung Jakobs II. nach England zurück. Durch sein philosophisches Werk: »Essay concerning human understanding« (Lond. 1690; mit Kommentar hrsg. von Fraser, 1894; deutsch von v. Kirchmann, 2. Aufl., Leipz. 1901), gegen das Leibniz seine »Nouveaux essais sur l'entendement humain« verfaßte, ist er der Gründer des psychologischen Empirismus und durch den in demselben enthaltenen Versuch einer Erkenntnistheorie der Vorläufer Kants, durch seine (freisinnigen) zwei Abhandlungen über die bürgerliche Regierung der Wortführer des politischen Liberalismus sowie durch seine Schrift über die Vernunftmäßigkeit des Christentums jener der religiösen Toleranz und endlich durch seine »Some thoughts concerning education« (Lond. 1693; deutsch von Sallwürk, 2. Aufl., Langens. 1897) der Vater der Rousseauschen und dadurch aller neuern Pädagogik geworden. In seinem »Essay« gibt er eine »Untersuchung über den Ursprung, über die Gewißheit und den Umfang der menschlichen Erkenntnis, über die Gründe und Grade des Glaubens, der Meinung und des Beifalls«. Zuerst bekämpfte er die scholastische und Cartesianische Annahme, daß dem menschlichen Geist gewisse Grundsätze und Begriffe eingeboren sein sollen (ideae innatae). Dagegen hebt L. hervor, daß alle unsre Vorstellungen, mithin die Materialien unsers Denkens, aus der Erfahrung stammen, die als Sensation die äußern sinnenfälligen Objekte, also die körperlichen Gegenstände und die leiblichen Zustände, als Reflexion die innern Tätigkeiten und Zustände unsers Geistes erfasse, indem er hinsichtlich der Reflexion oder Selbstwahrnehmung bemerkt, daß ihr zwar nicht, wie der Sensation, ein Sinn zugrunde liege, daß sie aber gleichwohl viel Ähnlichkeit mit der Sinneswahrnehmung habe und daher als innerer Sinn bezeichnet werden könne. Die Vorstellungen sind nach L. entweder einfache oder zusammengesetzte; jene sind keiner Erklärung bedürftig und fähig, die Entstehung der letztern führt L. auf Denken und Wollen zurück. Die einfachen Vorstellungen kommen teils durch einen Sinn (z. B. Hitze, Kälte, Farben), teils durch mehrere Sinne (z. B. Gestalt, Bewegung), teils durch Reflexion allein (z. B. Vorstellen, Wollen), teils durch Sensation und Reflexion zugleich (z. B. Lust, Schmerz, Existenz) in unsre Seele. Die sinnlichen Vorstellungen sind großenteils dem wirklich außer uns Existierenden nicht ähnlich oder gleich. Allerdings gibt es ursprüngliche, erste oder reale Eigenschaften (original oder primary qualities), die als unzertrennlich von den Körpern in jedem wahrnehmbaren Teil der Materie gefunden werden, wie Ausdehnung, Größe, Zusammensetzung, Dichtheit, Gestalt, Zahl, Lage, Bewegung und Ruhe, aber zugleich wirken die Körper vermittelst der Größe, Gestalt, Verbindung, Bewegung ihrer kleinsten, für sich nicht wahrnehmbaren Teile auf unsre Sinne in der Art, daß sie Vorstellungen von Gerüchen, Farben, Tönen ꝛc in uns hervorbringen, die nur in der Seele sind und nicht in den Körpern, die also ohne die Seele nicht da sein würden. Das sind die sekundären (secondary qualities) oder sinnlichen Eigenschaften. Außer diesen beiden nimmt L. noch eine dritte Art von Eigenschaften der Körper an, nämlich die Kräfte, die sich darin äußern, daß ein Körper auf Grund der besondern Beschaffenheit seiner Eigenschaften in denen

ines andern Körpers solche Veränderungen hervorzubringen vermag, daß dieser unsre Sinne anders regt als vorher. Bei der Aufnahme der einfachen Vorstellungen verhält das Erkenntnisvermögen sich leidend und vermag keine derselben willkürlich in sich zu erzeugen; bei der Bildung der zusammengesetzten, ebenso bei Vergleichung und Abstraktion ist sie dagegen selbsttätig, verfährt dabei sogar willkürlich, indem sie die einfachen Vorstellungen verarbeitet. Die zusammengesetzten Vorstellungen lassen sich in drei Klassen ordnen, in Modi, d. h. Zustände, Beschaffenheiten an einem andern, Relationen, durch Vergleichung eines Dinges mit einem andern entstehend, Substanzen, die wir annehmen als den Eigenschaften zugrunde liegend, als Substrate, von denen wir keinen klaren Begriff haben; doch ist die Existenz körperlicher sowie geistiger Substanzen nicht zu leugnen. Das Erkennen definiert L. als die Wahrnehmung teils der Übereinstimmung und der Verbindung, teils der Getrenntheit und des Widerstreits zwischen unsern Vorstellungen. Nach den Abstufungen der Zuverlässigkeit der Erkenntnis gibt es drei Arten: die anschauliche oder intuitive, bei der wir die Übereinstimmung oder die Unvereinbarkeit gegebener Vorstellungen unmittelbar durch ihren Inhalt ohne Dazwischenkunft einer andern Vorstellung einzusehen vermögen; die durch den Schluß vermittelte oder demonstrative, wobei wir der Vermittelung andrer Vorstellungen bedürfen; die sinnliche, welche die Existenz endlicher Wesen außer uns zum Gegenstand hat, der man aber den Namen einer Erkenntnis nur deshalb beilegt, weil sie mehr als bloße Wahrscheinlichkeit bietet, ohne die ebengenannten beiden Stufen der Zuverlässigkeit zu erreichen. Auf den Zweifel, ob unsern Vorstellungen die Existenz realer Dinge wirklich entspreche, läßt sich nur erwidern, daß wir die Beziehung gewisser Gegenstände, deren Dasein wir entweder mit den Sinnen wahrnehmen oder wahrzunehmen glauben, auf uns unleugbar bemerken, vornehmlich indem wir erfahren, daß sie für uns entweder von Vergnügen oder von Schmerz begleitet werden, daß aber unser Erkennen sich keineswegs über die gesamte Wirklichkeit der Dinge, ja nicht einmal über den Umfang unsrer eignen Wahrnehmungen erstreckt. Namentlich ist hinsichtlich des Verbundenseins der Vorstellungen unsre Erkenntnis sehr beschränkt. So sind uns die Grundursachen der sinnlichen Eigenschaften der Körper wie auch die Notwendigkeit des Zusammenhangs zwischen den ursprünglichen und den abgeleiteten Beschaffenheiten unbekannt. Noch weit mehr sind die geistigen Substanzen unsrer Erkenntnis entzogen, denn wir erlangen von ihnen auf natürlichem Wege keine andern Vorstellungen als diejenigen, die wir durch Reflexion gewinnen. Von unserm eignen Dasein besitzen wir eine intuitive, von Gottes Dasein eine demonstrative, von dem Dasein aller übrigen Dinge eine sinnliche Erkenntnis, welch letztere aber nicht über den Wahrnehmungskreis der Sinne hinausreicht. Da alle menschliche Erkenntnis die Gegenstände nicht unmittelbar, sondern nur unter der Vermittelung von Vorstellungen erfaßt, so kommt ihr auch bloß insoweit Realität zu, als Übereinstimmung zwischen unsern Vorstellungen und der Wirklichkeit der Dinge stattfindet. Letztere dürfen wir mit Gewißheit annehmen, weil die einfachen Vorstellungen notwendig das Produkt von Dingen sind, die eine natürliche Einwirkung auf unsre Seele ausüben. Die Wahrheit in der eigentlichen Bedeutung dieses Wortes ist eine Verbindung und Trennung von Zeichen, die dem gegenseitigen Verhältnis der bezeichneten Dinge gemäß erfolgt. Da nun das Urteilen in dem Verbinden und Trennen der Zeichen besteht, so betrifft die Wahrheit nur unsre Urteile. Alle Erkenntnis besteht teils aus besondern, teils aus allgemeinen Wahrheiten. Die letztern können nur gehörig mitgeteilt und gefaßt werden, wenn sie in Sätzen ausgesprochen sind, denn bloß in unsern durch allgemeine Sätze bezeichneten Vorstellungen ist die Gewißheit des Allgemeinen zu finden; suchen wir sie außer uns mit Hilfe unsrer Wahrnehmungen, so gelangen wir lediglich zur Erkenntnis des Besondern. Da der Verstand dem Menschen nicht nur zu einem theoretischen, sondern auch zu einem praktischen Gebrauch, nämlich zur vernunftgemäßen Lebensführung, verliehen ist, so würden wir übel daran sein, wenn uns für diesen letztern Behuf lediglich die Gewißheit wahrer Erkenntnis von Nutzen sein könnte. Denn bei deren Beschränktheit würden wir uns in betreff der meisten Handlungen im unklaren befinden, wenn wir nichts hätten, was uns in Ermangelung einer klaren und zuverlässigen Erkenntnis für die praktischen Beziehungen zum Führer dienen könnte. Dazu ist uns das Vermögen des Meinens verliehen, bei dessen Anwendung der Verstand annimmt, daß Vorstellungen übereinstimmen oder sich widersprechend zueinander verhalten, ohne dies unmittelbar mit einzusehen oder hiervon durch zureichende Beweise die einleuchtende, demonstrative Gewißheit erlangt zu haben. Bei dieser Art der Überzeugung, der Wahrscheinlichkeit, gibt es verschiedene Grade von der nächsten Angrenzung an Gewißheit und Demonstration bis zur Unwahrscheinlichkeit und zur Grenze der Unmöglichkeit, denen die Grade der Beistimmung oder des Fürwahrhaltens von der vollen Zuversicht bis herab zur Mutmaßung, zum Zweifel und Mißtrauen entsprechen.

Lockes Empirismus ist als erster Versuch einer auf Selbstwahrnehmung gestützten und nach Vollständigkeit strebenden Behandlung der Erkenntnislehre für die empirische Psychologie von großem Werte gewesen. Auch auf die weitere Entwickelung der Philosophie hat er bedeutenden Einfluß ausgeübt, indem er durch Berkeley zum empirischen Idealismus, durch Hume zum Skeptizismus fortgebildet worden ist, ferner auf die Gestaltung der Lehren Leibnizens eingewirkt hat, der dem Satz Lockes: Nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu, den Zusatz beifügte: nisi ipse intellectus, und als Begründer der neuern kritischen Erkenntnistheorie zu betrachten ist. Auch die staatsrechtlichen und rechtsphilosophischen Lehren Lockes hinterließen in der Philosophie der Folgezeit wichtige Spuren: auf ihn geht z. B. der Gedanke von der »Teilung der Staatsgewalten« zurück, der später von Montesquieu verbreitet wurde. Lockes »Posthumous works« erschienen 1706, Nachträge dazu (»Collection of several pieces«) 1720. Gesamtausgaben seiner vielfach aufgelegten Schriften erschienen zu London 1801 und 1812 in 10 Bänden und 1835 in 9 Bänden. Die »Philosophical works« gab St. John (Lond. 1854, 2 Bde.) besonders heraus. Sein Leben beschrieben Lord King (Lond. 1829, neue Ausg. 1858) und Fox Bourne (das. 1876, 2 Bde.), letzterer zum Teil nach bisher unbekannten Quellen, durch ungedruckte Briefe und Abhandlungen bereichert; kürzere Biographien von Fowler (das. 1880) und Fraser (das. 1890). Vgl. Tagart, Locke's writings and philosophy (Lond. 1855); Webb, Essay on the intellectualism of John L. (das. 1858); Schärer, John L., seine Verstandestheorie und seine Lehren über

Religion, Staat und Erziehung (Leipz. 1860); Cousin, La philosophie de L. (6. Aufl., Par. 1873); Hartenstein, Lockes Lehre von der menschlichen Erkenntnis in Vergleichung mit Leibniz' Kritik derselben (Leipz. 1865); v. Benoit, Darstellung der Lockeschen Erkenntnistheorie (Bern 1870); de Fries, Die Substanzenlehre Lockes (Brem. 1879); Geil, über die Abhängigkeit Lockes von Descartes (Straßb. 1887); v. Hertling, J. L. und die Schule von Cambridge (Freiburg 1892); Martinak, Die Logik John Lockes (Halle 1894); Küppers, John L. und die Scholastik (Bern 1894); Fechtner, John L., ein Bild aus den geistigen Kämpfen Englands im 17. Jahrhundert (Stuttg. 1898); Pöhlmann, Die Erkenntnislehre Lockes (Erlang. 1897); Hecke, Systematisch-kritische Darstellung der Pädagogik J. Lockes (Gotha 1898); Freytag, Die Substanzenlehre Lockes (Halle 1899); Lezius, Der Toleranzbegriff Lockes und Pufendorfs (Leipz. 1900); Paschkan, Das Verhältnis zwischen Wissen, Meinen und Glauben bei L. (Fokschani 1903); A. C. Fraser, John L. as a factor in modern thought (Lond. 1905, Bd. 1).

Locken, Signal 1/4 Stunde vor dem Zapfenstreich (s. d.); dann beim Parademarsch der Trommelwirbel vor Einfallen der Musik.

Lockengans, eine Gans mit gelockten Federn.

Lockenhuhn (Strupphuhn), s. Huhn, S. 617.

Lockerbie (Lockerby, beides spr. lockörbi), Stadt in Dumfriesshire (Schottland), im Annantal, mit besuchten Lammärkten und (1901) 2358 Einw.

Lockesche Flüssigkeit, eine Lösung der mineralischen Blutbestandteile von derselben Konzentration wie im Blut mit 0,1 Proz. Traubenzucker, dient zu physiologischen Untersuchungen.

Lockfarben, Lockgerüche, s. Lockmittel.

Lockhart (spr. lókart), John Gibson, engl. Schriftsteller, geb. 1794 zu Cambusnethan in Lanarkshire in Schottland, gest. 25. Nov. 1854 in Abbotsford, studierte in Glasgow und Oxford, wurde 1816 Sachwalter in Edinburg, widmete sich aber bald der Schriftstellerei und veröffentlichte als »Peter's letters to his kinsfolks« 1819 eine humoristische Schilderung der Edinburger Gesellschaft. Er vermählte sich 1820 mit Walter Scotts Tochter Sophie und übernahm 1825 die Redaktion der »Quarterly Review« in London. Später zum Rechnungsrevisor für Cornwall ernannt, bereiste er 1853 Italien, hatte aber sein Heim in Abbotsford. Seine Romane: »Valerius« (1821), »Adam Blair« (1822), »Reginald Dalton« (1823) und »Mathew Wald« (1824) ringen nach kraftvoller Darstellung der Leidenschaft. Er übersetzte »Ancient Spanish ballads« (1823), erwarb sich aber am meisten Bekanntschaft als Biograph von Burns (»Life of Robert Burns«, Edinb. 1828 u. ö.) und namentlich von W. Scott (»Life of Sir Walter Scott«, das. 1838 u. ö.; jüngste, etwas vermehrte Ausg., Lond. 1903, 5 Bde.; deutsch, Leipz. 1839—41). Vgl. Andr. Lang, Life and letters of John Gibson L. (Lond. 1896, 2 Bde.). — Sein Sohn Walter, der als Erbe des Abbotsforder Majorats den Namen L.-Scott angenommen hatte, starb 10. Jan. 1853.

Lockhaven (spr. -hēwen), Hauptstadt der Grafschaft Clinton im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, am Westarm des Susquehanna, Eisenbahnknotenpunkt, mit Sägemühlen, Gerberei, Holzhandel und (1900) 7210 Einw.

Lockjagd, Jagdausübung unter Benutzung von (Lock-) Instrumenten, die das Wild anlocken. Entweder wird dabei der Ton des weiblichen Wildes nachgeahmt, um das männliche heranzulocken, so z. B. beim Rehwild (s. Blatten), oder der Begattungsruf des männlichen, um den Nebenbuhler zum Kampf herbeizurufen, wie z. B. beim Rotwild (s. Hirschruf). Auch Mäusepfeifen und Angstrufe des kranken Wildes werden zum Anlocken von Raubzeug benutzt, z. B. Hasenreizen. Die zu benutzenden Lockinstrumente müssen eine täuschende Nachahmung der Tiere ermöglichen, und der Jäger muß genügende Erfahrung und Übung haben, sonst wird das Wild eher verscheucht als herbeigelockt. S. Verblatten. Vgl. Bierl, Die Blattjagd (Köthen 1894); Bierl u. Pressentin-Rautter, Die Jagd mit Lockinstrumenten (das. 1905).

Lockkamin, s. Ventilation.

Lockmittel, gewisse Eigentümlichkeiten vieler Tiere und Pflanzen, deren Bedeutung für den Organismus wesentlich im Herbeilocken nützlicher Besucher besteht. Es kann sich dabei um Lockfarben (Appetitfarben), Lockgerüche, Lockspeisen und Lockrufe handeln. Bei den Pflanzen spielen Farben und Gerüche, namentlich bei der Blütenbestäubung (s. d.), eine wichtige Rolle. Lebhaft gefärbte Früchte mit saftigem Fleisch locken Vögel herbei, die durch Verzehren derselben zur Verschleppung der Samen beitragen. Manche tropische Bäume ziehen durch Ausscheidung zuckerhaltiger Säfte oder durch Ausbildung kleiner, nährstoffreicher Körperchen an den Blattstielen Ameisen zu sich heran, die sich zum Teil in den Pflanzen selbst einquartieren und diesen gegen pflanzenfeindliche Ameisenarten Schutz gewähren (s. Ameisenpflanzen). Mannigfaltig ist die Bedeutung der L. im Tierreich. Die Blattläuse locken durch Ausscheidung zuckerhaltiger Stoffe aus dem Darm gleichfalls Ameisen herbei. Manche Fische besitzen an den ersten, feinen Strahlen ihrer Rückenflossen lappenförmige Anhänge, die, hin und her bewegt, gleichsam als Köder für kleinere Fische wirken (Lophiiden). Ähnlich wirken die Bartfäden der Welsarten. Bei vielen Tiefseetieren (Fischen, Krebsen, Tintenfischen) spielen wohl die Leuchtorgane eine ähnliche Rolle. Diese mögen auch, gleich denen der Leuchtkäfer, das Zusammenfinden der Geschlechter zum Zweck der Paarung erleichtern. Auch nach dieser Richtung hin sind bei landbewohnenden Tieren Lockgerüche (Insekten, namentlich Schmetterlinge), Locktöne (Vögel, Heuschrecken) und Farben von Bedeutung. Vgl. auch Schaugebilde, Geschlechtliche Auslese.

Lock-out (engl., spr. -aut), soviel wie Aussperrung (s. d.).

Lockport, Hauptstadt der Grafschaft Niagara im nordamerikan. Staat New York, am Eriekanal, östlich vom Niagara, in fruchtbarer Gegend, hat große Kalk- und Sandsteinbrüche, Korn- und Sägemühlen, Fabriken und (1900) 16,581 Einw.

Lockroy (spr. -krŭa), Edouard (eigentlich Edouard Etienne Antoine Simon), franz. Politiker, geb. 18. Juli 1840 in Paris, widmete sich zuerst der Malerei, nahm 1860 am Zuge Garibaldis nach Sizilien teil und begleitete sodann bis 1864 Renan (s. d.) als Sekretär auf seiner archäologischen Reise nach Palästina. Wegen seiner Mitarbeit an radikalen Journalen wurde er unter dem Kaiserreich zu vier Monaten Gefängnis verurteilt. Während der Belagerung von Paris befehligte er ein Bataillon der Nationalgarde. Im Februar 1871 in Paris zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt, gehörte er zur äußersten Linken. 1873 trat er in die Redaktion des »Rappel«. In der Deputiertenkammer war er einer der Führer der äußersten Linken und 1886—87 Minister der

sentlichen Arbeiten. Bei der Wahlbewegung im ugust 1893 wurde er von einem sozialistischen Eiferer rwundet. 1895—96 und 1898—99 war er Marine- inister, als welcher er mannigfache Reformen ver- irklichte. Im Juni 1902 wählte die Kammer der Ab- ordneten ihn zum Vizepräsidenten. Neuerdings ist mehr zu der Rechten hinübergetreten. Er schrieb: Les aigles du capitole« (1869), »A bas le progrès« 870), »La Commune et l'Assemblée« (1871), L'île révoltée« (Sizilien, 1877), »Ahmed le Bou- ier: La Syrie et l'Égypte au XVIII. siècle« (1888), M. de Moltke, ses mémoires et la guerre future« 891), »La marine de guerre, six mois rue Royale« 2. Aufl. 1897), »La défense navale« (1899), »Du Veser à la Vistule. Lettres sur la marine alle- ande« (1901, Bericht über seine Studienreise; eutsch, Berl. 1902); »Les marines française et alle- ande« (1904), und gab 1881 das Tagebuch seiner roßmutter: »Journal d'une bourgeoise pendant la évolution 1791—1793« (1881) sowie »Une mission n Vendée, 1793« (1893) heraus.

Lockspitzel, s. Agents provocateurs.

Lockstedt, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, reis Steinburg, hat 178 Einw. Dabei ein großer Militärübungsplatz (Lockstedter Lager), an der Staatsbahnlinie Wrist-Itzehoe.

Lockwitz, Landgemeinde in der sächs. Kreish. Dres- en, Amtsh. Dresden-Altstadt, an der Lockwitz, hat ine evang. Kirche, ein Schloß, Makkaroni- und Stroh- utfabrikation, Ziegelbrennerei und (1900) 2115 Einw. Dabei der vielbesuchte Lockwitzer Grund.

Lockyer (spr. lóckjer), Norman, Astronom und Phy- ker, geb. 17. Mai 1836 in Rugby, studierte in Eng- nd und auf dem Kontinent, wurde 1857 Beamter n Kriegsministerium, 1869 Mitglied der Royal So- iety, 1870 Sekretär der Royal Commission on scien- ific instruction and the advancement of science nd Direktor des astrophysikalischen Observatoriums n South Kensington. L. hat sich um die Entwicke- ung der Astrophysik große Verdienste erworben. Schon 862 veröffentlichte er eine Arbeit über die physische Beschaffenheit des Mars, und seitdem beschäftigte er ich namentlich mit spektroskopischen Untersuchungen nd mit der Erforschung der Sonne. Er gab 1866 ine Methode an, die Protuberanzen, die man bis da- in nur bei Sonnenfinsternissen wahrgenommen, zu eder Zeit zu beobachten, und veröffentlichte zum Teil mit Frankland mehrere wichtige astronomische und hysikalische Untersuchungen. Seit 1870 leitete er fast u jeder totalen Sonnenfinsternis eine englische astro- omische Expedition. Seine Ansichten über die zu- ammengesetzte Natur der chemischen Elemente haben Aufsehen erregt, doch ohne allgemeinere Zustimmung u finden. Er schrieb: »Why the earth's chemistry s as it is« (1866); »Elementary lessons in astro- omy« (1868, 44. Tausend 1894); »Report to the ommitee on solar physics on the basiclines com- non to spots and prominences« (1880); »Questions n astronomy« (1870); »Contributions to solar hysics« (1873); »Spectroscope and applications« 1873; deutsch, Braunschw. 1874); »Primer of astro- omy« (1875; deutsch von Winnecke, 5. Aufl., Straß- urg 1893); »Star-gazing, past and present« (1877; eutsch, Braunschw. 1880); »Studies in spectrum nalysis« (1878; deutsch, Leipz. 1879); »The move- ents of the earth«; »The chemistry of the sun« 1887); »The meteoritic hypotheses« (1890); »The lawn of astronomy« (1894); »Suns place in na- ture« (1897); »Inorganic evolution as studied by spectrum analysis« (1900). Auch gibt er die Zeit- schriften »The Heavens« und »Nature« heraus.

Locle, Le (spr. lockl'), Flecken und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Neuenburg, einer der beiden Hauptsitze der jurassischen Uhrenindustrie (s. Neuen- burg), 922—941 m ü. M., Knotenpunkt der Linie Neuchâtel-Col des Roches der Jura-Neuenburger Bahn und der Schmalspurbahn L.-Brenets, hat 3 Kirchen, 2 Collèges, eine Sekundär- und eine Han- delsschule, Gewerbeschule, Technikum, Elektrizitäts- werk, Metallkontrollbureau (mit Uhrmacherschule), Bibliothek, Museum, ein Denkmal des Schmiedes und Gründers der Uhrenindustrie Jean Richard und (1900) 12,624 Einw., darunter 1675 Katholiken. In ca. 70 Uhrengeschäften (Hausindustrie und größere Fabriken) werden jährlich durch ca. 2400 Personen über 140,000 Uhren verfertigt. Außerdem befindet sich daselbst eine Schokoladen- u. Zuckerwarenfabrik. Vor dem Tunnel- eingang des nahen, 1870 behufs Anlegung einer Straße durchbohrten Col des Roches waren die sogen. Moulins souterrains, die von dem in einer Felsen- spalte verschwindenden Wasser eines Talbaches ge- trieben wurden. Der Talbach (Bied) ist jetzt durch einen Stollen nach dem Doubs (s. d.) entwässert. Vgl. J. Monod, Le L. et les Brenets (Genf 1903).

Locmariaquer (spr. -kär), s. Auray.

Loco (lat.), an Stelle, anstatt; l. citato (abge- kürzt l. c.) und loco laudato (abgekürzt l. l.), am an- geführten Ort (eines Buches); auf Marktberichten so- viel wie hier am Orte, daher Lokoware, am Platz befindliche Ware, die sofort geliefert werden kann; Lokogeschäfte, sofort erfüllbare Tagesgeschäfte über solche Ware.

Loco (ital., »an seinem Platz«), in der Musik eine Bezeichnung, die ein vorausgegangenes Oktavenzei- chen (8va~~~~) aufhebt.

Loco-disease (engl., spr. -disīs'), s. Lathyrismus.

Locopflanzen (engl. Locoweeds), s. Narren- unkräuter.

Loco sigilli (lat., »an Stelle des Siegels«, meist abgekürzt: L. S.), bei Abschriften von Dokumenten an die Stelle gesetzt, wo im Original das Siegel steht.

Löcse (spr. lötsche), Stadt, s. Leutschau.

Locus (lat.), Ort, Platz, Stelle, besonders auch in einem Buch, z. B. l. classicus, l. palmarius, eine Haupt- oder Beweisstelle aus irgend einem Buch; l. commu- nis, Gemeinplatz (s. Loci communes); l. a quo, Ort, wo der Aussteller eines Wechsels oder einer Anwei- sung wohnt, dagegen l. ad quem, der Ort, wo diese zahlbar wird; l. regit actum (»der Ort ist für die Handlung maßgebend«), Rechtssprichwort, das be- sagen will, daß zur rechtlichen Gültigkeit einer Hand- lung die Beobachtung der Formen genügt, die von der Gesetzgebung des Ortes gefordert werden, woselbst die Handlung vorgenommen wird.

Locusta, Heupferd; in der Botanik soviel wie Grasährchen, s. Gräser, S. 239.

Locustidae (Laubheuschrecken), Familie der Heuschrecken (s. d., S. 295).

Locutorium (lat.), Sprechzimmer in den Klö- stern; L. forinsecus, Sprechzimmer für Fremde.

Lóczy (spr. lōtzi), Ludwig von, Reisender und Geo- graph, geb. 2. Nov. 1849 in Preßburg, besuchte 1869 bis 1874 das Polytechnikum in Zürich und bildete sich zum Ingenieur aus, beschäftigte sich aber daneben mit naturwissenschaftlichen, namentlich geologischen Studien. 1874 wurde er Kustosadjunkt der minera- logisch-geologischen Abteilung des Nationalmuseums in Budapest, 1877—80 begleitete er den Grafen Béla

Széchenyi auf seiner großen Reise nach China. Nach seiner Rückkehr habilitierte er sich am Polytechnikum in Budapest, wurde 1866 ordentlicher Professor an derselben Anstalt und erhielt 1889 die ordentliche Professur für allgemeine Erdkunde an der Universität in Budapest. Auch ist er Mitglied der ungarischen Akademie und war mehrere Jahre Vorsitzender der ungarischen geographischen Gesellschaft. Er verfaßte den geologischen Teil der »Wissenschaftlichen Ergebnisse« der ostasiatischen Reise des Grafen B. Széchenyi (s. d.) und schrieb (in ungar. Sprache): »Beschreibung der Länder des himmlischen Reiches und ihrer naturwissenschaftlichen Verhältnisse« (1890).

Lod, früherer Name von Diospolis (s. d. 3).

Lodalsbrä, Gletscher, s. Jostedalsbrä.

Lodalskaupen, Berg, s. Nordfjord.

Lodd., bei Pflanzennamen Abkürzung: 1) für Konrad Loddiges (spr. lóddidschĕs), Handelsgärtner in Hackney bei London, 2) für dessen Sohn Georg, geb. 1784, gest. 1846, 3) für William L., geb. 1776, gest. 1849, ebenfalls berühmte Handelsgärtner in Hackney bei London.

Lodden, Fisch, s. Kapelan.

Lodeinoje Pole, Kreisstadt im russ. Gouv. Olonez, am Swir, hat 2 Kirchen, ein Denkmal Peters I. und (1900) 1457 Einw. — Peter d. Gr. legte 1702 hier Schiffswerften an, auf denen die ersten russischen Fregatten, welche die Ostsee befuhren, gebaut wurden (1830 eingegangen).

Lodelinsart (spr. lodd'längßár), Gemeinde in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Charleroy, im N. von Charleroy, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Löwen-Charleroy und L.-Givet sowie der Nebenbahn L.-Châtelet, mit Glashütten, Kohlengruben und (1904) 9080 Einw.

Loden, kräftig gewalkter Wollenstoff für Männerjoppen und Mäntel, oft aus Baumwollkette und Streichgarnschuß hergestellt (Tiroler und Schweizer Fabrikate werden auch aus Leinenkette und Streichgarnschuß gewebt und sehr stark gewalkt); auch die vom Webstuhl kommende, zur Herstellung von Tuch bestimmte Rohware; desgleichen ein leichter Damenkleiderstoff aus gröbern Streichgarnen mit 9 Fäden auf 1 cm. In der Forstwirtschaft meterhohe Laubholzpflanzen (s. Pflanzung), auch Stock- und Wurzelausschläge (Stock-, Wurzelloden).

Löderburg, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Kalbe, an der Bode und der Staatsbahnlinie Staßfurt-L. sowie an einer elektrischen Straßenbahn nach Staßfurt, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein großes Steinsalzbergwerk (Neustaßfurt), 5 chemische Fabriken, Braunkohlengrube und (1900) 4921 Einw. In der Nähe das Schloß Gänsefurth mit Mineralbrunnen.

Lodève (spr. -dāw', das alte Lutēva), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Hérault, 174 m ü. M., amphitheatralisch am Abhange der Cevennen, an der Ergue und der Südbahn gelegen, hat eine ehemalige Kathedrale, Schloßruinen, ein Collège, ein Handelsgericht, eine Gewerbekammer, bedeutende Fabrikation von Militärtuch, chemischen Produkten ꝛc., Handel mit Holz, Wein, Branntwein, Wolle und Tuch und (1901) 7944 Einw. L. war bis 1790 Bischofssitz und ist Geburtsort des Kardinals Fleury.

Lodge (spr. lŏdsch), 1) Thomas, engl. Schriftsteller, geb. um 1558 als Sohn des Lord-Mayors von London, gest. daselbst 1625, studierte in Oxford, wurde 1578 Mitglied des Rechtsinstituts Lincoln's Inn und kam hiermit in den Kreis der dramatischen Vorgänger Shakespeares. Er schrieb gegen Gossons Angriff auf die Theater (1579) eine »Defence of plays« und versuchte sich selbst als Dramatiker in den »Wounds of civil war« (1587), worin er die Geschichte von Marius und Sulla nach Sallust und Plutarch etwas schwerfällig inszenierte. Nach einer brasilischen Reise trat er als episch-lyrischer Dichter auf mit »Scillaes metamorphosis« (1589) und als Romancier mit »Rosalynde, Euphues' golden legacie« (1590); letzteres ist eine Nachahmung von Lilly (s. d.) und zugleich die Quelle für Shakespeares Lustspiel »Wie es euch gefällt«. Als die ersten historischen Romane kann man bezeichnen seine »History of Robert the Devil« (1591) und »Life and death of W. Longbeard« (1593). Unzufrieden mit seinen literarischen Erfolgen wandte er sich dann der Medizin sowie dem Katholizismus zu, wurde 1603 Doktor der Heilkunde in Oxford, gewann eine große Praxis, schrieb über die Pest u. dgl. und übersetzte den Moralisten Seneca. Seine Werke, mit Ausnahme der Übersetzungen, sind herausgegeben von E. Gosse für den Hunterian Club 1878—82, mit einer wertvollen biographischen Einleitung.

2) Henry Cabot, amerikan. Geschichtschreiber, geb. 12. Mai 1850 in Boston, lehrte 1876—79 amerikanische Geschichte und wurde 1884 Inspektor an der Harvard-Universität. 1880—81 Mitglied der Legislatur von Massachusetts, ward er 1886 in den Kongreß und 1893 in den Senat gewählt. Neben einer umfänglichen journalistischen Tätigkeit schrieb er unter anderm: »Short history of English colonies in America« (New York 1883); Biographien von G. Cabot (1877), A. Hamilton (1882), D. Webster (1883) und Washington (1889); »Studies on history« (1884); »Boston« (in den »Historic towns«, 1891); »Historical and political essays« (1892); »Certain accepted heroes etc.«, Essays (1897); »Story of the revolution« (1898, 2 Bde.; neue Ausg. in 1 Bd. 1903); »War with Spain« (1899) u. a. Auch gab er die Werke Alexander Hamiltons (New York 1885, 9 Bde.), mit Th. Roosevelt »Hero tales from American history« (1895) und mit Hoar und andern »The United States and the Philippine Islands« (1903) heraus.

Lodi, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Mailand, am rechten Ufer der Adda, an der Eisenbahnlinie Mailand-Piacenza u. den Dampfstraßenbahnen nach Mailand, Pavia, Soncino, Bergamo u. Brescia, Bischofssitz, hat einen romanisch-gotischen Dom aus dem 12. Jahrh., eine 1488 von Battagio und Dolcebuono erbaute Kirche, Incoronata, mit guten Gemälden, Theater, Lyzeum, Gymnasium, Seminar, Technisches Institut, eine Technische Schule, ein Lehrerinnenseminar, eine Bibliothek, eine Handels- und Gewerbekammer und (1901) 20,730 (als Gemeinde 27,811) Einw., die Weinbau, Viehzucht, Erzeugung von Butter und Käse, Fabrikation von Zement- und Tonwaren, Schafwollspinnerei und -Weberei, Gerberei ꝛc. betreiben. 7 km westlich liegt L. vecchio (Alt-L.) mit (1901) 3261 Einw., an der Stelle des antiken Laus Pompeja; seine Zerstörung durch die Mailänder (1158) veranlaßte die Gründung der neuen Stadt durch Friedrich Barbarossa (1162). In neuerer Zeit ist L. denkwürdig geworden durch die Erstürmung der von den Österreichern verteidigten Addabrücke bei L. durch die Franzosen unter Bonaparte 10. Mai 1796. Vgl. »Lodi, monografia storico-artistica« (Mail. 1877).

Lodicŭla, Schwellkörperchen, s. Gräser, S. 240.

Lodoïcea *Labill.*, Gattung der Palmen, mit der einzigen Art L. Sechellarum *Labill.* (Seekokos,

eereskokos, doppelter Kokos, Salomos
undernuß, Sechellennuß, malediviſche
uß, ſ. Tafel »Palmen III«, Fig. 4), die nur auf
ei kleinen Inſeln der Sechellen, Praslin und Cu-
enſe, wächſt, 25—28 m hoch wird und auf dem ge-
ngelten Stamm eine Krone von 3—3,75 m breiten,
ſelbſt 9 m langen, fächerförmigen Blättern mit
atten Blattſtielen trägt. Die Blüten ſind diöziſch;
e männliche gleicht einer koloſſalen rötlichbraunen
aupe und erreicht faſt 1 m Länge. Sie iſt mit rhom-
ſchen Schuppen bedeckt, aus deren Winkeln die Staub-
fäße entſpringen. Die gigantiſchen weiblichen Blü-
nkolben ſtehen auf armdicken Stielen und tragen
äter 4—5, bisweilen 11 Nüſſe. Die L. wächſt äußerſt
ngſam; die keimfähige Nuß entwickelt nach 9 Mo-
ten das erſte Blatt, und in gleichen Zeitintervallen
lden ſich die weitern Blätter. Erſt mit 100 Jahren
reicht die Pflanze ihre volle Entwickelung. Die
ännlichen Blüten erhalten ſich 8—10 Jahre, und
e Frucht braucht bis zur vollkommenen Reife 10
ahre, erreicht aber ſchon im 4. Jahr ihre volle Größe.
ie iſt dann olivengrün, faſt ſtets einſamig, ihr dickes
utamen iſt tief zweilappig und beſitzt im Grunde
r Einlappung in einem Diaphragma das Loch zum
urchſchlagen der Keimwurzel. Sie iſt die größte
aumfrucht der Welt, häufig 45 cm lang, 1 m im
mfang und wiegt 20—25 kg. Unreif iſt ſie ſehr
eich, mit einer halbdurchſichtigen, geleeartigen Sub-
anz von fadem, ſüßlichem Geſchmack erfüllt, aus der
ch mit zunehmender Reife der ſchwarze, knochenharte
ern bildet. Die Pflanze wurde erſt 1742 entdeckt,
ährend die Früchte ſchon lange bekannt waren, da
e häufig an den Küſten der Malediven und Ceylons
ngeſchwemmt wurden. Sie galten als Produkte einer
itten im Weltmeer wachſenden Pflanze, ſtanden in
ohem Anſehen und wurden zu fabelhaften Preiſen
erkauft. Man hielt ſie für durchaus giftwidrig und
hr heilkräftig und verarbeitete ſie auf koſtbare Ge-
ße. Auf den Sechellen wird das Herz der Blattkrone
ls Palmkohl gegeſſen; der Stamm dient zu Waſſer-
ögen, Paliſaden ꝛc., die Blätter zum Decken der
äuſer, die Blattrippen und Faſern des Blattſtiels
u Körben, das Laub zu Hüten, die Nuß zu den ver-
hiedenartigſten Gefäßen; die unreife Nuß bietet eine
ohlſchmeckende Speiſe. Der hohe Preis, den die
üſſe noch immer haben, und die Gewohnheit, die
Stämme umzuhauen, um die Blätter und die Nüſſe
u erhalten, dürften in nicht ferner Zeit das Ausſterben
er Art herbeiführen. Gegenwärtig wird L. auch in
uropäiſchen Palmenhäuſern kultiviert.

Lodomerien, latiniſierter Name des ehemals ſelb-
ändigen Fürſtentums Wladimir in Wolhynien,
ildet ſeit der Teilung Polens 1772, vereint mit Ga-
zien (ſ. d.), eins der Kronländer Öſterreichs mit dem
itel »Königreich«, den es ſchon unter Andreas II.
on Ungarn (ſeit 1206) geführt hatte.

Lodore, Falls of, ſ. Derwent Water.

Lodovīco (ital.), ſoviel wie Ludwig.

Lodovico Sforza, genannt il Moro, ſ. Sforza.

Lodz (Lodſi, poln. Łódz, ſpr. ludſch), Kreisſtadt im
uſſiſch-poln. Gouv. Piotrkow, Knotenpunkt der Lodzer
abrikbahn (L.-Koljuſchki) und der Linie Warſchau-
aliſch, Zentrum der Baumwollinduſtrie Polens und
berhaupt eine der wichtigſten Fabrikſtädte Rußlands
on raſch wachſender Bedeutung. Die Stadt grup-
iert ſich zu beiden Seiten der 11—12 km langen
auptſtraße (Piotrkowſkaja), an der faſt alle größern
eſchäfte liegen, hat 7 Kirchen, 3 Synagogen, eine
andelsſchule, ein Knaben- und ein Mädchengym-
naſium, eine Gewerbe- und Induſtrieſchule, 3 Thea-
ter, 16 Buchhandlungen, 12 Zeitungen (4 deutſche,
7 polniſche, 1 ruſſiſche), eine elektriſche Straßenbahn
(außerdem eine elektriſche Bahnverbindung nach den
Fabrikorten Pabianize und Zgierz), 2 Handelsbanken,
2 Kreditgeſellſchaften auf Gegenſeitigkeit, eine ſtädtiſche
Kreditgeſellſchaft ſowie zahlreiche Bank- und Spe-
ditionsgeſchäfte. Die Einwohnerzahl vermehrt ſich
raſch und betrug 1900: 351,570 Köpfe (1893 erſt
150,000), wovon etwa 40 Proz. Deutſche, obwohl
nur 7210 ausländiſche Staatsangehörige. Der Kon-
feſſion nach gab es 6238 Griechiſch-Katholiſche, 175,160
Römiſch-Katholiſche, 89,015 Lutheraner, 79,744 Ju-
den, 1398 Baptiſten. In L. und den umliegenden
Fabrikorten zählte man 1901: 664 induſtrielle Be-
triebe mit 53,079 Arbeitern und einem Produktions-
wert von 88 Mill. Rubel. Davon kommen auf L.
ſelbſt etwa 400 Betriebe mit 45,000 Arbeitern und
73 Mill. Rubel Produktionswert (nach andern Quellen
90—100 Mill. Rubel). An erſter Stelle ſteht die Baum-
wollinduſtrie mit 45 Spinnereien und Webereien,
28 Nähgarnfabriken, 9 Trikotagenfabriken, 19 Fär-
bereien. Die zweite Stelle nimmt die Wollſpinnerei
und Tuchfabrikation mit 111 Betrieben ein. Daneben
gibt es Fabriken für Seidenwaren, chemiſche Fabriken,
Eiſengießereien und Maſchinenfabriken, Bierbraue-
reien ꝛc. über Entwickelung und Stand der Lodzer In-
duſtrie vgl. Brandt, Das ausländiſche Kapital, Bd. 3
(ruſſ., Petersb. 1901), wo weitere Literaturangaben

Loë, Friedrich Karl Walter Degenhard,
Freiherr von, preuß. General, geb. 9. Sept. 1828
auf Schloß Allner an der Sieg, entſtammt einer reichs-
freiherrlichen katholiſchen Familie, beſuchte die Ritter-
akademie in Bedburg, ſtudierte in Bonn, diente als
Einjährig-Freiwilliger im 5. Ulanenregiment und trat
1848 in die ſchleswig-holſteiniſche Armee ein. Als
Leutnant im 2. Dragonerregiment machte er den
Feldzug des Sommers 1848 mit, nahm nach deſſen
Beendigung ſeinen Abſchied und kam im Januar
1849 als Leutnant zum 8. preußiſchen Huſarenregi-
ment, mit dem er den Feldzug in Baden mitmachte,
wurde 1853 Adjutant bei der Militärreitſchule, beſuchte
1855—58 die Kriegsakademie und wurde, ſeit 1857
Oberleutnant, 1858 Adjutant des Militärgouver-
nements von Rheinland und Weſtfalen, bald darauf
Rittmeiſter im 7. Huſarenregiment und perſönlicher
Adjutant des Prinz-Regenten. 1861 Major und königs-
licher Flügeladjutant geworden, begleitete er den Prin-
zen Albrecht nach Rußland und nahm 1862 am Krieg
im Kaukaſus teil, ward dann Militärattaché in Paris
und war unter General v. Boſe 1864 an dem Feldzug
in Algerien beteiligt. 1866 war er als Oberſtleutnant
im Gefolge des Königs, 1870/71 befehligte er das
7. (Königs-) Huſarenregiment. 1871 erhielt er das
Kommando der 21. Kavalleriebrigade, wurde 1873
Generalmajor, 1879 Generaladjutant des Königs,
Generalleutnant und Kommandeur der 5. Diviſion
in Frankfurt a. O., 1885 Kommandeur des 8. Armee-
korps und erhielt 1893 den Charakter als General-
oberſt, 1905 den als Generalfeldmarſchall. 1895
wurde er Oberbefehlshaber in den Marken, erhielt
1897 den aus Geſundheitsrückſichten erbetenen Ab-
ſchied und nahm ſeinen Wohnſitz in Bonn. »Erinne-
rungen aus meinem Berufsleben« von L. erſchienen
1901—05 in der »Deutſchen Revue«.

Loèche (ſpr. lüäſch, L.-la-Ville und L.-les-
Bains), ſ. Leuk.

Lofer, Marktflecken in Salzburg, Bezirksh. Zell
am See, 639 m ü. M., an der Saalach gelegen, Sitz

eines Bezirksgerichts und beliebte Sommerfrische, mit Bierbrauerei, Tischlerei, Elektrizitätswerk und (1900) 511 Einw. Im S. erheben sich die Loferer Steinberge (Ochsenhorn 2513, Hinterhorn 2503, Breithorn 2416 m). 2 km westlich führt der Paß Strub, um den 1805 und 1809 gekämpft wurde, nach Tirol. Nördlich von L. liegt Unken (s. d.). Vgl. Ecker, Chronik von L. (Salzb. 1902).

Löffel (Eßlöffel) werden aus Metall, Holz, Horn, Hartgummi, Elfenbein, Porzellan und Glas gefertigt. Die Fabrikation der eisernen L. nach alter Methode besteht darin, daß der Plattenschmied das eine Ende eines 4—6 mm dicken Eisenstabes zu einer Platte und den andern Teil zu einem Stiel ausschmiedet, und daß darauf der Schwarzarbeiter mit kegelförmigen Hämmern mit runder Bahn und auf einem Amboß, der die Rundung, die der L. erhalten soll, in verschiedener Tiefe enthält, die Platte zu einer Larve formt. Der von den überstehenden Rändern mit der Schere und Feile und in verdünnter Salzsäure vom Oxyd befreite, in Sägespänen getrocknete L. wird dann verzinnt und auf poliertem Amboß mit polierten Hämmern bearbeitet und an den Rändern geebnet. Nach der neuen Methode erzeugt man L. aus Blech (Blechlöffel aus Weißblech, silberne L. ꝛc.) durch Ausschneiden auf Durchschnitten und Formen mittels Pressen oder Fallwerke zwischen Prägstempeln (Löffelstampfen), die zugleich die aufzuprägenden Verzierungen erhalten. Zinnerne L. werden in messingenen zweiteiligen Formen gegossen. Holzlöffel und Elfenbeinlöffel, mit Raspel, Sägen ꝛc. hergestellt, werden geschnitzt; Hornlöffel fertigt man durch heißes Pressen aus Hornplatten, die man mit der Laubsäge zuschneidet. Ähnlich erzeugt man die L. aus Hartgummi. Der L. gehört neben dem Messer zu den ältesten Speisegeräten der Menschen. Die Assyrer hatten bronzene und kupferne L., die Ägypter solche aus Holz und Elfenbein mit kunstvollem Schnitzwerk. Der Stiel wurde gewöhnlich von Figuren oder Pflanzen gebildet. Die ägyptischen L., die sich erhalten haben, sind meist keine Eßgeräte, sondern Parfümlöffel zum Streuen von wohlriechenden Kräutern oder Pulvern auf die Räucherpfanne. Die Griechen und Römer brauchten die L. anfangs nur zum Schöpfen von Wein ꝛc. aus größern Gefäßen in kleinere (Schöpfkellen). Doch gab es bei den Römern auch L., deren Form mit der gegenwärtig üblichen verwandt ist. Nur sind die römischen L. vorn zugespitzt, da sie auch zum Öffnen von Eiern, Austern und Schnecken benutzt wurden. Von den Römern ging der L. in den Gebrauch des Mittelalters über und wurde als Hostien- und Weihrauchlöffel (s. Tafel »Christliche Altertümer II«, Fig. 2 u. 6) liturgisches Gerät. Diese meist silbernen, seltener aus Kristall oder aus Edelsteinen gefertigten L. sind bisweilen mit Inschriften, Namen und Monogrammen versehen, die ihre kirchliche Bestimmung kennzeichnen. Die Renaissance behandelte den L. als Luxusgerät. Silberne und goldene L. wurden ziseliert und graviert und mit reich ornamentierten Stielen versehen. Daneben gab es L. aus Elfenbein, Perlmutter, Horn, Knochen und festem Holz (Buchsbaum), deren Stiele von geschnitzten Figuren gebildet waren. Aus Holz geschnitzte L. und Gabeln (für Salat) werden noch heute von Gebirgsbewohnern (Schweiz, Tirol, Oberbayern, Thüringen) verfertigt und an den Stielen mit Figuren, Köpfen, Blumen ꝛc. verziert (vgl. auch Apostellöffel). — Die Redensart: über den L. barbieren wird so erklärt: Alten zahnlosen, runzeligen Leuten steckten die Barbiere ehemals einen L. in den Mund, damit sich die runzelige Backe glatt wölbe und so leichter rasieren lasse. Da sich dieses Mittels besonders die Barbiere auf dem Lande bedienten, die in der Kunst des Rasierens nicht gerade gewandt waren, so bedeutet die Redensart ursprünglich: jemand behandeln wie einen Bauern, nicht gerade glimpflich; heute bedeutet sie geradezu: jemand betrügen. — In der Jägersprache heißen L. die Ohren der Hasen und Kaninchen. — Scharfer L. heißt ein chirurgisches Instrument, das eine verschieden große löffelförmige, mit geschärften Rändern versehene Höhlung trägt und zum Abschaben krankhaften Gewebes, z. B. an Geschwüren und bei Knochenfraß, dient.

Löffel (Bohrlöffel), s. Tiefbohrungen.

Löffel (richtiger Leffel), im 15. Jahrh. aufgekommene Bezeichnung für einen albernen Menschen, Geck, Narren, ist eine Weiterbildung zu Laffe (auch Lappe), das, zu dem ausgestorbenen Zeitwort laffen (= lecken) gehörig, eigentlich einen naschhaften Menschen bedeutet.

Löffelente, s. Enten, S. 833.

Löffelgans, s. Löffelreiher und Pelikan.

Löffelgarde, Spottname der franz. Infanterie zur Revolutionszeit, angeblich vom Tragen des Eßlöffels auf der Kopfbedeckung; dann Bezeichnung schlecht disziplinierter Truppen überhaupt.

Löffelköder, s. Angelfischerei, S. 513.

Löffelkraut, s. Cochlearia.

Löffelrad, s. Wasserrad.

Löffelreiher (Platalea *L.*), Gattung der Watvögel aus der Familie der Ibisse (Ibidae), größere Vögel mit langem, ziemlich geradem, an der Firste breit abgeplattetem, vorn eine breite, flache, ovale Platte bildendem Schnabel, kräftigem, ziemlich langem Fuß, dessen drei Vorderzehen am Grunde durch Spannhäute verbunden sind, stumpfen, kleinen Krallen, großen, breiten Flügeln, kurzem, etwas abgerundetem Schwanz, am Hinterhals verlängertem Gefieder und nackter Gurgel. Der gewöhnliche L. (Löffler, Löffelgans, P. leucorodia *L.*), 80 cm lang, 140 cm breit, ist weiß, mit langem Schopf am Hinterkopf, gelblichem Gürtel um den Kropf, karminroten Augen, schwarzem, an der Spitze gelbem Schnabel und schwarzen Füßen, lebt in Holland, in den Donaudonaufländern, in Südrußland, Mittel- und Südasien und in Nord-, Ost- und Südafrika. Gelegentlich verirrt er sich nach Deutschland. Er kommt und geht in nördlichen Ländern etwa mit den Störchen, hält sich besonders an Strandseen und Sümpfen, aber auch an der Küste auf, lebt gesellig und höchst friedlich, gleicht in seinen Gewohnheiten dem Ibis, nährt sich von Fischen und andern kleinen Wassertieren, nistet in großen Siedelungen auf Bäumen, auch wohl im Röhricht, und legt 2—3 weiße, rötlichgrau und gelb gefleckte Eier, die wahrscheinlich beide Eltern ausbrüten. Das Fleisch ist genießbar. Jung ausgehobene Nestvögel gewöhnen sich leicht an die Gefangenschaft und können unter dem Hofgeflügel gehalten werden. Früher wurde der L. gebeizt.

Löffelschlucker, s. Degenschlucker.

Löffingen, Stadt im bad. Kreis Freiburg, Amt Neustadt, am Schwarzwald und an der Staatsbahnlinie Freiburg i. Br.–Donaueschingen, 803 m ü. M., hat 3 kath. Kirchen, ein altes Schloß, Forstamt, Uhrenfabrikation, Getreidehandel und (1900) 1006 meist kath. Einwohner. — L., schon 819 erwähnt, kam im 13. Jahrh. wohl bereits als Stadt an die Grafen von Fürstenberg und wurde 1305 österreichisches Lehen.

Löffler, s. Löffelreiher.

Löffler, 1) Ernst, dän. Geograph, geb. 28. Febr. 1835 in Kopenhagen, studierte hier 1854—59 Naturwissenschaften, bereiste Europa und ist seit 1866 Dozent für Geographie an der Universität Kopenhagen, seit 1888 Professor. Er veröffentlichte meist geographische Lehr- und Handbücher: »Handbog i geographien« (3. Aufl., Kopenh. 1883—85), »Omrids af geografien« (das. 1893—98, 2 Bde.) u. a.

2) Friedrich, Hygieniker, geb. 24. Juni 1852 in Frankfurt a. O., studierte seit 1870 Medizin in Würzburg und Berlin, wurde Truppenarzt in Hannover und Potsdam und 1879 zum kaiserlichen Gesundheitsamt kommandiert. 1884 wurde er Stabsarzt beim Friedrich Wilhelms-Institut, 1886 habilitierte er sich als Privatdozent in Berlin, 1888 ging er als Professor der Hygiene nach Greifswald, und 1899 wurde er zum außerordentlichen, 1900 zum ordentlichen Mitglied des kaiserlichen Gesundheitsamtes ernannt. L. studierte auf Kochs Anregung die Immunitätsfrage und prüfte die Methoden der Milzbrandabschwächung. Sodann unternahm er mit Koch und Gaffky breit angelegte Untersuchungen über die Verwertbarkeit der Wasserdämpfe zu Desinfektionszwecken. Durch diese Arbeiten wurden die Grundregeln für die jetzt allgemein übliche Desinfektion gewonnen. Er zeigte zuerst, daß durch das Überstehen einer Bakterienkrankheit (Bazillus der Mäuseseptichämie) Immunität gegen spätere Infektion mit demselben Bazillus erlangt werden kann. 1882 entdeckte L. mit Schütz den Rotzbazillus, 1884 den Diphtheriebazillus, und in der Folge leitete er aus seinen Versuchen und Beobachtungen eine neue örtliche Behandlungsweise der Rachendiphtherie ab. L. entdeckte auch den Erreger des Schweinerotlaufs und der Schweineseuche, die er zuerst vom Schweinerotlauf unterschied, ferner den Erreger der Diphtherie der Kälber und der Tauben sowie 1891 den Bazillus des Mäusetyphus, den er, zuerst in Thessalien, zur Ausrottung der Mäuse im großen benutzte. Mit Uhlenhuth arbeitete er ein Verfahren zur Immunisierung gegen Maul- und Klauenseuche aus. Die bakteriologische Technik förderte er durch seine Beize, durch die über die Geißeln einzelner Bakterien neue Aufschlüsse gewonnen wurden. Er schrieb: »Vorlesungen über die geschichtliche Entwickelung der Lehre von den Bakterien« (1. Teil, bis 1873, Leipz. 1887); »Das Wasser und die Mikroorganismen« (in Weyls »Handbuch der Hygiene«, Bd. 24, Jena 1896); »Die Malariakrankheiten« (in Leyden und Klemperers »Deutscher Klinik«, Wien 1903); »Die Schutzimpfung gegen Maul- und Klauenseuche« (in der »Festschrift zum 60. Geburtstag von R. Koch«, Jena 1903).

Löffler, Großer, 3382 m hoher vergletscherter Berg der Zillertaler Alpen, wird vom Floitental über die Greizer Hütte (2203 m) bestiegen.

Löfftz, Ludwig, Maler, geb. 21. Juni 1845 in Darmstadt, lernte seit 1862 das Tapezierhandwerk und war sechs Jahre lang in diesem Gewerbe tätig, ehe er die Kunstschule seiner Vaterstadt beziehen konnte, die er 1870 mit der Nürnberger und 1871 mit der Münchener Kunstakademie vertauschte. Hier fand er in Wilhelm Diez einen Lehrer, unter dessen Leitung er solche Fortschritte machte, daß er schon 1873 auf die Wiener Weltausstellung ein Genrebild: der Spaziergang, schicken konnte. 1874 wurde er zum Hilfslehrer an die Kunstakademie berufen, später zum Professor ernannt, und als W. Diez von der Leitung der Malklasse zurücktrat, übernahm sie L. Von seinen nicht zahlreichen Werken, die sich in Form und Inhalt den niederländischen und deutschen Meistern des 16. und 17. Jahrh. anschließen, sind zu nennen: der orgelspielende Kardinal (1876), Geiz und Liebe, die an Holbein und Quintin Massys erinnernde Darstellung eines Geizhalses, der von einem Liebespaar umgeben ist (1879), Erasmus von Rotterdam in seinem Arbeitszimmer (im königlichen Museum zu Stuttgart), eine edle, tief ergreifende Beweinung des Leichnams Christi durch Magdalena, für die er die erste Medaille der Münchener Ausstellung von 1883 erhielt (in der Neuen Pinakothek zu München), die Himmelfahrt Marias (1889, im Dom zu Freising), eine alte Frau in ihrem Zimmer lesend (1892) und Eurydike (1898, in der Neuen Pinakothek zu München). Reinheit und Korrektheit der Zeichnung, meisterhafte Behandlung des Helldunkels und eine eingehende Charakteristik im Verein mit tiefer Empfindung sind die Vorzüge dieser Werke. In neuerer Zeit hat er auch landschaftliche Studien aus der Umgebung Münchens, aus Tirol und Griechenland gemalt.

Lofö, schöne und fruchtbare Insel im Mälarsee, 11 km von Stockholm. Auf ihr liegt außer vielen Sommerwohnungen der Stockholmer das königliche Lustschloß Drottningholm (s. d.).

Lofoten (von lófótr, »Luchsfuß«), die größte Inselgruppe bei Norwegen, nördlich vom Polarkreis gelegen, durch den etwa 140 km langen, im S. breiten, im N. engern Westfjord von dem Festland getrennt, insgesamt 3749,43 qkm (68,1 QM.) mit (1900) 42,998 Einw. Sie zerfallen in zwei Gruppen: die eigentlichen L. im S. (Östvaagö, Vestvaagö, Flakstadö, Moskenäsö, Mosken, endlich Värö und Röst) und Vesteraalen, zu dem die großen Inseln Hindö, Langö, Andö und einige kleinere gehören. Beide Gruppen werden durch den Hadselfjord voneinander getrennt. Die Inseln Moskenäsö und Värö trennt der Moskö- oder Malstrom (s. d.), ein früher gefürchteter Meerstrudel, in dessen Mitte Mosken (391 m) liegt. Die Inseln haben insgesamt zerrissene Felsenküsten; im Innern erheben sich viele Gipfel in gezackten Alpenformen bis in die Region des ewigen Schnees, darunter der Vaagekalln auf Östvaagö zu 938 m und der Higravtind zu 1162 m. Auf Vestvaagö erreichen die Himmeltinder 995 m und auf Hindö Möisalen 1280 m. Ackerbau ist nur an einigen begünstigten Stellen möglich, obwohl die mittlere Jahrestemperatur in Röst noch +4,8° beträgt. Geeigneter ist der Boden für die Viehzucht, da die Inseln gute Weiden besitzen und im Winter nur wenig Schnee fällt. Die Hauptnahrung erhalten aber die Bewohner aus dem Meer. Alljährlich finden sich hier von Ende Januar bis Mitte April auf Bänken an der innern Seite der Inselreihe zahllose Scharen von Dorschen und Skreien (Kabeljaus) zum Laichen ein, zu deren Fang sich eine Menge von Fischern hier versammelt. Die »Lofotfischerei« wird seit undenklichen Zeiten betrieben. Es finden sich dann bis 6000 Boote mit 30,000 Fischern dort ein, die in den großen »Fiskevär« (Fischerdörfern) in kleinen Hütten (Rotboder) oder auf Logierschiffen wohnen. Der Ertrag einer Fischerei steigt bis 30 Mill. Stück und mehr. Seit 1900 sind sie weniger ergiebig gewesen (1904: 10 Mill. Stück). S. Karte »Schweden und Norwegen«. Vgl. Helland, L. og Vesteraalen (Christiania 1897).

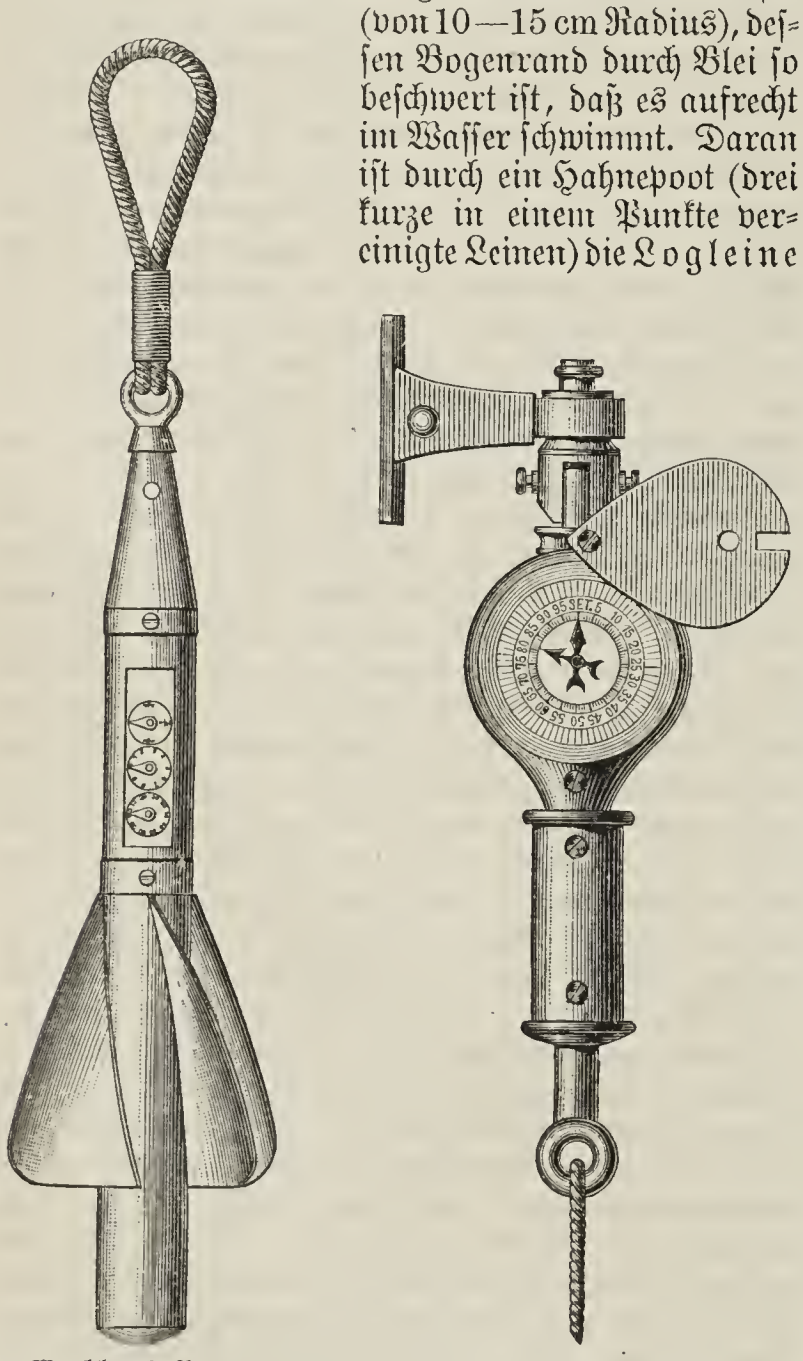
Löfsta, Eisenwerk, s. Dannemora.

Loftus (spr. lófftŏs), Stadt im Nordbezirk von Yorkshire (England), mit mehreren modernen Kirchen,

großem Rathaus, Ziegelbrennerei und (1901) 6508 Einw. In der Nähe Eisengruben und Steinbrüche.

Loftus (spr. lófftös), Augustus William Frederick Spencer, Lord, engl. Diplomat, geb. 4. Okt. 1817, gest. 9. März 1904, vierter Sohn des zweiten Marquis von Ely, begann, in Eton und Cambridge gebildet, 1837 als Attaché in Berlin seine Laufbahn, wurde 1844 nach Stuttgart versetzt, begleitete 1848 bis 1852 Sir Stratford Canning auf seinen Spezialmissionen nach Berlin, Wien, München, Athen und Konstantinopel, wurde 1852 Gesandtschaftssekretär in Stuttgart, 1853 in Berlin, 1858 Gesandter in Wien, 1860 in Berlin, 1862 in München. 1866 ward er englischer Botschafter beim Norddeutschen Bund und 1871 in Petersburg. 1879 von dort abberufen, wurde er zum Gouverneur von Neusüdwales ernannt, welchen Posten er bis 1885 behielt. Nach seinem Rücktritt vom öffentlichen Leben schrieb er »The diplomatic reminiscences of Lord Augustus L. 1837—1879« (Lond. 1892—94, 4 Bde.).

Log (Logg), Werkzeug zum Messen der Fahrgeschwindigkeit von Schiffen, besteht aus dem Logbrett, der Logrolle, der Logleine und dem Logglas. Das Logbrett (Logsektor, Logscheit) ist ein 1 cm dickes Brett von der Form eines Viertelkreises (von 10—15 cm Radius), dessen Bogenrand durch Blei so beschwert ist, daß es aufrecht im Wasser schwimmt. Daran ist durch ein Hahnepoot (drei kurze in einem Punkte vereinigte Leinen) die Logleine



1. Walkers Patentlog. 2. Decklog von Massey.

befestigt, deren Vorderende (der Vorlauf) dazu dient, das Logbrett aus dem Kielwasser des Schiffes zu bringen, bevor das Zählen beginnt. Die Länge des Vorlaufs ist gleich der Schiffslänge. Der längere Teil der Leine ist in gleichen Abständen durch Tauknoten markiert. Diese »Knotenlänge« ist abhängig von der durch das Logglas (eine Sanduhr) bestimmten Zeit. Das andre Ende der Logleine ist auf der leicht beweglichen Logrolle aufgewickelt, deren Achse zu beiden Seiten in Handhaben für den haltenden Matrosen endigt. Die Sanduhr läuft entweder in 14 oder 28 Sekunden ab. So viel Seemeilen (zu 1852 m) das Schiff in der Stunde zurücklegt, so viel Knotenlängen müssen auslaufen, während die Sanduhr abläuft. Beim 14-Sekundenglas beträgt die Knotenlänge (da die Stunde 3600 Sekunden hat) 7,2 m, denn: 3600 : 14 = 1852 : 7,2. Da man annimmt, daß durch Spannung der Leine das Logscheit eine Strecke mitgeschleppt wird, verkürzt man auf Grund von Bârdas Versuchen von 1773 obige Länge um 20 Proz. In der deutschen Kriegsmarine ist die Knotenlänge auf 6,84 m festgesetzt. In der Handelsmarine rechnet man verschieden. Das Loggen wird von drei Mann besorgt. A hält die Rolle, B das Logglas, C wirft das Logbrett über Bord, läßt die Leine lose durch die Hand laufen und ruft, sobald die Loggenmarke des Vorlaufs passiert, B zu, das Logglas umzuwenden. Nachdem dies abgelaufen, hält C die Leine fest und zählt die abgelaufenen Knoten. Diese Messung hat keinen Anspruch auf Genauigkeit; durch das Nachschleppen der Leine und durch Änderung der Leine und des Glases entstehen Fehler, die seit 1607, dem Jahre der Erfindung des Logs, die Herstellung zahlreicher andrer Werkzeuge veranlaßt haben. Das alte Logverfahren ist auf Segelschiffen noch meist in Anwendung und wird durch das neuere, auf Dampfern übliche kontrolliert. Für sehr geringe Fahrt wird das Relinglog benutzt. Beliebige Längen werden auf der Reling abgemessen, und zugleich wird die Zeit ermittelt, während das abgemessene Schiffsteil an einem über Bord geworfenen Schwimmkörper vorbeiläuft, und daraus die Fahrt des Schiffes berechnet. Das Grundlog, das nur auf geringen Tiefen benutzt werden kann, aber den Vorzug hat, daß die Fahrt über dem Grund (nicht die Fahrt durch das Wasser) ermittelt wird, ist ein Handlot mit Leine, das wie das gewöhnliche L. gehandhabt wird. Bei Probefahrten zwischen abgesteckten und in ihrem Abstand genau bekannten Landmarken (an der »abgemessenen Meile«) wird die Wirksamkeit der verschiedenen Logarten geprüft und für jeden Fahrtmesser sein Fehler berechnet. Andre kompliziertere Apparate (Patentlogs) zum Messen der Schiffsgeschwindigkeit bestehen aus einer vom Schiff nachgeschleppten Schraube, deren Umdrehungsgeschwindigkeit von der Schiffsgeschwindigkeit abhängig und deren Umdrehungen auf ein Zählwerk übertragen werden. Das Zählwerk befindet sich entweder in der Schraubenwelle, also mit im Wasser, oder bei den neuerdings meist üblichen Decklogs in besondern Gehäuse an einem Zapfen am Heck des Schiffes (s. Tafel »Nautische Instrumente I«, Fig. 6). Bei dem Walkerschen Patentlog (Fig. 1) ist das Zählwerk in der Schraube angebracht; die Schraube dreht sich um eine feste Schnecke, in welche die Zahnräder des Zählwerks eingreifen. Die Schnecke ist mit dem Schaft, an dem die Schleppleine befestigt ist, angekoppelt und kann als feststehend betrachtet werden. Auf dem Zifferblatt des Zählwerks wird die vom Schiffe zurückgelegte Strecke in Zehner, Einer und Viertel Seemeilen abgelesen. Das ältere Patentlog von Massey ist ganz ähnlich eingerichtet, nur befindet sich das Zählwerk nicht in der Schraube, sondern in einem besondern, mit über Bord gelassenen Kasten; durch eine Leine mit Schraube ohne Ende werden die Umdrehungen der Schraube auf das Zählwerk

übertragen. Bei dem Decklog von Massey ist das Zählwerk, in einer flachen, runden Kapsel (Fig. 2) eingeschlossen, an Bord des Schiffes befestigt. Auf dem Zifferblatt sind zwei Zeiger; der eine gibt die zurückgelegte Strecke in Seemeilen an, der zweite durchläuft das Zifferblatt einmal, während das Schiff eine Seemeile zurücklegt; das Zifferblatt hat eine Teilung in 60 Teile zu je 1/60 Seemeile. Die Anzahl Sechzigstel Seemeilen, die das Schiff in einer Minute macht, gibt die jeweilige Fahrt des Schiffes; denn so viel Sechzigstel Seemeilen das Schiff in der Minute macht, so viel ganze Seemeilen läuft es in der Stunde. Auch hat man Geschwindigkeitsmesser in Schiffe eingebaut, die nach dem Prinzip der Manometer eingerichtet sind und offene kleine Druckrohre im Vorderteil des Schiffes haben; ein solcher Apparat, der Strangmeyersche Fahrtmesser, war längere Zeit in der deutschen Marine in Gebrauch, hat sich aber nicht bewährt, da bei den Stampf- u. Schlingerbewegungen der Schiffe in See die Manometer unruhig werden.

Loga, Dorf im preuß. Regbez. Aurich, Kreis Leer, unweit der Leda und an der Kreisbahnlinie Aurich–Leer, hat eine evang. Kirche und (1900) 2031 Einw.

Logan (spr. lōgăn, Mount L.), ein dem Zuge der Elias-Alpen zugehöriger Berg im kanadischen Yukon-Territorium, unter 60° 34′ 1″ nördl. Br. und 140° 23′ 49″ westl. L., den die Alaska-Grenzvermessung von 1893 auf 5948 m bestimmte, also höher als den 43 km südwestlich gelegenen Eliasberg (5495 m).

Logan, 1) Hauptstadt der Grafschaft Hocking im nordamerikan. Staat Ohio, am Hockingfluß und -Kanal, hat Ziegel- und Tonwarenfabriken und (1900) 3480 Einw. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Cache im nordamerikan. Staat Utah, an der Oregonbahn, mit Mormonentempel, Staatsackerbauschule, Brigham Young-College, Zuckerfabrikation u. (1900) 5451 Einw.

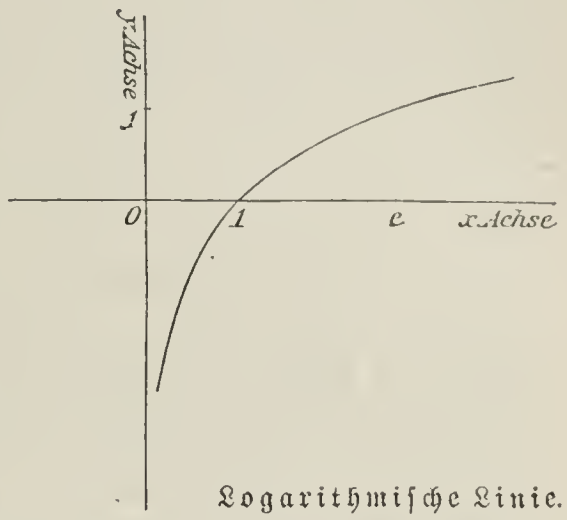
Logan, Sir William Edmond, Geolog, geb. 20. April 1798 zu Montreal in Oberkanada, gest. 22. Juni 1875 in Wales, war 1818—38 Kaufmann in London, widmete sich daneben geologischen Studien, stand 1843—71 an der Spitze der geologischen Landesuntersuchung von Kanada und gab eine Geologie von Kanada heraus (Montreal 1864—65). Später veröffentlichte er noch Berichte über die Fortschritte der Landesuntersuchung. Vgl. Harrington, Life of Sir Will. Edm. L. (Lond. 1883).

Loganiazeen, dikotyle, etwa 350 Arten umfassende, der Tropenzone angehörige Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Kontorten, meist Holzpflanzen mit gegenständigen oder quirlständigen Blättern und vier- oder fünfzähligen Blüten, die eine trichter- oder krugförmige Krone, meist 4—5 Staubgefäße und einen zweifächerigen Fruchtknoten besitzen, der sich zu einer Kapsel- oder Fleischfrucht entwickelt. Die L. enthalten zum Teil (namentlich in der Gattung Strychnos) höchst giftige Alkaloide (Strychnin, Brucin); als Mittel gegen Schlangenbiß wird das Holz der ostindischen Strychnos Colubrina (Schlangenholz) verwendet.

Logansport (spr. lōgănspōrt), Hauptstadt der Grafschaft Caß im nordamerikan. Staat Indiana, 110 km nördlich von Indianapolis, an der Vereinigung des Wabash und Eal River, Knotenpunkt von acht Bahnen, hat höhere Schulen, eine Irrenanstalt, Eisenbahnwerkstätten, Holz- und Getreidehandel und (1900) 16,204 Einw.

Logaöden (griech., von logos, Rede, und aoidē, Gesang) heißen die von den Äoliern ausgebildeten Metra, in denen iambischer und anapästischer oder trochäischer und daktylischer Rhythmus verbunden ist (z. B. Adonius, Pherekrateus, Glykoneus, Asklepiadischer, Sapphischer und Alkäischer Vers, s. diese Artikel). Man bezeichnet sie nach der Zahl der Versfüße als Dipodien, Tripodien ꝛc.

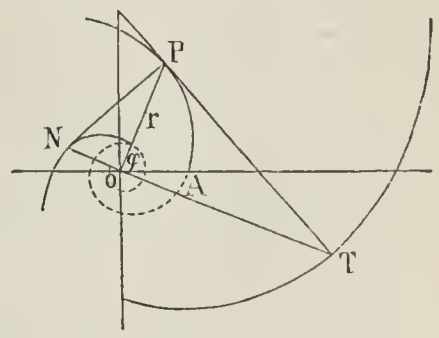
Logarithmische Linie (logistische Linie), die ebene krumme Linie, die in rechtwinkligen Koordinaten (s. d.) durch die Gleichung: $y = {}^a\log x$ dargestellt wird (s. Logarithmus). Hat man eine Anzahl von Punkten dieser Kurve, deren Abszissen x eine geometrische Reihe bilden, so bilden die zugehörigen Ordinaten y eine arithmetische Reihe. In der Figur ist die Kurve für den Fall der natürlichen Logarithmen mit der Basis a = e dargestellt.



Logarithmische Linie.

Logarithmisches Dekrement, s. Dämpfer.

Logarithmische Spirale, eine ebene krumme Linie, die in Polarkoordinaten (s. Koordinaten) durch eine Gleichung von der Form: $r = a \cdot e^{\varphi}$ dargestellt wird, wo a eine beliebige Länge und e die Grundzahl der natürlichen Logarithmen (s. Logarithmus, S. 659) ist. Die l. S. umkreist den Pol o nach der einen Seite hin in immer weiter werdenden, nach der andern Seite hin in immer enger werdenden Windungen ohne Zahl. Der Winkel oPT (s. Figur), den die zu einem Punkte P der Kurve gehörige Tangente PT mit dem Radiusvektor oP bildet, ist für alle Punkte der Kurve gleich groß, wie beim Kreis. Ist PN die zu P gehörige Normale der Kurve und steht NoT auf dem Radiusvektor senkrecht, so nennt man oT die zu P gehörige Polarsubtangente und oN die Polarsubnormale der Kurve; die Punkte T und N beschreiben zwei der ursprünglichen Kurve kongruente, aber anders liegende logarithmische Spiralen. Vgl. Loria, Spezielle ebene Kurven (deutsch von Schütte, Leipz. 1902).



Logarithmische Spirale.

Logarithmus (griech., »Verhältniszahl«) einer Zahl b in bezug auf die Basis oder Grundzahl a nennt man den Exponenten β der Potenz (s. d.), auf die man die Basis a erheben muß, um die Zahl b zu erhalten; b selbst nennt man den zu dem L. gehörigen Numerus (lateinisches Wort für Zahl). Der L. von b mit der Basis a ist daher die Auflösung der Gleichung $b = a^{\beta}$ nach β und man schreibt: $\beta = {}^a\log b$. Der Inbegriff aller Logarithmen in bezug auf eine bestimmte Basis a heißt das Logarithmensystem mit der Basis a. Als Basis benutzt man immer eine positive Zahl a, und auch die Zahl b, deren L. genommen wird, setzt man als positiv voraus, weil nur in diesem Falle der L. reell (positiv oder negativ) wird (vgl. Exponentialfunktion). So ist $^2\log 64 = 6$, weil $2.2.2.2.2.2 = 2^6 = 64$ ist und $^{10}\log 1000 = 3$, weil $10^3 = 1000$. Praktische Verwendung finden

eigentlich nur die Logarithmen mit der Basis 10, die dekadischen oder gemeinen (Briggschen) Logarithmen, die man meist mit log ohne Angabe der Basis bezeichnet und von denen im folgenden allein die Rede sein soll. Nach den allgemeinen Rechnungsregeln für Logarithmen (s. Exponentialfunktion) ist: $\log(b.c) = \log b + \log c$; $\log b^k = k \log b$, wo b und c positiv, k aber beliebig positiv oder negativ sein kann. Also 1) der L. eines Produkts ist gleich der Summe der Logarithmen der einzelnen Faktoren. 2) Der L. einer Potenz ist gleich dem mit dem Exponenten multiplizierten L. der Grundzahl der Potenz. Hieraus folgt für $k = -1$: $\log \frac{1}{b} = -\log b$, also $\log {}^{b}/_{c} = \log b - \log c$ und für $k = {}^{1}/_{n}$: $\log \sqrt[n]{b} = \log b^{\frac{1}{n}} = \frac{1}{n} \log b$. Mithin 3) der L. eines Bruches ist gleich dem L. des Zählers, vermindert um den des Nenners. 4) Der L. einer Wurzel ist gleich dem durch den Wurzelexponenten dividierten L. des Radikanden. Mit Hilfe der Logarithmen kann man daher die Multiplikation auf eine Addition, die Division auf eine Subtraktion, das Potenzieren auf eine Multiplikation, das Wurzelziehen auf eine Division zurückführen, vorausgesetzt, daß man zu jeder Zahl den zugehörigen L. und zu jedem L. den zugehörigen Numerus finden kann. Dieses wiederum wird durch eine Logarithmentafel ermöglicht, in der die gemeinen Logarithmen der Zahlen zusammengestellt sind. Die Logarithmen der Potenzen von 10 sind ohne weiteres angebbar, wie folgendes Schema zeigt:

Potenz von 10	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}	10^{0}	10^{1}	10^{2}	10^{3}...
Zahlenwert .	0,001	0,01	0,1	1	10	100	1000...
Logarithmus .	−3	−2	−1	0	1	2	3...

Der L. jeder Zahl, die aus einer 1 und dahinter m Nullen besteht, ist also gleich m; der L. einer Zahl, die vor dem Komma eine Null, dahinter m Nullen und eine 1 enthält, ist gleich $-m-1$. Jede Zahl nun, die keine Potenz von 10 ist, kann durch Multiplikation (oder Division) mit einer geeigneten Potenz von 10 in eine zwischen 1 und 10 liegende Zahl verwandelt werden, deren L. zwischen 0 und 1 liegt und also ein echter Bruch ist, der, als Dezimalbruch geschrieben, vor dem Komma bloß eine Null enthält. Demnach setzt sich der L. einer beliebigen positiven Zahl b aus zwei Teilen zusammen: 1) aus einer bestimmten positiven oder negativen ganzen Zahl, der sogen. Charakteristik oder Kennziffer des L. von b, die nichts andres ist, als der L. der Potenz von 10, mit der man b dividieren muß, um eine zwischen 1 und 10 liegende Zahl b′ zu erhalten, und 2) aus einem positiven Dezimalbruch, der vor dem Komma eine Null hat, dem L. der Zahl b′. Die hinter dem Komma stehenden Ziffern dieses Dezimalbruches bilden die sogen. Mantisse des L. von b und zugleich die Mantisse der Logarithmen jeder Zahl, die aus b durch Multiplikation mit einer beliebigen Potenz von 10 entsteht. Demnach ist die Mantisse des L. einer im Dezimalsystem (s. d.) geschriebenen Zahl b vollständig bestimmt durch die Zifferngruppe, die man erhält, wenn man in dem Ausdruck für b, mit der ersten Ziffer, die keine Null ist, beginnend, von links nach rechts hin alle Ziffern aufschreibt bis zur letzten Ziffer, die keine Null ist. Die Stellung des Dezimalkommas und alle etwa links von dieser Zifferngruppe stehenden Nullen haben auf die Mantisse keinen Einfluß, ebenso alle Nullen, die etwa noch rechts von dieser Zifferngruppe stehen. So haben also die Zahlen 120,500, 1205, 12,05, 0,0001205 alle dieselbe Mantisse. Der Logarithmentafel kann man nur die Mantisse des L. von b entnehmen, die Kennziffer aber findet man so: die zwischen 1 und 10 liegende Zahl b′, die aus b durch Multiplikation mit einer gewissen Potenz von 10 entsteht, ergibt sich, wenn man in b das Komma um eine gewisse Anzahl, etwa um m Stellen, nach rechts oder nach links so weit verschiebt, daß vor dem neuen Komma nur noch eine Ziffer, und zwar aus der Reihe 1,2...9, steht, die Kennziffer ist dann gleich $+m$ oder gleich $-m$, je nachdem man das Komma nach links oder nach rechts verschoben hat. Z. B. besteht die Mantisse des L. von 514 aus den Zahlen 71096, also wird der L. von 514 gleich 2,71096, der von 5,14 gleich 0,71096, der von 0,00514 gleich 0,71096 − 3. Umgekehrt liefert die Mantisse eines L. sofort die vorhin besprochene Gruppe von Ziffern in dem zugehörigen Numerus, während die Kennziffer des L. die Stelle bestimmt, an die man in dem Numerus das Dezimalkomma zu setzen hat. Ist die Kennziffer m nicht negativ, so gehört das Komma hinter die m-te Ziffer jener Zifferngruppe, die fehlenden Ziffern sind durch Nullen zu ersetzen. Ist die Kennziffer negativ, gleich $-m$, wo m positiv ist, so hat man vor jene Zifferngruppe $m+1$ Nullen zu setzen und das Komma hinter die vorderste Null.

Da der L. einer Zahl im allgemeinen hinter dem Komma einen unendlichen Dezimalbruch enthält, so geben die Tafeln die Logarithmen nicht ganz genau, sondern nur bis zu einer bestimmten Dezimalstelle, man redet daher z. B. von fünfstelligen und siebenstelligen Logarithmentafeln. Ferner enthält jede Tafel nur die Mantissen für die Logarithmen aller Zahlen von 1 bis zu einer bestimmten Potenz von 10, eine fünfstellige Tafel z. B. geht von 1—10,000, liefert also nur die Logarithmen der Zahlen unmittelbar, bei denen die früher besprochene Zifferngruppe nicht mehr als vier Ziffern enthält. Besteht diese Zifferngruppe aus fünf und mehr Ziffern, so muß man den L. durch Interpolation (s. d.) finden. Sucht man umgekehrt zu einem L. den zugehörigen Numerus, so wird man auch nur ausnahmsweise gerade die Mantisse des gegebenen L. in der Tafel finden, man muß vielmehr meistens den gesuchten Numerus durch Interpolation bestimmen. Doch gibt es auch sogen. Tafeln von Antilogarithmen, aus denen man zu jeder Mantisse von z. B. fünf Dezimalen den zugehörigen Numerus unmittelbar entnehmen kann. Außer den Logarithmen der Zahlen enthalten die Logarithmentafeln durchweg auch die Logarithmen der trigonometrischen Funktionen, sinus, cosinus, tangens und cotangens (s. Trigonometrie).

Über die Einrichtung einer jeden Logarithmentafel, über das Rechnen mit Logarithmen und über das Interpolieren enthält gewöhnlich die Einleitung zur Tafel alles Nötige. Daher mögen hier nur noch einige Beispiele von Rechnungen mit L. folgen.

Um das Produkt $P = 514 . 3{,}669 . 1{,}045$ zu berechnen, hat man zu bilden:

$$\begin{aligned} \log 514 &= 2{,}71096 \\ + \log 3{,}669 &= 0{,}56455 \\ + \log 1{,}045 &= 0{,}01912 \\ \hline \log P &= 3{,}29463 \end{aligned}$$

also $P = 1970{,}7$. Der L. des Bruches $B = 1{,}045 : 3{,}669$ wird erhalten, indem man 0,56455 von 0,01912 abzieht; um hier wieder eine positive Mantisse zu erhalten, schreibt man den zweiten L. in der Form $1{,}01912 - 1$, so daß die Subtraktion ausführbar wird und ergibt: $\log B = 0{,}45457 - 1$, also wird $B = 0{,}2848$. Der L. von 2^{10} ist gleich $10 . \log 2 = 10 . 0{,}30103 = 3{,}01030$,

also $2^{10} = 1024$. Der L. von $\sqrt[10]{2}$ ist $^1/_{10} \log 2 = 0{,}03010$, also $\sqrt[10]{2} = 1{,}0718$. Hat man einen L. mit negativer Charakteristik durch eine ganze Zahl zu dividieren, so tut man gut, zu der Charakteristik so viele negative Einheiten hinzuzufügen, daß die Division aufgeht, vor dem Dezimalkomma muß man natürlich an Stelle der Null dieselbe Zahl von positiven Einheiten einsetzen. Z. B. ist der L. von 0,2 gleich $0{,}03010 - 1$, um $\sqrt[10]{0{,}2}$ zu berechnen, schreibt man diesen L. so: $9{,}03010 - 10$ und findet $\log \sqrt[10]{0{,}2} = 0{,}90301 - 1$, also $\sqrt[10]{0{,}2} = 0{,}79985$. Um die Subtraktion eines L. zu vermeiden, benutzt man wohl das zu dem L. gehörige Komplement, d. h. die Zahl, die herauskommt, wenn man den L. von 0 abzieht; statt den L. zu subtrahieren, hat man dann das Komplement zu addieren. In dem zweiten Beispiel ist das Komplement des L. 0,56455 gleich $0{,}43545 - 1$, was zu 0,01912 addiert wieder $0{,}45457 - 1$ ergibt.

Früher benutzte man in der Regel siebenstellige Logarithmentafeln, auch in der Schule, da sich aber herausgestellt hat, daß die fünfstelligen Tafeln eine für alle praktischen Zwecke genügende Genauigkeit gewähren, verwendet man jetzt meist solche; die Physiker, Geodäten und Astronomen begnügen sich sogar meistens mit vierstelligen Tafeln und nur bei schwierigen Rechnungen, wo es auf ganz besondere Schärfe des Resultats ankommt, verwenden sie siebenstellige. Vierstellige Tafeln gibt es unter anderm von Henrici (Leipz. 1882) und Schülke (3. Aufl., das. 1900), fünfstellige von Hartenstein (das. 1897), von F. G. Gauß, solche, die zugleich Antilogarithmentafeln enthalten von H. Schubert (»Logarithmische Tafeln und Gegentafeln«, Leipz. 1897). Unter den siebenstelligen sind am bekanntesten die von Vega, später bearbeitet von Bremiker (75. Aufl. von Tietjen, Berl. 1894), ferner die von Schlömilch und von Bruhns. über den Grad der Genauigkeit des Rechnens mit L. s. Lüroth, Vorlesungen über numerisches Rechnen (Leipz. 1900).

Während für das praktische Rechnen nur die gemeinen Logarithmen in Betracht kommen, versteht man in der höhern Mathematik unter dem L. einer Zahl durchweg den natürlichen oder hyperbolischen L. mit der Basis e (s. Exponentialfunktion). Man findet den gemeinen L. einer Zahl, wenn man den natürlichen L. mit 0,4342945 dem gemeinen L. von e multipliziert; diese Zahl heißt der Modul der gemeinen Logarithmen. Umgekehrt ist der natürliche L. einer Zahl gleich dem gemeinen multipliziert mit 2,3025851, dem natürlichen L. von 10.

Einem besondern Zwecke dienen die Additions- und Subtraktionslogarithmen, mit Hilfe deren man aus $\log a$ und $\log b$ den L. von $a + b$ und von $a - b$ bequemer finden kann, als es bei Benutzung der gewöhnlichen Logarithmentafeln möglich wäre. Sie sind 1803 von dem Italiener Leonelli veröffentlicht, aber erst 1812 durch Gauß allgemein bekannt geworden, daher nennt man sie auch Gaußsche Logarithmen. Heutzutage findet man sie in jeder Logarithmentafel. — Das Rechnen mit Logarithmen hat zuerst John Napier (Neper) bekannt gemacht (1614), nach ihm heißen die natürlichen Logarithmen oft auch Nepersche. Doch hat nach dem Zeugnis Keplers der Schweizer Jobst Bürgi schon vor Neper mit Logarithmen gerechnet. Briggs machte 1615 Neper den Vorschlag, 10 zur Basis zu wählen, daher der Name Briggsche Logarithmen. Die ursprünglich sehr mühsame Berechnung der Logarithmen wurde später mit Hilfe der Differentialrechnung durch Aufstellung bequemer Reihenentwickelungen für die Logarithmen sehr vereinfacht. Vgl. M. Cantor, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, Bd. 2 (2. Aufl., Leipz. 1900); Kewitsch in der »Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht«, Bd. 27 (das. 1896); Tropfke, Geschichte der Elementarmathematik, Bd. 2 (das. 1903).

Logau, Friedrich, Freiherr von, Epigrammendichter, geb. im Juni 1604 in Brockut bei Nimptsch in Schlesien, gest. 25. Juli 1655 (oder 1656) in Liegnitz, besuchte 1614—25 das Gymnasium in Brieg, studierte später die Rechte vermutlich in Frankfurt a. O., trat als Kanzleirat in die Dienste des Herzogs von Liegnitz, war seit 1648 Mitglied der Fruchtbringenden Gesellschaft, bei der er den Namen »der Verkleinernde« führte. Seine Epigramme gab er unter dem Namen Salomon v. Golaw (Anagramm von Logau) heraus (»Erstes Hundert deutscher Reimensprüche«, Bresl. 1638; »Deutscher Sinngedichte Drey Tausend«, das. 1654). Die meisten seiner Epigramme bewegen sich außerhalb der gewöhnlichen Sphäre dieser Dichtungsart. Sie sind originell und glücklich erfunden und tragen das Gepräge eines kräftigen Gemüts und eines hohen sittlichen Adels, lassen aber auch erkennen, daß L. durch die Zeitereignisse und durch persönliches Mißgeschick erregt und schwermütig gestimmt war. Das Hofleben, der Verfall des Vaterlandes infolge der Kriegsnot, Unsittlichkeit und Charakterfehler aller Art, die herrschende ausländische Kleidertracht und andre öffentliche Mißstände sind es vorzugsweise, die seine Satire trifft. Vers und Sprache zeigen Opitzschen Einfluß, doch erinnert gerade in den bessern Epigrammen der Ausdruck oft an das volkstümliche Sprichwort. Ramler und Lessing veranstalteten eine am sprachlichen Ausdruck willkürlich bessernde Auswahl seiner bald in Vergessenheit geratenen »Sinngedichte«, mit Anmerkungen über die Sprache des Dichters (Leipz. 1759; 2. Aufl. 1791, 2 Bde.; vgl. darüber die Schrift von Heuschkel, das. 1902). Eine vollständige Ausgabe seiner Gedichte besorgte Eitner (Stuttg., Literarischer Verein, 1872), der auch eine Auswahl (Leipz. 1870, mit ausführlicher biographischer Einleitung) herausgab.

Logba, Name eines Volksstammes an der westafrikanischen Küste und der von ihm gesprochenen Sprache. Grammatik des L. von D. Westermann in der »Zeitschrift für afrikanische, ozeanische und ostasiatische Sprachen«, Bd. 7, S. 23 ff. (Leipz. 1904).

Logbrett (Logsektor), s. Log.

Logbuch, das gesetzlich vorgeschriebene Tagebuch, in das auf Schiffen die wichtigsten Vorkommnisse, auch Unfälle, gesteuerte Kurse, Logergebnisse, Abtrift, Besteckrechnung, Landpeilungen, Segelführung, meteorologische Beobachtungen ꝛc., von den wachthabenden Offizieren oder Steuerleuten eingetragen werden.

Loge (franz., spr. lôsche), ein nach einer Seite offenes Kabinett, namentlich in Schauspielhäusern ꝛc. die durch Scheidewände voneinander getrennten, mit gesonderten Zugängen und einer nur kleinen Zahl von Sitzplätzen versehenen Zuschauerzellen (Parterre-, Proszeniums- ꝛc. L.); Portierloge, Zimmer oder Kammer eines Portiers (Pförtners), meist am Treppenfuß oder im Souterrain. Vgl. auch Loggia. — In der Bedeutung von Hütte (»Bauhütte«, s. d.) gebraucht man das Wort L. in der Freimaurerei (s. d.) und bezeichnet danach mit ihm auch die Versammlungen andrer, in der äußern Form den Freimaurern nachgebildeter Gesellschaften (Guttemplerlogen ꝛc.).

Logeion (»Sprechplatz«), im altgriech. Theater der Standort der Schauspieler, von dem aus sie sprachen.

Logelbach, 1) s. Fecht. — 2) Fabrikort, s. Kolmar 1).

Logement (franz., spr. losch'mäng), Wohnung; im Festungskrieg Verteidigungsanlage in genommenen Werken, auf Breschen ꝛc., zur leichtern Behauptung derselben und Unterstützung weitern Vorgehens.

Logenbruder, soviel wie Freimaurer, s. Freimaurerei, besonders S. 71.

Logg, soviel wie Log.

Loggats (Loggets, engl.), ein in der Kirchhofszene von Shakespeares »Hamlet« erwähntes, dem germanischen Heidenwerfen (s. d.) ähnliches Spiel, das Heinrich VIII. für ganz England verbot.

Loggen, die Schiffsgeschwindigkeit messen (s. Log).

Logger, s. Lugger.

Loggia (ital., spr. lóddscha, franz. Loge), eine halb offene Halle, gewöhnlich Bogenhalle, wie z. B. die L. bei Lanzi in Florenz oder die ihr nachgebildete Feldherrenhalle in München; dann der Bogengang längs der Seite eines Gebäudes, wie die mit Grotesken und Gemälden von Raffael geschmückten Loggien im Vatikan zu Rom, die des Cornelius in der Pinakothek zu München ꝛc.; ferner das große, aus mehreren Abteilungen bestehende mittlere Prachtfenster im Hauptstockwerk eines Gebäudes, z. B. an den Palästen Venedigs, das in der modernen Architektur viel nachgeahmt wird.

Logglas, s. Log.

Loghem, Martinus Gesinus Lambert van, unter dem Pseudonym Fiore della Neve bekannter niederländ. Dichter, geb. 3. April 1849 in Leiden, studierte daselbst und in Amsterdam Rechtswissenschaft, war von 1873—83 Lehrer erst in Goes, dann in Amsterdam, wo er seither lebt. Von 1879—1900 war L. Redakteur des »Amsterdammer«, jetzt redigiert er die Zeitschrift »Nederland«, außerdem wirkt er seit 1894 als Sekretär und künstlerischer Beirat am Amsterdamer königlichen Theater. Seine hauptsächlichsten Werke sind die Dichtungen »Eene liefde in het Zuiden« (Sneek 1881); »Liana« (das. 1882); »Van eene Sultane« (das. 1884); »Walter« (Amsterdam 1894), die Romane »Victor« (das. 1888) und »Fokel« (das. 1898) und die Novellenbände »Blond en Blauw« (das. 1888); »Fortuin« (Amersfoort 1898) und »Jonquilles« (Utrecht 1901). Ferner übersetzte er Carmen Sylvas »Meine Ruh'« (Sneek 1886) und verfaßte mehrere Operntexte, zum Teil in deutscher Sprache (»Brinio«, »De roos van Dekama«, »Malaghys«, »De Pahlipaarlen«).

Logholz, s. Eucalyptus.

Logier (spr. -schjē), Johann Bernhard, Musikpädagog, geb. 9. Febr. 1777 in Kassel, gest. 27. Juni 1846 in Dublin, kam jung nach England, wo er zuerst Militärmusiker war, später aber Organist in einer Stadt Irlands wurde. Als er den Chiroplasten (s. d.) erfand, siedelte er nach Dublin und später nach London über. Vorübergehend (1822—25) hielt er sich in Berlin auf. L. ist auch der Erfinder der Methode des gemeinsamen Klavierunterrichts (unisono auf mehreren Klavieren), die längere Zeit Aufsehen erregte. L. hat seine Methode in dem von A. B. Marx deutsch herausgegebenen »System der Musikwissenschaft« (Berl. 1827) beschrieben.

Logieren (franz., spr. -schī-), wohnen; auch beherbergen, unterbringen, daher z. B. Logierbesuch, Logierstube (Fremdenbesuch, Fremdenstube).

Lōgik (lat. logica, v. griech. logos, »Vernunft, Vernunftschluß«), Denklehre, d. h. die Wissenschaft, die sich mit der Erforschung der dem Denken innewohnenden und seine mannigfaltigen Betätigungen beherrschenden Gesetze beschäftigt. Daß es solche geben muß, ist insofern klar, als das Denken im Unterschiede von der sinnlichen Wahrnehmung nicht bloß Gegebenes passiv aufnimmt, sondern es aktiv verarbeitet und so die ihm eigentümlichen Erzeugnisse der Begriffe, Urteile und Schlüsse hervorbringt, deren Inhalt aus der Erfahrung, deren Form aber aus dem Denken stammt. Von der Psychologie unterscheidet sich die L. dadurch, daß jene die Gesetze zu ermitteln sucht, nach denen Vorstellungen im Geist entstehen und sich verbinden, ohne Rücksicht darauf, ob diese Verbindungen dem Zusammenhang der Vorstellungsobjekte entsprechen oder nicht, diese aber die Gesetze, nach denen die Vorstellungen verbunden werden müssen, um objektiv gültige Erkenntnis zu erzielen. Nicht unpassend hat man deshalb die L. eine Ethik des Denkens genannt; wie letztere ist auch die L. eine Normalwissenschaft, während die Psychologie eine Naturwissenschaft des innern Lebens ist, die nicht nach dem Sollen, sondern nach dem Sein fragt. Doch sind deswegen die logischen Normen (ebenso wie die sittlichen) keine Gebote einer über dem Denken stehenden fremden Autorität, sondern aus dem Denken (wie jene aus dem Willen) selbst geschöpft; das Denken befolgt seiner Natur nach die logischen Gesetze, welche die L. nur in abstracto formuliert. Daher kommt es auch, daß wir durch die L. eigentlich nichts (dem Stoffe nach) Neues, sondern lauter selbstverständliche Dinge lernen; selbstverständlich erscheint uns eben naturgemäß alles, was in den Gesetzen unsers eignen Denkens begründet ist. Von der Erkenntnistheorie unterscheidet sich die L. dadurch, daß jene wesentlich die Grundlagen der unmittelbaren (intuitiven) Erkenntnis untersucht, während diese sich mit der mittelbaren (diskursiven, abgeleiteten) beschäftigt. Dementsprechend bildet den Hauptteil der L. die Lehre vom Schließen, wie sie zuerst von Aristoteles (s. d.), dem Vater der L., in seinen »ersten Analytiken« systematisch aufgestellt wurde; als Ergänzung hat man später der Schlußlehre noch einige allgemeine Bestimmungen über die Urteile und ihre Unterschiede sowie über die Begriffe (Definition, Über- und Unterordnung der Begriffe ꝛc.) beigefügt und das Ganze als logische Elementarlehre bezeichnet, der dann in der Regel die Vorschriften über die systematische Ordnung von Begriffen und Urteilen zu einem zusammenhängenden Ganzen (also über Einteilung der Begriffe, über die Führung von Beweisen ꝛc.) unter dem Namen Methodenlehre als ein zweiter Hauptteil der L. an die Seite gestellt werden. Nach dem Gesagten bietet nun aber die Übereinstimmung unsrer Gedanken mit den logischen Normen noch keine Garantie für ihre Wahrheit, denn durch logisch richtiges Denken kann (wie durch richtiges Rechnen) doch ein falsches Resultat erhalten werden, wenn die Voraussetzungen, von denen es ausgeht, falsch waren; ebenso entsteht umgekehrt durch falsches Denken bisweilen doch ein (sachlich) richtiges Resultat; in der L. handelt es sich eben nur um die formale, nicht um die materiale Richtigkeit; über letztere kann vom Gesichtspunkte der L. aus nichts entschieden werden, man hat sie daher selbst eine formale Wissenschaft genannt. Es kommt dies daher, daß durch den Denkprozeß niemals ein neuer Inhalt unsers Wissens geschaffen, sondern nur dessen vorhandene Bestandteile in neue Beziehungen zueinander gebracht werden, wodurch es auch allein möglich ist, daß das Denken überhaupt a priori, d. h.

ohne sich Schritt für Schritt der Übereinstimmung mit dem Sein zu vergewissern, zu wahren Ergebnissen gelangen kann. Nur wer mit dem logischen Realismus (s. d.), wie er sich bei Platon, Aristoteles und den Scholastikern des Mittelalters findet, Begriff und Gegenstand oder mit Hegel Denken und Sein als identisch ansieht, kann die Meinung haben, daß das logisch richtige Denken nicht nur formal, sondern auch material richtige Resultate von sich aus zu erzeugen vermöge. So versuchte in der Tat Raimundus Lullus (s. d.) in seiner »Ars magna« eine Anweisung zu geben, wie man alles Wissen auf Grund einer Begriffstabelle durch rein logische Operationen entwickeln könne, und bei Hegel fällt die Metaphysik vollständig mit der L. zusammen. Bekanntlich entartete jedoch die scholastische Begriffswissenschaft zu unfruchtbaren Wortspielereien, und Hegel gelang es nur durch Erschleichungen, die Mannigfaltigkeit des Seins logisch aus den Denkgesetzen heraus zu entwickeln. In das entgegengesetzte Extrem verfallen diejenigen, welche (wie Baco, Mill und neuerdings Schuppe) die formale L. für wertlos erklären. Sie ist zwar kein Instrument, um materiell neue Wahrheiten zu produzieren, aber sie lehrt uns doch unsre Gedanken in richtige Verbindung untereinander zu bringen; ferner bilden zwar im konkreten Denkprozeß Form und Inhalt immer ein unauflösliches Ganze, aber man kann doch von den Besonderheiten des Gedachten bis zu einem gewissen Grad abstrahieren, um nur auf die bei aller Verschiedenheit des Gedachten übereinstimmende Form der Verknüpfung zu achten. Immerhin hat die überlieferte formale L. nach verschiedenen Seiten hin unverkennbare Mängel. Erstens sind in ihr vielfach die grammatischen Formen des sprachlichen Ausdrucks mit den logischen Formen des Denkens verwechselt worden. Der Organismus der Sprache hat sich aber zwar in seinen Grundzügen, keineswegs jedoch in allen Einzelheiten nach rein logischen Gesichtspunkten entwickelt, weswegen den Verschiedenheiten des Ausdrucks nicht in allen Fällen Verschiedenheiten des Gedankens entsprechen und umgekehrt. Man hat deshalb versucht, die L. von der Sprache ganz unabhängig zu machen und die Begriffe und ihre logischen Beziehungen algebraisch zu symbolisieren (exakte, algebraische L.). Zweitens pflegt die gewöhnliche L. nach der Herkunft der Begriffe, aus denen Urteile und Schlüsse gebildet werden sollen, nicht zu fragen und deswegen auch alle Begriffe als gleichwertig zu betrachten und nach demselben Schema zu behandeln, während doch z. B. die Ding-, Eigenschafts-, Tätigkeitsbegriffe ꝛc. eine sehr verschiedene Bedeutung haben. Die meisten neuern Logiker haben deshalb die Theorie des Ursprungs der Begriffe (der Abstraktion) und die erkenntnistheoretische Untersuchung ihres Gehaltes mit in das System der L. aufgenommen. Endlich hat sich in der Neuzeit immer mehr das Bedürfnis geltend gemacht, die L. in engere Beziehung zu der produktiven wissenschaftlichen Forschung zu bringen und für diese nutzbar zu machen, indem man nicht nur die formalen Operationen des Denkens, sondern auch den Prozeß der Gewinnung materiell neuen Wissens in ihr Bereich hineinzog. So suchte schon Bacon (s. d. 3) in seinem »Novum organum« an Stelle des unfruchtbaren Schematismus der scholastischen L. eine L. der Induktion zu setzen, welche die Regeln für die Ableitung allgemeiner Gesetze aus der Erfahrung enthalten sollte (eine Aufgabe, die allerdings erst Stuart Mill in klassischer Weise gelöst hat), und die meisten neuern Darstellungen der L. beschäftigen sich sehr eingehend mit den heuristischen Methoden. Da deren Kenntnis nur in den einzelnen Wissenschaften selbst zu gewinnen ist und sie auch in diesen je nach der Besonderheit des Gegenstandes verschiedene Gestalt annehmen, so muß auf diesem Gebiete die allgemeine L. sich auf spezielle, die Methoden der einzelnen Wissenschaften betreffende logische Forschungen stützen, die einen Hauptteil der logischen Arbeit in der Gegenwart bilden. Vgl. Drobisch, Neue Darstellung der L. nach ihren einfachsten Verhältnissen (5. Aufl., Hamb. 1887); Höfler, Grundlehren der L. (3. Aufl., Wien 1904); Lotze, Logik (2. Aufl., Leipz. 1881); Sigwart, Logik (3. Aufl., Tübing. 1904, 2 Bde.); Wundt, L., eine Untersuchung der Prinzipien der Erkenntnis (Stuttg. 1879—83, 2 Bde.; 2. Aufl. 1893—95); Erdmann, Logik (Halle 1892, Bd. 1); Schuppe, Erkenntnistheoretische L. (Bonn 1878) und Grundriß der Erkenntnistheorie und L. (Berl. 1894); Bergmann, Die Grundprobleme der L. (2. Aufl., das. 1895); Schröder, Vorlesungen über die Algebra der L. (s. Literatur im folgenden Artikel); Mill, A system of logic rationative and inductive (in vielen Ausgaben; deutsch von Schiel, 4. Aufl., Braunschweig 1877, und von Th. Gomperz, 2. Aufl., Leipz. 1884—87, 3 Bde.); Prantl, Geschichte der L. im Abendlande (Münch. 1855—70, 4 Bde.).

Logikkalkül, ein Verfahren, die Sätze und Schlußweisen der Logik mit Hilfe einiger weniger Zeichen durch mathematische Formeln auszudrücken. Man wird auf diese Weise in den Stand gesetzt, mit Begriffen und Urteilen zu rechnen, und wird dadurch unabhängig von Zweideutigkeiten, Mißverständnissen, ja Irrtümern, denen man beim Gebrauche der Sprache ausgesetzt ist. In neuerer Zeit tritt immer mehr das Bestreben hervor, diesen logischen Kalkül zu einer allgemeinen Begriffsschrift, zu einer Universalschrift zu erweitern, von deren Möglichkeit schon Leibniz überzeugt war. Namentlich versucht der italienische Mathematiker Peano ein internationales System von Zeichen aufzustellen, das ermöglicht, alle mathematischen Untersuchungen ohne Anwendung von Worten in bloßen Formeln darzustellen, und auf seine Veranlassung erscheinen in dem »Formulaire de Mathématique« (Bd. 1, Turin 1895) derartige Darstellungen einzelner Zweige der Mathematik, die von ihm und andern bearbeitet sind. Den Vorteilen dieses Verfahrens, außerordentlicher Kürze und Schärfe der Darstellung, stehen freilich auch große Nachteile gegenüber: die lange Übung, die erforderlich ist, um das Formulaire mit einiger Leichtigkeit lesen zu können, das rasche Ermüden des Geistes, der nur eine Masse von Formeln vor sich sieht ꝛc. Um die Entwickelung des Logikkalküls haben sich besondere Verdienste erworben: Boole (»The mathematical analysis of logic, Cambridge 1847), R. Graßmann, Peirce, E. Schröder u. a. Eine vortreffliche, kurze Übersicht gibt E. Schröders »Operationskreis des Logikkalküls« (Leipz. 1877), während seine »Vorlesungen über die Algebra der L.« in 3 Bänden eine ausführliche, alles bisher Geleistete umfassende Darstellung bringen (Bd. 1, das. 1890; Bd. 2 u. 3, 1891—95, sind unvollendet geblieben). Über Peanos Begriffsschrift vgl. dessen »Introduction au formulaire de mathématique« (Tur. 1894). Eine andre Begriffsschrift hat G. Frege erdacht (vgl. dessen »Grundgesetze der Arithmetik, begriffsschriftlich abgeleitet«, Jena 1893 bis 1903, 2 Bde.), doch gehen seine Arbeiten über den Gegenstand bis 1879 zurück.

Logis (franz., spr. =schi), Wohnung; Mannschaftsraum auf Handelsschiffen.

Lōgisch (griech.), den Gesetzen der Logik (s. d.) angemessen.

Logismographie (griech.), s. Buchhaltung, S. [539.

Logisten (griech.), im alten Athen ein Kollegium von zehn Mitgliedern, die in Verbindung mit den Euthynen die Abrechnungen der abgehenden Beamten zu prüfen und letztern entweder Entlastung zu gewähren oder gegen sie gerichtlich einzuschreiten hatten.

Logistik (griech.), im Altertum und bis um 1600 das praktische Rechnen mit Zahlen, im Gegensatz zur Arithmetik, der wissenschaftlichen Zahlenlehre. Vieta führte 1591 den Ausdruck logistica numerosa für das Zahlenrechnen, und l. speciosa für die von ihm erfundene Buchstabenrechnung ein, bald hieß die letztere einfach L., während man umgekehrt für die Rechnungsarten sagte: »die vier Spezies«. Ferner bedeutet L. die Wissenschaft, die Zeit und Raum für die taktischen Bewegungen von Truppen ermitteln lehrt.

Logistische Linie, s. Logarithmische Linie.

Logleine, s. Log.

Logographen (griech.), die ältesten griech. Geschichtschreiber, welche die Scheidung der prosaischen Geschichte vom Epos begründeten. Wie dies hatte diese Richtung ihren Ursprung in Jonien und bediente sich auch des ionischen Dialekts. Vorzüglich beschäftigten sich die L. mit Stadtgeschichten, Genealogien der Geschlechter, Gebräuchen und Einrichtungen einzelner Völker, geographischen Merkwürdigkeiten fremder Länder, überwiegend beherrscht durch das stoffliche Interesse, ohne höhere Gesichtspunkte. Ihre Blütezeit fällt von 550 v. Chr. bis in die Perserkriege. Die bedeutendsten sind Hekatäos von Milet und Hellanikos von Mytilene. Sammlung ihrer Bruchstücke in Müllers »Historicorum graecorum fragmenta« (Bd. 1, Par. 1841).

Logogriph (griech., unrichtig Logogryph), Wort-, Buchstabenrätsel; s. Rätsel.

Logolatrīe (griech.), übertriebene Verehrung des Wortes oder der Vernunft.

Logomēter (griech.), Maßstab zur mechanischen Lösung trigonometrischer Aufgaben.

Logone, s. Afrikanische Sprachen.

Logōne (Logon), 1) Landschaft im mittlern Sudân (Nordafrika), südöstlich vom Tsadsee, zwischen Bornu und Kotoko im N., Baghirmi und Schari im O., Mußgu im S. und Mandara und Bulgua im W., 8000 qkm groß mit 250,000 Einw. Das flache, von etwa 150 m hohen Hügeln durchzogene Land wird vom Fluß L. bewässert. An Tieren finden sich Elefanten, Büffel, Hyäne, Krokodil, Flußpferd, Wildschwein, Giraffe, Antilopen, seltener Löwe, Leopard und Nashorn, zahlreich Wasservögel (viele Sümpfe). Der äußerst fruchtbare Boden bringt Sorghum, Baumwolle, Tabak, Gemüse und Indigo hervor. Die starkgebauten, unschönen Bewohner (Mohammedaner), die zwischen den Makari von Bornu und den Mußgu in der Mitte stehen, sind eifrige Fischer wie Verfertiger guter Strohgeflechte und verstehen sich trefflich auf Indigofärberei. Der Herrscher, Miarai, ist trotz eines jährlichen Tributs von hundert Sklaven und hundert Gewändern (Toben) an Bornu ziemlich unabhängig. Hauptort ist Karnak-L. (12—15,000 Einwohner), für den Elfenbeinmarkt Dschinna. — 2) Linker Nebenfluß des Schari (s. d.).

Logoneurōse (griech.), Sprachstörung, deren Ursache im Zentralnervensystem liegt

Logopathīe (griech.), s. Lalopathie.

Logorrhöe (griech.), überstürzter Redefluß, wie er bei Geisteskranken, besonders Tobsüchtigen, vorkommt.

Lógos, ein griechisches Wort, das im allgemeinsten mit Wort oder Vernunft zu übersetzen ist und sich dann auf alle durch die Sprache dargestellten Äußerungen der Vernunft bezieht. Bald bedeutet es Sprache, Rede überhaupt; bald ungebundene Rede oder Prosa; bald Erzählung, Beschreibung und (vorzüglich in der Mehrzahl) Geschichte, daher unter Logioi Geschichtskundige, Gelehrte und Redner im Gegensatz zu den Dichtern, also Prosaisten überhaupt zu verstehen sind; bald bloße Worte im Gegensatz zur Wirklichkeit; bald Gedanke, Beweis, Grund, Rechnung, Proportion, Überlegung, Untersuchung, Lehrsatz, System, ja sogar Weisheit, Logik (s. d.) ꝛc. In der griechischen Philosophie spielte der L. als immanente Weltvernunft von Heraklit an eine große Rolle, namentlich bei den Stoikern; in der daran sich anlehnenden jüdisch-alexandrinischen Religionsphilosophie bezeichnete L. den von Ewigkeit her gedachten Weltgedanken Gottes, der bei der Schöpfung aus Gott herausgetreten sei, den sogen. Sohn Gottes, den Abglanz der göttlichen Vollkommenheit, das beim Schöpfungswerk und bei der Erhaltung der Welt beteiligte Mittelwesen zwischen Gott und Welt. Der Evangelist Johannes benutzte diese Idee vom L. zur Darstellung des Verhältnisses Christi zu Gott und hat damit die christliche Dogmenbildung, insonderheit die Christologie (s. d.), stark beeinflußt. Vgl. L. Duncker, Zur Geschichte der christlichen Logoslehre (Götting. 1848); M. Heinze, Die Lehre vom L. in der griechischen Philosophie (Oldenb. 1872); Aall, Der L. Geschichte seiner Entwickelung in der griechischen Philosophie und der christlichen Literatur (Leipz. 1896—99, 2 Tle.).

Logothēt (griech.), Rechnungsführer; bei den Byzantinern soviel wie Kanzler des Reiches.

Logotypen (griech.), in Schriftmetall gegossene Wörter oder Teile von Wörtern, die man an Stelle der Lettern beim Satz von Zeitungen ꝛc. zu verwenden gesucht hat. Nachdem durch H. Johnson am Ende des 18. Jahrh. die Anwendung von L. im großen ohne Erfolg versucht worden, hat 1868 W. H. Wilkinson in Massachusetts ein aus einzelnen vielfach vorkommenden Silben oder Wortteilen bestehendes System ersonnen, dem Versuche einer Wiener Schriftgießerei und des Schriftsetzers Weiß in Wien (»Stammenglieder-System«) folgten, die gleichfalls erfolglos blieben. Günstigere Resultate scheint neuerdings Wiederanders in München mit seinem nur aus einer sehr geringen Anzahl von Silben oder deren Teilen, an die sich der Setzer auch beim Ablegen leicht gewöhnt, bestehenden System zu erzielen.

Logrolle, s. Log.

Logroño (spr. =gronnjo), span. Provinz in der Landschaft Altkastilien, grenzt im N. an die Provinzen Alava und Navarra, im O. an Navarra und Saragossa, im S. an Soria, im W. an Burgos und hat einen Flächenraum von 5041 qkm (91,6 QM.) mit (1900) 189,376 Einw. (38 auf 1 qkm). Die Provinz zerfällt in neun Gerichtsbezirke.

Logroño, Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), am rechten Ufer des Ebro (mit alter Brücke) und an der Eisenbahn Castejon-Bilbao, hat mehrere Kirchen (darunter die angeblich von Konstantin d. Gr. gegründete Pfarrkirche Santa Maria de Palacio), ein Priesterseminar, ein Institut, bedeutenden Weinhandel, Wollindustrie, Fabrikation von Fruchtkonserven und Sattlerwaren und (1900) 19,237

Einw. L. iſt Geburtsort des Malers J. F. Navarrete (ſ. d.). Hier ſaß 1836—37 der im Karliſtenkriege gefangene ſpätere preußiſche General A. v. Goeben.

Logroſán, Bezirkshauptſtadt in der ſpan. Provinz Caceres, im Tal des Pollares in der Sierra de Guadalupe gelegen, mit (1900) 4460 Einw. In der Nähe mächtige Phosphoritlager.

Logſektor, ſ. Log.

Logsgaſten (Loggäſte), auf Kriegsſchiffen die für das Loggeſchäft beſtimmten Mannſchaften.

Lögſtör, Stadt im dän. Amt Aalborg, an der Südküſte des Limfjord und an der Eiſenbahn Hobro-L., mit Getreideausfuhr nach Großbritannien und (1901) 2183 Einw. Danach iſt die L.- oder Livö-Bredning, eine ſeeartige Erweiterung des Limfjords (ſ. d.), benannt.

Lögſtörkanal, ſ. Limfjord.

Logtee, ſ. Tee.

Logwood (engl., ſpr. lógg-wudd), ſ. Kampeſcheholz.

Lohaja (Loheia), befeſtigte Hafenſtadt im türk. Wilajet Jemen in Arabien, auf einer Landzunge am Roten Meer, 170 km weſtnordweſtlich von Sana, mit Kaffeehandel und 5—10,000 Einw.

Lohbad, ein Vollbad mit einer Abkochung von 2—3 kg Lohe.

Lohbeet, ſ. Miſtbeet.

Lohblüte, ſ. Myxomyzeten.

Lohde, 1) Max, Maler, geb. 13. Febr. 1845 in Berlin, geſt. 18. Dez. 1868 in Neapel, ſtudierte bei Cornelius, deſſen letzter Schüler er war, und bis 1866 an der Berliner Akademie. Eine Studienreiſe in Schleſien erweckte ſein Intereſſe für die Sgraffitomalereien, und es gelang ihm, ſich ein beſonderes Verfahren in dieſer Technik anzueignen. 1867 führte er in Sgraffito vier große Kompoſitionen aus dem troiſchen Sagenkreis im Treppenhaus des Berliner Sophiengymnaſiums aus (in Farbendruck in 4 Blättern, Berl. 1868). Außerdem hat er noch Sgraffitos in den Giebeln der Reitbahn des Kriegsminiſteriums und andre dekorative Malereien geſchaffen.

2) Klariſſa, Schriftſtellerin, ſ. Böttticher 1).

Lohden, oberpfälziſche Bezeichnung für Moor.

Lohe, gemahlene Fichten- oder Eichenrinde, die zum Lohgerben dient. Zum gröblichen Zerkleinern der Rinde benutzt man Häckſelladen und beſondere Loheſchneidemaſchinen, bei denen gezahnte Zylinder die auf einer Tafel ausgebreitete Rinde gegen rotierende Klingen ſchieben. Die eigentlichen Lohmühlen ſind nach dem Kaffeemühlenprinzip konſtruiert (Glockenmühlen) oder ſie haben, wie die gewöhnlichen Getreidemahlmühlen, horizontale Steine; doch werden auch Desintegratoren und Lohſägemühlen, welche die Arbeit der Schneidemühlen und die der Lohmühlen vereinigen, mit großem Vorteil benutzt. Lohextrakt iſt ein wäſſeriger eingedampfter Auszug von L. (ſ. Gerbſäureextrakte). Die gebrauchte L. wird vom Gerber ausgepreßt, und die Preßkuchen (Lohkuchen, Lohkäſe) kommen als billiges Brennmaterial in den Handel; auch dient jene zum Füllen der Beete in Pflanzen-Warmhäuſern. Ausgegorne L. eignet ſich, mit etwas Sand vermiſcht, zum Pflanzen mancher zarter Topfgewächſe. Über Benutzung der L. in der Gerberei ſ. Leder (beſonders S. 308 f.).

Lohe, linker Nebenfluß der Oder in Schleſien, entſteht aus der Großen und Kleinen L. und mündet 8 km unterhalb Breslau.

Löhe, Wilhelm, Führer des reſtaurierten Lutherтums, geb. 21. Febr. 1808 in Fürth, geſt. 2. Jan. 1872 in Neudettelsau, ſtudierte in Erlangen, trat 1831 in den Kirchendienſt, wurde 1837 Pfarrer in Neudettelsau, von wo er eine weit über die Grenzen der lutheriſchen Landeskirche Bayerns hinausreichende Wirkſamkeit ausübte, teils durch ſeinen perſönlichen, von Tauſenden aufgeſuchten Umgang, durch ſeine Ausrüſtung lutheriſcher Sendboten für Nordamerika (ſeit 1841), durch ſeine Geſellſchaft für innere Miſſion (ſeit 1849), durch ſeinen Verein für weibliche Diakonie (ſeit 1854), teils durch ſeine fruchtbare literariſche Tätigkeit. Hervorzuheben ſind vor allem die ſein Ideal einer biſchöflichen Brüderkirche lutheriſchen Bekenntniſſes ausführenden »Drei Bücher von der Kirche« (Stuttg. 1845; 4. Abdruck, Gütersl. 1904). Vertreten ſchon dieſe einen überſpannten, dicht an das Katholiſche anſtreifenden Kirchen-, Amts- und Sakramentsbegriff, ſo vollends die »Roſenmonate heiliger Frauen« (Stuttg. 1860). Für ſein ſtrammes Luthertum bezeichnend ſind ſeine »Predigten über das Vaterunſer« (5. Aufl., Gütersl. 1890). Zur Separation iſt L. nicht geſchritten, obwohl er ſich mit dem Gedanken an dieſe 1848—52 getragen hat und 1860 wegen Verweigerung der kirchlichen Trauung für einen rechtlich Geſchiedenen vorübergehend ſuſpendiert war. Von ſeinen erbaulichen Schriften fanden außer der »Evangelienpoſtille«, »Epiſtelpoſtille« und dem »Beicht- und Kommunionbuch«: »Von der weiblichen Einfalt« (13. Aufl., Gütersl. 1903) und »Samenkörner des Gebets« (36. Aufl., daſ. 1889) weite Verbreitung. Vgl. »Wilhelm Löhes Leben, aus ſeinem ſchriftlichen Nachlaß zuſammengeſtellt« (Nürnb. u. Gütersl. 1873—92, 3 Bde.); Stählin, L., Thomaſius, Harleß (Leipz. 1886).

Loheia, arab. Stadt, ſ. Lohaja.

Lohengrin, der Hauptheld eines mittelhochdeutſchen Gedichts aus dem Ende des 13. Jahrh., iſt der Sohn Parzivals, einer der Pfleger des heiligen Grals, kommt, von König Artur abgeſandt, auf einem von einem Schwan gezogenen Fahrzeug der bedrängten Herzogstochter von Brabant, Elſa (Elſam), zu Hilfe, kämpft für ſie zu Mainz in Gegenwart des Kaiſers Heinrich gegen ihren Feind Telramund, beſiegt ſeinen Gegner und heiratet Elſa, worauf er den Kaiſer auf ſeinem Kriegszug gegen die Ungarn begleitet und für den Papſt gegen die Sarazenen kämpft. Als er nach Köln zurückgekehrt, fragt Elſa wider ſein Verbot ihn um ſeine Herkunft; vergebens verweigert er zweimal die Antwort; als ſie zum drittenmal fragt, erklärt er ſich, kehrt aber zugleich mit dem Schwan zum Gral heim. Das Gedicht rührt, nach Elſter, von zwei Verfaſſern her, deren erſter, ein thüringiſcher Fahrender, die erſten 66 Strophen, und deren zweiter, ein bayriſcher Miniſteriale, die größere Schlußpartie verfaßte. Beide weichen in Stil, Auffaſſung und Dialekt ſtark voneinander ab. Das Werk knüpft an den Schluß von Wolframs »Parzival« an, bei dem der Held Loherangrîn, d. h. Garin le Loherain (der Lothringer), heißt, und hat die dort kurz angedeuteten Schickſale unter Benutzung der ſogen. Repgowiſchen Chronik breit ausgeſponnen. Später (im 15. Jahrh.) wurde es noch durch Zuſätze erweitert und unter dem Namen Lorengel gründlich umgearbeitet (hrsg. von Steinmeyer in Haupts »Zeitſchrift für deutſches Altertum«, Bd. 15). Richard Wagner hat den Stoff zu einer Oper benutzt. Herausgegeben wurde die Lohengrindichtung zuerſt von Glöckle (mit Einleitung von Görres, Heidelberg 1813), beſſer, aber auch noch mangelhaft, von Rückert (Quedlinb. 1857). Vgl. Elſter, Beiträge zur Kritik des L. (Halle 1884); Panzer, Lohengrinſtudien (daſ. 1894), und über die hiſtoriſchen Anknüpfungen: Sybel, Geſchichte des erſten Kreuzzugs (2. Aufl., Leipz. 1881).

Lohenstein, Daniel Kasper von, eins der Häupter der sogen. zweiten schlesischen Dichterschule, geb. 25. Jan. 1635 zu Nimptsch in Schlesien, gest. 28. April 1683 in Breslau, war der Sohn Johann Kaspers, der 1670 mit dem Beinamen von Lohenstein in den Adelstand erhoben wurde. L. besuchte das Magdalenengymnasium in Breslau, studierte seit 1652 in Leipzig und Tübingen die Rechte, machte dann Reisen und vermählte sich nach seiner Rückkehr nach Breslau 1657 mit einer reichen Erbin. Er war zuletzt kaiserlicher Rat und Syndikus der Stadt Breslau. An poetischen Arbeiten, die er als Nebenbeschäftigung trieb, haben wir von ihm lyrische Gedichte (»Blumen« betitelt), sechs Tragödien und den großen heroischen Roman »Großmütiger Feldherr Arminius, oder Hermann nebst seiner durchlauchtigsten Thusnelda ꝛc.« (Leipz. 1689—90). Dies kolossale Werk (es enthält in zwei Quartanten 3076 zweispaltige Seiten und ist noch unvollendet) galt für einen der besten heroisch-galanten Romane, namentlich wegen der darin enthaltenen »Realien und Sententien«, die auch besonders herausgegeben wurden (von Mämling, Stargard 1708), und es zeugt, bei aller Geschmacklosigkeit, doch von einem reichgebildeten Geist und bemerkenswerter Erfindungsgabe. Dagegen sind Lohensteins Gedichte wertlos. Seine Tragödien (»Ibrahim Bassa«, »Agrippina«, »Ibrahim Sultan«, »Epicharis«, »Kleopatra«, »Sophonisbe«) sind roh, reich an bestialischen Szenen, dabei in der Diktion voll jenes unerträglichen Schwulstes, der noch heute unter Lohensteins Namen sprichwörtlich ist. »Schwerlastende« Worte zu häufen, war ihm Lieblingsgewohnheit, und bei der Ausmalung unsittlicher und grausamer Szenen verweilte er mit besonderm Behagen, wiewohl auch er, wie Hofmannswaldau, im Leben als ein nüchterner, ehrbar wandelnder Mann sich darstellte. Gesammelt erschienen seine »Trauer- und Lustgedichte« (Bresl. 1680 u. ö., Leipz. 1732), in Auswahl von Bobertag (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 36). Vgl. Passow, D. K. v. L., seine Trauerspiele und seine Sprache (Meining. 1852); Kerckhoffs, K. v. Lohensteins Trauerspiele (Paderb. 1877); Konrad Müller, Beiträge zum Leben und Dichten Dan. Kaspers v. L. (Bresl. 1882).

Löher, Franz von, Geschichtsforscher und Schriftsteller, geb. 15. Okt. 1818 in Paderborn, gest. 2. März 1892 in München, studierte die Rechte und nebenbei Geschichte und Naturwissenschaft, bereiste 1846—47 Kanada und die Vereinigten Staaten und sammelte hier Materialien zu einer Geschichte der Deutschen in Amerika, die er z. T. in den Schriften: »Des deutschen Volkes Bedeutung in der Weltgeschichte« (Cincinnati 1847) und »Geschichte und Zustände der Deutschen in Amerika« (das. 1848; 2. Ausg., Götting. 1855) verarbeitete. Ende 1847 kehrte er über Frankreich nach Paderborn zurück und gründete 1848 die »Westfälische Zeitung«. Im Frühjahr 1849 in die Zweite Kammer in Berlin gewählt, hielt er sich zur gemäßigten Linken, bekleidete einige Jahre lang das Amt eines Stadtverordnetenvorstehers in Paderborn, habilitierte sich 1853 für Staats- und Rechtsgeschichte in Göttingen und wurde 1855 Professor an der Universität in München, später Mitglied der königlichen Akademie der Wissenschaften und war auch 1865—1888 Direktor des bayrischen Reichsarchivs. Im Auftrag des Königs Max, der ihn in seine Umgebung zog, machte er 1863 eine Reise nach Rom und Unteritalien, bereiste 1873 im Auftrag des Königs Ludwig II. die Kanarischen und Griechischen Inseln, 1875 Cypern und Kreta. 1876 begründete er die »Archivalische Zeitschrift«, von der er selbst 13 Bände herausgegeben hat (Stuttg. u. Münch. 1876—88); im Anschluß daran schrieb er die »Archivlehre« (Paderborn 1890), sein Hauptwerk. Von seinen übrigen Schriften verdienen genannt zu werden: »Fürsten und Städte zur Zeit der Hohenstaufen« (Halle 1846); »Land und Leute in der Alten und Neuen Welt« (Götting. 1854—59, 3 Bde.); »General Spork« (das. 1854, 2. Aufl. 1858), eine biographische Dichtung; »König Konrad I. und Herzog Heinrich von Sachsen« (Münch. 1858); »Jakobäa von Bayern« (Nördling. 1862—69, 2 Bde.); »Beiträge zur Geschichte der Jakobäa von Bayern« (Münch. 1865—66); »Abrechnung mit Frankreich« (Hildburgh. 1870); »Aus Natur und Geschichte von Elsaß-Lothringen« (Leipz. 1871); »Die Magyaren und andre Ungarn« (das. 1874); »Das Erwürgen der deutschen Nationalität in Ungarn« (Münch. 1874); »Geschichte des Kampfes um Paderborn 1597—1605« (Berl. 1875); »Kaiser Friedrichs II. Kampf um Cypern« (Münch. 1878); »Kulturgeschichte der Deutschen im Mittelalter« (das. 1891—94, 3 Bde.); die Reiseskizzen: »Sizilien und Neapel« (das. 1864, 2 Bde.), »Griechische Küstenfahrten« (Bielef. 1876), »Kretische Gestade« (das. 1876), »Nach den Glücklichen Inseln. Kanarische Reisetage« (das. 1877) und »Cypern« (Stuttg. 1878, 3. Aufl. 1880). Aus seinem Nachlaß erschien: »Das Kanarienbuch. Geschichte und Gesittung der Germanen auf den Kanarischen Inseln« (Münch. 1895).

Loher und Maller, Roman, den Elisabeth, Gräfin von Nassau-Saarbrücken (s. Elisabeth von Lothringen), 1437 aus dem Französischen übersetzte. Der französische Text war von ihrer Mutter, der Herzogin Margarete von Lothringen (einer Urenkelin Joinvilles), 1405 durch Prosaauflösung einer uns nicht erhaltenen Chanson de geste (»Lohier et Mallart«) hergestellt worden, in der Erinnerungen an die Schlacht bei Fontenoy (841) fortlebten. Der deutsche Roman (zuerst Straßb. 1513) wurde erneuert von F. Schlegel (1805) und von Simrock (Stuttg. 1868).

Lohextrakt, s. Lohe.

Lohfarbe, Farbe, die dem lohgaren Leder gleicht, wird aus der Rinde von Erlen, Eichen ꝛc. bereitet und zum Färben grober Zeuge, besonders grober Leinwand (Lohleinwand), verwendet.

Lohgar, **Lohgerberei** s. Leder, S. 308.

Lohhecken, s. Hackwaldbetrieb.

Lohitavölker, die unkultivierten Gebirgsstämme in Assam und den Nachbarländern, welche die Kotsch, Katschari, Garo, Tripura (Tipperah), Mikir, Naga, Kuki, Khasi, Lolo (s. die betreffenden Artikel) und kleinere umfassen. Sie bilden ein Mittelglied zwischen den Stämmen in Tibet, Birma und Yünnan und stehen den Himalajavölkern (s. d.) nahe.

Lohkäse (Lohkuchen), s. Lohe.

Lohleinwand, s. Lohfarbe.

Lohman, Alexander Frederik de Savornin, niederländ. Staatsmann, geb. 29. Mai 1837 in Groningen, studierte daselbst und war bis 1884 Richter in Appingedam und Herzogenbusch. Er war Mitarbeiter am neuen Strafgesetzbuch, wurde 1879 Mitglied der Zweiten, 1892 der Ersten, 1894 wieder der Zweiten Kammer, war 1884—96 Professor an der neuerrichteten freien Universität in Amsterdam und 1890 Minister des Innern im antirevolutionär-katholischen Ministerium Mackay, das 1891 fiel. L. ist der Leiter der freien (nicht völlig mit Kuyper zusammengehenden)

antirevolutionären, bez. konservativen Partei und der calvinistischen Bewegung in der niederländischen reformierten Kirche. Er veröffentlichte Reden und Schriften juridisch-theologischen und politischen Inhalts, unter anderm »Onse Constitutie« (Amsterd. 1902).

Lohmann, Theodor, deutscher Staatsbeamter, geb. 18. Okt. 1831 in Winsen an der Aller, gest. 31. Aug. 1905 in Großtabarz, studierte 1850—54 in Göttingen die Rechte, trat in den hannoverschen Justiz-, 1858 in den Verwaltungsdienst, kam 1861 als Hilfsarbeiter in das Kultusministerium und wurde 1863 Referent, als welcher er an den Vorarbeiten für die Kirchenvorstands- und Synodalordnung teilnahm. Nach der Einverleibung Hannovers wurde L. außerordentliches Mitglied des hannoverschen Landeskonsistoriums, trat 1870 zur Regierung in Minden über, kam 1871 als Hilfsarbeiter in das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten und wurde 1873 vortragender Rat. Als 1880 die wirtschaftliche Abteilung im Reichsamt des Innern ins Leben trat, ward L., ohne aus dem preußischen Handelsministerium auszuscheiden, vortragender Rat in jener, arbeitete die beiden ersten Entwürfe zum Unfallversicherungsgesetz und den Entwurf zum Krankenkassengesetz aus und vertrat diese Entwürfe im Volkswirtschaftsrat, im Bundesrat, dem er seit Oktober 1881 als preußischer Bevollmächtigter angehört, und im Reichstage. Seit 1890 wieder vorwiegend im preußischen Handelsministerium bei Bearbeitung der sozialpolitischen Angelegenheiten beschäftigt, war L. preußischer Delegierter auf der internationalen Arbeiterschutzkonferenz und vertrat als Bearbeiter des deutschen Arbeiterschutzgesetzes dieses im Reichstag. 1891 zum Ministerialdirektor der neuerrichteten Gewerbeabteilung im Handelsministerium und 1892 zum Unterstaatssekretär ernannt, übernahm L. zugleich den Vorsitz der königlich technischen Deputation für Gewerbe. 1899 Wirklicher Geheimer Rat geworden, erhielt er 1901 von der theologischen Fakultät in Kiel die theologische Doktorwürde; zuletzt war er auch Vorsitzender des Landesvereins für das Wohl der arbeitenden Klassen und Mitglied des Zentralausschusses für innere Mission. Er schrieb: »Kirchengesetze der evangelisch-lutherischen Kirche des vormaligen Königreichs Hannover« (Hannov. 1871, Teil 1); »Die Fabrikgesetzgebungen der Staaten des europäischen Kontinents« (Berl. 1876).

Lohme, Dorf an der Nordküste der Halbinsel Jasmund auf der Insel Rügen, von Sagard oder Saßnitz in 1½ Stunde zu erreichen, hat ein Seebad (jährlich ca. 2400 Badegäste), Fischerei und (1900) 101 Einw.

Lohmen, Landgemeinde in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, an der Wesenitz und der Staatsbahnlinie Pirna-Arnsdorf, hat eine schöne evang. Kirche, Oberförsterei, Schloß, ein Domänengut mit großer Merinoschäferei, eine chemische Fabrik, Holzstoff- und Pappenfabrikation, Granitsägewerk, Sandsteinbrüche, Mühlenbau, Bierbrauerei und (1900) 2027 Einw.

Lohmeyer, 1) Karl Heinrich, Historiker, geb. 24. Sept. 1832 in Gumbinnen, seit seiner Geburt ohne Arme, studierte in Königsberg Geschichte und ward 1873 Professor an der Universität daselbst. Er schrieb: »De Richardo Angliae rege« (Königsb. 1857); »Geschichte von Ost- und Westpreußen« (1. Teil, 2. Aufl., Gotha 1881); »Hilfsbuch für den Unterricht in der brandenburgisch-preußischen Geschichte und »in der deutschen Geschichte« (mit Thomas, Halle 1886); »Herzog Albrecht von Preußen« (Danzig 1890); »Geschichte des Buchdrucks und des Buchhandels im Herzogtum Preußen« (1896—97, 2 Bde.), gab des Kaspar v. Nostitz »Haushaltungsbuch des Fürstentums Preußen 1578« (Leipz. 1893) heraus und übersetzte Paolis »Grundriß zu Vorlesungen über lateinische Paläographie und Urkundenlehre« (3 Abteilungen, Innsbr. 1885—1900; 1. Abt. in 3. Aufl. 1901) und »Die Abkürzungen in der lateinischen Schrift des Mittelalters« (das. 1892).

2) Julius, Dichter und Schriftsteller, geb. 6. Okt. 1835 in Neiße, gest. 24. Mai 1904 in Charlottenburg, widmete sich in Breslau naturwissenschaftlichen Studien, wurde dann Apotheker und übernahm 1862 die Hofapotheke in Elbing. 1868 wurde er infolge seiner mehrjährigen Mitarbeit in die Redaktion des »Kladderadatsch« nach Berlin berufen, der er bis 1873 angehörte; in diesem Jahre gründete er die illustrierte Zeitschrift »Deutsche Jugend«, die bald als die beste deutsche Jugendschrift weite Verbreitung fand (Bd. 1—27, Leipz. 1873—85; neue Folge, Bd. 1—6, Berl. 1885—88; Bd. 7 u. 8, Stuttg. 1888—89; Bd. 9—11, Hamb. 1890—93). Hier sowohl wie in seinen zahlreichen, meist humorvollen Kinderbilderbüchern und Jugenderzählungen suchte er durch die Heranziehung erster deutscher Künstler und Dichter in reformatorischem Sinne zu wirken. Daneben war er Chefredakteur des »Deutschen Familienblattes«. Von seinen übrigen Veröffentlichungen erwähnen wir: »Künstlerfestspiele« (Berl. 1885); »Gedichte eines Optimisten« (Leipz. 1885); »Auf Pfaden des Glücks«, Lebenssprüche (das. 1896); »Humoresken« (Berl. 1899); »Kinderlieder und Reime« (Leipz. 1897); »Die Bescheidenen«, Novellen (Dresd. 1898); »Wir leben noch«, neue Novellen (Stuttg. 1901). Mit zahlreichen Fachmännern veröffentlichte er: »Das goldene Buch. Eine deutsche Kulturüberschau an der Jahrhundertwende« (Leipz. 1900, illustriertes Foliowerk), mit J. Trojan das »Kriegsgedenkbuch des Kladderadatsch. Ernst und Humor aus den Jahren 1870 und 1871« (Berl. 1891), das auch Lohmeyers eigne Gedichte aus der Zeit des deutsch-französischen Krieges enthält. Auch gab L. die ersten 12 Bände der »Vaterländischen Jugendbücherei für Knaben und Mädchen« (Münch. 1899—1901) heraus; ferner mehrere Sammlungen kunstgeschichtlichen und pädagogischen Inhalts: »Studienmappen deutscher Meister« (Bresl. 1891 ff.), »Wandbilder für den geschichtlichen Unterricht« (Berl. 1889—93, 3 Serien) und »für den geschichtlichen Unterricht in der neuern vaterländischen Geschichte« (das. 1895) und die »Wandbilder für deutsche Götterlehre und Sage« (mit Felix Dahn). Für die Flottenbewegung trat er ein durch die Gründung der sogen. Deutschen Professorenvereinigung (1898) und durch Herausgabe der Marine- und Kolonialbibliothek »Auf weiter Fahrt«, Selbsterlebnisse zur See und zu Lande. Mit Originalbeiträgen deutscher Seeoffiziere ꝛc. (Leipz. 1901—03, 3 Bde.). Lohmeyers Gesamttätigkeit galt der Belebung und Stärkung des deutschen Nationalgefühls, der auch die von ihm 1901 begründete »Deutsche Monatsschrift« (jetzt redigiert von Hoetzsch) dienen sollte. Nach seinem Tod erschienen seine »Gesammelten Dichtungen« (Berl. 1904). Auf seinem Grabe wurde von der Stadt Charlottenburg, deren Ehrenbürger L. gewesen war, von der Literarischen Vereinigung und von dem Verein Berliner Künstler ein Denkmal errichtet (mit Bronzerelief von Schuler).

Lohmühlen, s. Lohe.

Lohn, im weitern Sinne die Vergeltung für gebrachte Opfer, in der Nationalökonomie die Vergütung für geleistete Dienste. Gewöhnlich wird die Bezeichnung nur auf einfachere, vorwiegend körperliche und mechanische Arbeiten angewendet (s. Arbeitslohn), während man das Entgelt für qualifizierte, geistige Arbeiten, zumal bei einem auf längere (Lebens-) Zeit abgeschlossenen Vertrag, als Honorar, Gage, Sold, Besoldung, Gehalt ꝛc. bezeichnet.

Lohnabtreibung, s. Abtreibung der Leibesfrucht.

Lohnbeschlagnahme nennt man im rechtlichen Sinne die Pfändung des noch nicht verdienten, zukünftig geschuldeten Lohnes, Gehaltes, Honorars ꝛc. für Arbeiten oder Dienste, die auf Grund eines Arbeits- oder Dienstverhältnisses geleistet werden. Mit Rücksicht auf die große sozialpolitische Bedeutung der persönlichen Leistungsfähigkeit des Menschen als dem Hauptfaktor aller Vermögenswerte wurde das Produkt dieser Leistungsfähigkeit, die in Geld umgesetzte Arbeit, der Lohn, durch das Reichsgesetz über die Beschlagnahme des Arbeits- oder Dienstlohnes vom 21. Juni 1869, abgeändert durch Gesetz vom 23. März 1897 einem weitgehenden Schutz unterstellt. Zunächst kann nur der bereits verdiente Lohn und erst dann mit Beschlag belegt werden, wenn der Zahltag vorüber ist, ohne daß er von dem Vergütungsberechtigten eingefordert worden ist. Eine Umgehung dieser Vorschrift durch Vertrag seitens des Arbeitnehmers ist unzulässig, ebensowenig kann er durch Abtretung, Anweisung, Verpfändung ꝛc. sich seinen zukünftigen und noch nicht erhobenen Lohn verkümmern oder ganz entziehen. Alle dahin zielenden Rechtsgeschäfte sind völlig wirkungslos und nichtig, so daß der dritte hieraus keinerlei Rechte erwirbt. Ein Aufrechnen seitens des Arbeitgebers gegen die Lohnforderung des Arbeiters ist dagegen nicht ausgeschlossen. Das Gesetz findet keine Anwendung, die Pfändung erfolgt also ohne Rücksicht auf Höhe, Fälligkeit und Einforderung der Vergütung oder auf Leistung der Arbeit, bei Lohnforderungen solcher Personen, die in keinem Arbeits- oder Dienstverhältnis stehen, z. B. Rechtsanwalte, Ärzte, selbständige Geschäfts- und Handwerksleute, bei Ansprüchen aus den Gehältern und Dienstbezügen öffentlicher Beamter, bei bereits ausgezahlten Löhnen und Gehältern, bei Pensionen von Privatangestellten, bei bereits fälligen, aber nicht abgehobenen Lohnforderungen, bei Forderungen, die insgesamt 1500 Mk. für das Jahr übersteigen, bezüglich des diese Summe übersteigenden Betrags, bei der Beitreibung der direkten persönlichen Staatssteuern und Kommunalabgaben, falls sie nicht länger als drei Monate fällig waren. Endlich findet das Gesetz keine Anwendung auf die Beitreibung der den Verwandten, dem Ehegatten und dem frühern Ehegatten für die Zeit nach Erhebung der Klage und für das diesem Zeitraum vorausgehende letzte Vierteljahr kraft Gesetzes zu entrichtenden Unterhaltsbeiträge. Auf die Beitreibung der zugunsten eines unehelichen Kindes (also nicht zugunsten der Kindsmutter!) von dem Vater kraft Gesetzes zu entrichtenden Unterhaltsbeiträge findet das Lohnbeschlagnahmegesetz nur insoweit Anwendung, als der Schuldner seiner Lohnbezüge bedarf zur Bestreitung seines notdürftigen Unterhalts und zur Erfüllung der ihm gegenüber seinen Verwandten, seiner Ehefrau oder seiner frühern Ehefrau gesetzlich obliegenden Unterhaltspflicht. Es unterliegen also der Pfändung alle Bezüge, die zur Erfüllung dieser Unterhaltspflicht nicht notwendig sind. Konkurrieren jedoch Unterhaltsansprüche der genannten Verwandten und der unehelichen Kinder, so gehen Unterhaltsforderungen der Verwandten für die Gegenwart, gleichviel ob und wann sie eingeklagt sind, dem Pfändungsanspruche des unehelichen Kindes vor. Nicht eingeklagte rückständige Unterhaltsforderungen der Verwandten treten hinter die durch Pfändung gesicherten Ansprüche des unehelichen Kindes zurück. Rückständige, vor dem Anspruche des unehelichen Kindes eingeklagte Unterhaltsforderungen der Verwandten gehen für die Zeit vom Beginn des der Klage vorausgehenden Vierteljahres ab allen Ansprüchen des unehelichen Kindes vor. Die Beschlagnahme erfolgt durch Pfändung, die nach § 828 der Zivilprozeßordnung beim Amtsgericht zu beantragen ist. In Österreich sind der Beschlagnahme (Exekution) gänzlich entzogen der Geding- und Schichtlohn der Bergarbeiter. Im beschränkten Maß ist Exekution zulässig bezüglich der Bezüge der im öffentlichen Dienste stehenden Personen. Von diesen Bezügen ist nur ein Drittel der Exekution unterworfen, und auch dieses mit der Beschränkung, daß dem Verpflichteten von der Gesamtsumme seiner Bezüge ein Jahresbezug von 1600 Kronen freibleibt. Erfolgt die Beschlagnahme aber für Alimenteforderungen, so ist nur ein Betrag von 800 Kronen freizulassen. Vgl. G. Meyer, Das Recht der Beschlagnahme von Lohn und Gehaltsforderungen (2. Aufl., Berl. 1904).

Lohnbücher (Arbeitszettel), Bücher, welche die Bedingungen enthalten, unter denen gewisse Arbeiten von den Arbeitern übernommen werden. Sie können nach § 114a der Reichsgewerbeordnung für bestimmte Gewerbe vom Bundesrat vorgeschrieben werden, sind vom Arbeitgeber zu beschaffen und den Arbeitern kostenfrei einzuhändigen. In die L. hat der Arbeitgeber oder dessen Stellvertreter einzutragen: 1) Art und Umfang der übertragenen Arbeit, bei Akkordarbeit die Stückzahl, 2) die Lohnsätze, 3) die Bedingungen, unter denen die Werkzeuge und Stoffe zur Arbeit geliefert werden, 4) die Bedingungen für die Gewährung von Kost und Wohnung, sofern diese als Lohn oder Teil des Lohnes gewährt werden. Bisher hat der Bundesrat nur für die Betriebe der Kleider- und Wäschekonfektion L. vorgeschrieben.

Lohne, Gemeinde im oldenburg. Amt Vechta, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Ahlhorn–L. und L.–Hesepe, hat eine kath. Kirche, Spinnerei, Zigarren-, Wurst-, Bürsten- und Pinsel-, Kork-, Radfelgen-, Leder-, Likör-, Maschinen- und Flaschenhülsenfabrikation, Eisengießerei, Branntweinbrennerei, Dampfmühlen, ein Torfwerk und (1900) 5010 Einw. In der Nähe eine alte Straße aus der Römerzeit und alte Bohlenwege im Lohner Moor.

Löhne, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Kreis Herford, an der Mündung der Else in die Werre, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Wustermark–Hannover–Hamm, Braunschweig–L. und L.–Osnabrück, hat eine evang. Kirche, Zigarrenfabrikation, Flachs- und Hanfbau und (1900) 2273 Einw.

Lohneinbehaltung, s. Lohnzahlung.

Lohnfondstheorie, **Lohngesetz, ehernes** } s. Arbeitslohn, S. 691.

Lohnklassen, die Grundlage für die Bemessung der Beiträge und Leistungen bei der Kranken- und insbes. der Invaliditätsversicherung. S. Krankenkassen (besonders S. 576 f.) und Invaliditätsversicherung (S. 900).

Lohnsteuer (Besoldungssteuer), Steuer auf das Einkommen aus Arbeit, im engern Sinne nur Besteuerung des gemeinen Lohns, im weitern Sinne

Besteuerung des gesamten Arbeitseinkommens einschließlich der Honorare, Gehälter ꝛc. Sie findet wie jede Ertragssteuer ihre Rechtfertigung darin, daß dieses Einkommen steuerfähig ist. Weil nun der Lohn meist das Gesamteinkommen der betreffenden Steuerpflichtigen bildet, wird die L. als Glied des Ertragsteuersystems bisweilen auch als »spezielle Einkommensteuer« bezeichnet (Bayern). Wo eine allgemeine Einkommensteuer besteht (Preußen), wird das Arbeitseinkommen nur mit dieser getroffen. Ob die als selbständige Unternehmungen getriebenen liberalen Berufe durch die L. oder durch die Gewerbesteuer getroffen werden sollten, ist lediglich eine Frage der Technik der Besteuerung. Die Einsteuerung erfolgt am besten bei dem gemeinen Arbeitslohn durch Klassenbildung und Einschätzung, bei Gehalten und Besoldungen durch direkte Bemessung und Einhebung, bei liberalen Berufsarten durch Deklarationspflicht, eventuell unter auf äußere Merkmale gestützter Kontrolle. Soweit der Lohn das Existenzminimum (s. d.) nicht übersteigt, ist er von der Steuer zu befreien. Gegen die direkte Besteuerung der geringen Arbeitslöhne sprechen bei der L. überhaupt die gleichen Gründe wie bei der Einkommensteuer. Man trifft solche Bezüge am zweckmäßigsten durch indirekte, insbes. durch Verbrauchssteuern.

Lohntaxe, der obrigkeitlich festgestellte Lohnsatz. Die L. war früher vielfach üblich, und zwar bestand sie meist in einem Höchstbetrag, über den die Forderung des Arbeiters und die Verwilligung des Arbeitgebers nicht hinausgehen durften. Heute überläßt man Regelung und Bestimmung der Lohnhöhe der freien Vereinbarung der Beteiligten; die L. kommt nur noch ausnahmsweise vor. So können nach der deutschen Gewerbeordnung (§ 76) durch die Ortspolizeibehörde in übereinstimmung mit der Gemeindebehörde für Lohnbediente und andre Personen, die auf öffentlichen Straßen und Plätzen oder in Wirtshäusern ihre Dienste anbieten, Taxen festgesetzt werden. Vgl. Taxen.

Löhnung, soviel wie Sold (s. d.).

Lohnzahlung. Zum Schutze der Arbeiter gegen Ausbeutung und wirtschaftliche Abhängigkeit von den Arbeitgebern (vgl. Truckſystem) hat die Gewerbeordnung eine Reihe von Vorschriften über die L. erlassen. Zunächst sind die Gewerbtreibenden verpflichtet, die Löhne ihrer Arbeiter in Reichswährung zu berechnen und bar auszuzahlen. Selbst mit Zustimmung des Arbeiters dürfen sie den Lohn nicht in Nahrungsmitteln, es sei denn, daß der Selbstkostenpreis in Anrechnung kommt, oder Zahlungsmarken, Bons, Wechseln ausbezahlen. Waren dürfen nur unter bestimmter Voraussetzung den Arbeitern verkauft werden. Die Lieferung von Waren auf Borg ist überhaupt verboten (§ 115). Vor der Lohnzahlung ist jedesmal abzurechnen, am Sonntag darf sie nur ausnahmsweise, in Gast- und Schankwirtschaft nur mit Genehmigung der untern Verwaltungsbehörde erfolgen (§ 115a). Forderungen für Waren, die diesen Bestimmungen zuwider kreditiert wurden, können nicht eingeklagt, Löhne, die im Widerspruch zu diesen Vorschriften berichtigt worden sind, können nochmals verlangt werden, und Verträge, die den Bestimmungen über L. zuwiderlaufen, sind nichtig. Der Lohn ist entweder nach Vereinbarung oder nach Ortsüblichkeit, was seine Höhe und die Zeit der Auszahlung anlangt, zu entrichten, jedoch kann statutarisch bestimmt werden, daß die L. in festen Fristen von nicht unter einer Woche und nicht über einem Monat zu erfolgen hat. Lohneinbehaltung, d. h. die Zurückbehaltung des fälligen Lohnes, ist ohne Zustimmung des Arbeiters nur zulässig, wenn sie zur Sicherung des Ersatzes eines dem Gewerbeunternehmer (Arbeitgeber) aus der widerrechtlichen Auflösung des Arbeitsverhältnisses erwachsenden Schaden oder einer für diesen Fall vereinbarten Strafe ausbedungen wurde. Sie darf aber bei den einzelnen Lohnzahlungen ein Viertel des fälligen Lohnes, im Gesamtbetrage den Betrag eines durchschnittlichen Wochenlohnes des betreffenden Arbeiters nicht übersteigen (§ 119a). Für L. an Minderjährige kann nach § 119a, Abs. 2, durch statutarische Bestimmung einer Gemeinde oder eines weitern Kommunalverbandes angeordnet werden, daß der von Minderjährigen verdiente Lohn an die Eltern oder Vormünder und nur mit deren schriftlicher Zustimmung oder nach Bescheinigung über den Empfang der letzten L. unmittelbar an die Minderjährigen gezahlt werden darf, und daß die Arbeitgeber den Eltern oder Vormündern innerhalb gewisser Fristen Mitteilung von den an die minderjährigen Arbeiter gezahlten L. zu machen haben. Außerdem ist in Fabriken, für die keine Lohnbücher (s. d.) vorgesehen sind, für den Minderjährigen auf Kosten des Arbeitgebers ein Lohnzahlungsbuch (s. d.) einzurichten. In Österreich ist die L. in den § 78ff. der Gewerbeordnung ähnlich geregelt.

Lohnzahlungsbücher, Bücher für minderjährige Arbeiter, in die bei jeder Lohnzahlung der verdiente Lohnbetrag einzutragen ist. Solche sind in Fabriken, für die der Bundesrat nicht Lohnbücher (s. d.) vorgeschrieben hat, nach § 134 der Reichsgewerbeordnung auf Kosten des Arbeitsgebers zu beschaffen. Sie sind bei der Lohnzahlung dem minderjährigen Arbeiter oder seinem gesetzlichen Vertreter auszuhändigen und von diesem vor der nächsten Lohnzahlung zurückzustellen. Sie sollen dem gesetzlichen Vertreter des Minderjährigen eine Kontrolle über die Verwendung des Lohnes ermöglichen.

Lohr, soviel wie Bruch (s. d., S. 471).

Lohr, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Unterfranken, rechts am Main, über den hier eine schöne Brücke führt, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Treuchtlingen–Aschaffenburg und L.–Wertheim, 159 m ü. M., hat 4 Kirchen (darunter eine evangelische), Synagoge, Schloß, Gymnasium, Präparandenanstalt, Waldbauschule, ein Kapuziner- und ein Franziskanerinnenkloster, ein großes Hospital, Sanatorium für Lungenkranke (Luitpoldheim), Amtsgericht, 2 Forstämter, ein Eisenwerk mit Eisengießerei und 2 Hammerwerken, Fabrikation von Hohlglas, Holzwolle, Holzstoff, Schwerspat, Kisten, Zementwaren, Papier, Essig und Likör, Schiffbau, 2 Sägewerke, Pottaschensiederei, starken Holzhandel und (1900) 4525 meist kath. Einwohner. In der Nähe die Valentinuskapelle und der Wallfahrtsort Mariabuchen mit Kapuzinerkloster. — L., zuerst 1272 urkundlich erwähnt, erhielt 1333 vom Kaiser Ludwig Stadtrechte, gehörte bis 1555 den Herren v. Rieneck, kam dann an das Erzstift Mainz und tat sich zu Anfang des 17. Jahrh. durch seine Hexengerichte hervor (1628 allein wurden 52 Personen als Hexen hingerichtet). 1803 wurde L. dem Fürstentum Aschaffenburg zugeteilt und fiel 1810 an Bayern. Vgl. F. Stein, Geschichte der Stadt L. (Würzb. 1901).

Lohrberg, ein Gipfel des Siebengebirges (s. d.).

Lohrinde, die zum Gerben benutzte Rinde.

Lohrmann, Wilhelm Gotthelf, Mondforscher, geb. 31. Jan. 1796 in Dresden, gest. 20. Febr. 1840,

ward 1823 Vermessungsinspektor bei der sächsischen Landesvermessung, 1827 Oberinspektor des mathematischen Salons in Dresden und 1828 Direktor der neugegründeten technischen Bildungsanstalt (des spätern Polytechnikums), 1840 Direktor der Kameralvermessung. L. machte 1822—36 nach einem mit Encke verabredeten Plan systematische Beobachtungen der Mondoberfläche, veröffentlichte aber von diesem großen Werk nur eine Abteilung: »Topographie der sichtbaren Mondoberfläche« (Leipz. 1824); das vollständige Werk wurde 1878 von J. F. J. Schmidt veröffentlicht als »Mondkarte in 25 Sektionen« (neue Ausg. von Ebert, Leipz. 1892). Außerdem lieferte L. noch eine Übersichtskarte: »Karte des Mondes. Mittlere Libration« (Leipz. 1839). Auch schrieb er: »Das Planetensystem der Sonne« (mit 3 Karten, Dresd. 1822).

Lohröl, soviel wie Lorbeeröl, s. Laurus.

Lohse, Oswald, Astronom, geb. 13. Febr. 1845 in Leipzig, studierte daselbst, wurde 1870 Assistent an der Privatsternwarte in Bothkamp (wo er das 3. Heft der »Beobachtungen«, Leipz. 1875, herausgab) und 1882 Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam. In den Publikationen des letztern veröffentlichte er: »Beobachtungen und Untersuchungen über die physische Beschaffenheit der Planeten Jupiter und Mars« (Leipz. 1878, 1882, 1884), »Abbildungen von Sonnenflecken« (1883), »Beschreibung des Heliographen« (1889), »Beobachtungen des Planeten Mars« (1891), »Beobachtungen des südlichen Polarflecks des Mars und Bestimmung der Elemente des Marsäquators« (1896), »Funkenspektra einiger Metalle« (1902); außerdem erschienen von ihm: »Neuer Stern im Schwan« (Berl. 1877) und »Planetographie. Beschreibung der im Bereiche der Sonne zu beobachtenden Körper« (Leipz. 1894).

Lohsteine, s. Mauersteine.

Loi (franz., spr. lŭá), Gesetz; im Münzwesen soviel wie Feingehalt.

Loibl, Paß in den Karawanken (s. d.).

Loigny (spr. lŭannji), Dorf im franz. Depart. Eure-et-Loir, Arrond. Châteaudun, mit (1891) 508 Einw. Hier siegte 2. Dez. 1870 der Großherzog von Mecklenburg (1. bayrisches Korps, 17. und 22. preußische Infanterie-, 2. und 4. Kavalleriedivision) über das 15., 16. und 17. französische Korps unter General Chanzy, schlug den linken Flügel der französischen Loire-Armee und bereitete die Wiedereinnahme von Orléans vor. Der Verlust deutscherseits betrug 200 Offiziere und 4000 Mann, französischerseits 18,000 Tote, Verwundete und Gefangene sowie 9 Geschütze. Vgl. Kunz, Die Schlacht von Loigny-Poupry (Berl. 1893).

Loing (spr. lŭäng), linker Nebenfluß der Seine in Frankreich, entspringt bei St.-Sauveur im Depart. Yonne, fließt in nördlicher Richtung durch die Departements Loiret und Seine-et-Marne, nimmt die Ouanne auf und mündet nach 160 km langem Lauf bei Moret. Dem Laufe des L. folgt von Rogny an der Briarekanal, der bei Buges mit dem Orléanskanal in Verbindung steht, und von Buges bis zur Mündung des L. der 50 km lange Loingkanal.

Loir (spr. lŭār), linker Nebenfluß der Sarthe im nordwestlichen Frankreich, entspringt bei Illiers im Depart. Eure-et-Loir, durchfließt in südwestlicher Richtung das nach ihm benannte Departement Loir-et-Cher sowie die Departements Sarthe und Maine-et-Loire, nimmt die Braye auf und mündet bei Briollay. Der Fluß ist 310 km lang, wovon 120 km schiffbar sind.

Loire (spr. lŭār', lat. Liger), der bedeutendste Fluß Frankreichs, entspringt in den Cevennen, 1375 m ü. M., an den Abhängen des Gerbier de Jonc, im Depart. Ardèche, fließt die Hälfte seines Laufes in nördlicher und nordwestlicher Hauptrichtung, wendet sich bei Orléans nach W. und mündet, unterhalb Nantes buchtartig erweitert, bei St.-Nazaire in den Atlantischen Ozean. Die ganze Länge des Laufes der L. beträgt 1002 km, das Stromgebiet 121,092 qkm (2199 QM.). Bei Vorey (Depart. Oberloire) wird sie flößbar, bei Noirie (Depart. Loire) für Flußschiffe und bei Nantes für Seeschiffe schiffbar. Die mittlere Höhe ihres Wasserstandes ist 2—3 m, ihr Gefälle wechselt zwischen 1 m (zwischen Noirie und Roanne) und 10 cm (bei Nantes) auf 1 km Lauf. In ihrem obern Laufe fließt sie in einem meist engen, von felsigen Abhängen begrenzten Tal; weiterhin nehmen ihre Ufer einen sanftern Charakter an, und reizend werden sie besonders bei Tours. Da beim Schmelzen der Schneemassen in den Cevennen ihre Ufer großen Überschwemmungen ausgesetzt sind, so ist ihr Flußbett in den Niederungen unterhalb Orléans durch 6 m hohe Deiche eingedämmt. Ihr Wasserstand ist außerordentlich wechselnd, es sind schon Wasserstände beobachtet worden, welche die niedrigsten um das Dreihundertfache überstiegen. Der viele Sand und die Bodenteile, welche die L. mit sich führt, bilden in ihrem Bett viele teilweise mit Buschwerk bewachsene Inseln, die besonders in ihrem untern Laufe die Schiffahrt vielfach hemmen und den Bau von Kanälen (s. unten) nötig gemacht haben. Bei Nantes ist die L. 1900 m, an der Mündung bis 10 km breit. Die Flut steigt bis 15 km oberhalb Nantes herauf. Die L. ist mit der Saône durch den Canal du Centre verbunden, mit der Seine durch die Kanäle von Briare und Orléans, die von Montargis an vereinigt als Loingkanal zur Seine gehen, und mit dem Hafen von Brest durch den Kanal von Nantes nach Brest, während der Kanal von Berry mittels des Cher den obern Lauf der L. mit ihrem untern verbindet und dadurch ihren großen Bogen bei Orléans abschneidet. Der Seitenkanal der L. folgt dem Laufe des Flusses selbst von Digoin (im Anschluß an den Kanal von hier nach Roanne) bis Briare, wo er sich nach einer Länge von 194 km mit dem Briarekanal vereinigt. Zwischen Nantes und Paimboeuf endlich wurde 1892 der 15 km lange Seeschiffahrtskanal der L. eröffnet. Die größern Nebenflüsse der L. sind links: Allier, Cosson, Beuvron, Cher, Indre, Vienne, Thouet, Sèvre Nantaise; rechts: Arroux, Maine (gebildet aus der Mayenne, Sarthe, Loir) und Erdre. Eigentümlich ist diesen Nebenflüssen, daß sie meist, in die Ebene des Loiretals eingetreten, lange Zeit dem Fluß parallel fließen und sich erst spät mit ihm vereinigen. Die L. durchströmt elf Departements, von denen sechs ganz oder zum Teil nach ihr benannt sind: die Departements Loire, Oberloire, Niederloire, Saône-et-Loire, Maine-et-Loire und Indre-et-Loire (s. die einzelnen Artikel). Vgl. Touchard-Lafosse, La L. historique, pittoresque et biographique (Nantes 1840 bis 1845, 5 Bde.); Barron, La L. (Par. 1888); Imbart de la Tour, La L., étude de ce fleuve en Nivernais (Nevers 1901).

Loire (spr. lŭār'), Departement im östlichen Frankreich, nach dem Fluß Loire benannt, umfaßt die alte Landschaft Forez und Teile von Beaujolais und Lyonnais, wird im N. vom Depart. Saône-et-Loire, im O. von Rhone und Isère, im S. von Ardèche und Oberloire, im W. von Puy-de-Dôme und im NW.

von Allier begrenzt und hat einen Flächenraum von 1798 qkm (87,1 QM.). Die Bevölkerung betrug 1901: 647,633 Seelen, d. h. 135 auf 1 qkm. Das Departement zerfällt in drei Arrondissements: Montbrison, Roanne und St.-Etienne. Hauptstadt ist St.-Etienne. Vgl. Gruner, Description géologique et minéralogique du département de la L. (Par. 1858); Thiollier u. a., Le Forez pittoresque et monumental. Histoire et description du département de la L. (Lyon 1889, Prachtwerk).

Loire-Armee, im deutsch-französischen Kriege 1870/71 (s. d., S. 757, und Orléans) von Frankreich zum Entsatz von Paris bei Orléans aufgestellt, wurde 10. Okt. 1870 bei Artenay geschlagen, siegte 9. Nov. unter Aurelle de Paladines bei Coulmiers und teilte sich nach einer zweiten Niederlage 2.—4. Dez. in zwei Armeen unter Bourbaki und Chanzy, von denen die zweite im Januar 1871 bei Le Mans besiegt, die erste bei Belfort 15.—17. Jan. geschlagen und 1. Febr. bei Pontarlier zum Übertritt auf Schweizer Gebiet gezwungen wurde. Vgl. Hoenig, Der Volkskrieg an der Loire im Herbst 1870 (Berl. 1894, 2 Bde.); Lehautcourt, Campagne de la Loire en 1870—71 (Par. 1893—95, 2 Bde.); Aurelle de Paladines, Die erste L. (deutsch, Braunschw. 1874—75, 2 Bde.); Chanzy, Die zweite L. (deutsch, Hannov. 1873).

Loire-Inférieure (spr. luār-ängferiör'), Departement, s. Niederloire.

Loiret (spr. luarä), Flüßchen in dem hiernach benannten franz. Departement, entspringt mit wasserreicher Quelle 6 km südöstlich von Orléans und mündet schon nach 12 km langem Lauf links in die Loire.

Loiret (spr. luarä), Departement im Innern Frankreichs, nach dem Fluß Loiret benannt, umfaßt den größten Teil des ehemaligen Orléanais und kleine Teile von Berry und Ile-de-France, grenzt im N. an das Depart. Seine-et-Oise, im NO. an Seine-et-Marne, im O. an Yonne, im SO. an Nièvre, im S. an Cher, im SW. an Loir-et-Cher, im NW. an Eure-et-Loir und hat einen Flächenraum von 6811 qkm (123,7 QM.). Die Bevölkerung betrug 1901: 366,660 Seelen, d. h. 54 auf 1 qkm. Das Departement zerfällt in vier Arrondissements: Gien, Montargis, Orléans und Pithiviers. Hauptstadt ist Orléans. Vgl. Domet, Statistique forestière du département du L. (Orleans 1889).

Loir-et-Cher (spr. luār-e-schār), Departement im Innern Frankreichs, nach den Flüssen Loir und Cher benannt, aus Teilen von Orléanais und der Touraine gebildet, wird begrenzt von den Departements Eure-et-Loir im N., Loiret im NO., Cher im SO., Indre im S., Indre-et-Loire im SW. und Sarthe im NW. und umfaßt 6420 qkm (116,9 QM.). Die Bevölkerung belief sich 1901 auf 275,538 Seelen (d. h. 43 auf 1 qkm). Das Departement zerfällt in die drei Arrondissements: Blois, Romorantin und Vendôme. Hauptstadt ist Blois.

Loisach, linker Nebenfluß der Isar, 120 km lang, entspringt in der sogen. Schwarzen Lake in Tirol, 1658 m ü. M., umfließt den westlichen Fuß der Zugspitze und tritt dann nach Bayern über. Bei Garmisch empfängt sie die Partnach und geht darauf durch eine Enge bei Eschenlohe in die bayrische Hochebene über. Hier fließt sie zuerst längs des Murnauer Mooses, darauf mit östlicher Richtung und nach dem Durchbruch durch ein Hügelland ursprünglich durch den Kochelsee, ist aber mittels eines Kanals durch das nördlich davon gelegene Haselmoos teilweise abgeleitet worden und mündet unterhalb Wolfratshausen, 557 m ü. M.

Loiseleur (spr. luasl'ör), 1) Jean Louis Auguste L.-Deslongchamps, Botaniker, geb. 24. März 1774 in Dreux, gest. 13. Mai 1849 in Paris; schrieb: »Flora gallica« (2. Aufl., Par. 1828, 2 Bde.); die Fortsetzung von Mordant de Launays »Herbier général de l'amateur« (1816—43); »Manuel des plantes usuelles indigènes« (1819, 2 Bde.); »La rose, son histoire, sa culture, sa poésie« (1844).

2) Jules, franz. Schriftsteller, geb. 1816 in Orléans, gest. 1900, widmete sich historischen Studien und ward Bibliothekar seiner Vaterstadt, deren Geschichte er gründlich durchforschte und bearbeitete. Als Mitglied des Munizipalrats von Orléans veranlaßte er 1855 die Errichtung einer großen Reiterstatue der Jungfrau von Orléans (modelliert von Foyatier) auf dem Hauptplatz der Stadt. Er schrieb: »Résidences royales de la Loire« (1863); »Les crimes et les peines dans l'antiquité et dans les temps modernes« (1863); »Problèmes historiques« (1867); »Le Masque de fer« (1868); »La doctrine secrète des Templiers« (1871); »Les archives de l'Académie d'Orléans« (1872); »Ravaillac et ses complices« (1873); »Les points obscurs de la vie de Molière« (1877, ein für die Geschichte des Dichters sehr werkvolles Werk), dazu »Molière; nouvelles controverses sur sa vie et sa famille« (1886); »Trois énigmes historiques« (1882); »La Jeanne d'Arc de Foyatier, histoire du monument, etc.« (1892) u. a.

Loisinger, Johanna, s. Hartenau.

Loisl., bei Pflanzennamen Abkürzung für Loiseleur (s. d. 1).

Loisy (spr. luasi), Alfred, kath. Theolog, geb. 28. Febr. 1857 in Ambrières (Marne), studierte am theologischen Seminar in Châlons und wurde 1879 Priester. Von 1881—93 war er Professor am Institut catholique (s. d.) in Paris, 1900—04 hielt er Vorträge an der École des hautes-études (Sorbonne) daselbst. Zurzeit lebt L. in Garnay (Eure-et-Loir). Er schrieb: »Histoire du canon de l'Ancien Testament« (1890); »Histoire du canon du Nouveau Testament« (1891); »Histoire critique du texte et des versions de l'Ancien Testament« (1892—93, 2 Bde.); »Les mythes babyloniens et les premiers chapitres de la Genèse« (1901); »Études bibliques« (1901, 3. Aufl. 1903); »La religion d'Israel« (1901); »Études évangéliques« (1902); »L'Évangile et l'Église (1902, 3. Aufl. 1904; deutsch von Grière-Becker, Münch. 1904); »Le quatrième évangile« (1903); »Autour d'un petit livre« (1903). Die fünf zuletzt aufgeführten Werke wurden 16. Dez. 1903 auf den römischen Index gesetzt.

Loitsch (Unter-L., slowen. Logatec Dolenji), Dorf in Krain, 474 m ü. M., an der Südbahnlinie Wien-Triest, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit (1900) 734 (als Gemeinde 1619) slowen. Einwohnern. Westlich davon Ober-L. (Kirchdorf) mit 482 (als Gemeinde 1010) Einw.

Loitz (spr. lōz), Stadt im preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Grimmen, an der Peene, hat eine evang. Kirche (schon 1210 vorhanden), ein Amtsgericht, eine Stärke- und eine Glasfabrik, Torfgräberei, Dampfschiffahrt und (1900) 3908 meist evang. Einwohner. L. erhielt 1242 Stadtrechte.

Loix (spr. luá), Hafenort auf der Insel Ré (s. d.).

Loja (Loxa, beides spr. lōcha), Provinz des südamerikan. Staates Ecuador, an der Grenze von Peru, 18,800 qkm mit 66,000 Einw., erstreckt sich fast von der Küste von Guayas bis jenseit der Ostkordillere, Klima wie Produkte sind daher sehr mannigfaltig. Die von hier kommende Chinarinde war früher sehr

geschätzt; auch Quecksilbergruben sind vorhanden. Landbau sowie Rinder- und Maultierzucht sind die wichtigsten Erwerbszweige nebst einiger Industrie in Wollenstoffen. Die gleichnamige Hauptstadt im schönen Tal von Casibamba, 2073 m ü. M., hat eine höhere Schule (colegio), Wollweberei und -Färberei und angeblich 10,000 Einw.

Loja (spr. lōcha), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Granada, im malerischen Durchbruchstal des Genil, an der Eisenbahn Bobadilla-Granada, hat 2 Kirchen aus dem 16. Jahrh., maurische Burgruinen, Tuchweberei, Papierfabrikation und (1900) 19,198 Einw. — L., das alte Ilipula magna, ist Geburtsort des Marschalls Narvaez. Es hat durch Erdbeben Ende Dezember 1884 sehr gelitten.

Lokāl (lat., von locus, »Ort«), örtlich, auf einen Ort bezüglich, auf ihn beschränkt; als Substantiv (das L.): Örtlichkeit, zu einem bestimmten Zweck eingerichtete Räumlichkeit, insbes. Wirtshaus, Gaststube; lokalisieren, örtlich beschränken, z. B. eine Krankheit, einen Krieg (s. Lokalisierung).

Lokalattraktion, s. Lotablenkung.

Lokalbahn, soviel wie Nebenbahn, Kleinbahn (s. d.).

Lokalbrigadeverwaltung, s. Russisches Reich (Heerwesen).

Lokalfarbe, in der Malerei der einzelne Farbenton in seiner ursprünglichen, ungebrochenen Reinheit, ohne die verändernde, dämpfende oder hebende Wirkung von Schatten, Licht und den benachbarten Tönen. Der Gegensatz ist der Gesamtton.

Lokalfauna, die Tierwelt eines bestimmten Orts.

Lokalgefechte, Kämpfe um Gebäude, Dörfer, Gehölze u. dgl., z. B. St.-Privat 18. Aug., Bazeilles 1. Sept. 1870.

Lokalgottheit, s. Henotheismus.

Lokalien (lat.), in Österreich Seelsorgerstationen in weit ausgedehnten Pfarreien; Lokalisten, die Seelsorger derselben.

Lokalisierung (Lokalisation, lat.), Beschränkung, Fixierung auf einen bestimmten Ort, z. B. in der Physiologie die Beschränkung bestimmter Funktionen des Gehirns auf einzelne Abschnitte der Großhirnrinde (vgl. Gehirn, S. 470); L. einer Krankheit, die Beschränkung derselben auf den Teil des menschlichen Körpers, von dem sie ausgegangen ist und sich weiter zu verbreiten drohte. L. der Rechtsanwaltschaft, der Grundsatz, wonach die Zulassung zur Rechtsanwaltschaft nicht für das ganze Gebiet des zulassenden Staates erfolgt, so daß der Zugelassene das Recht hätte, bei allen Gerichten dieses Staates als Rechtsanwalt tätig zu sein, vielmehr die Zulassung nur bei einem bestimmten Gericht oder höchstens bei mehreren bestimmten Gerichten erfolgt. Für das Deutsche Reich war dieser Grundsatz durch die Vorschriften der Zivilprozeßordnung über den Parteibetrieb und den Anwaltszwang von selbst gegeben; denn ein Verfahren, das durch die Parteien zu betreiben und in dem eine Vertretung durch Anwalte vorgeschrieben ist, zieht das Bedürfnis einer steten Leichtigkeit und Unmittelbarkeit des Verkehrs sowohl der Parteien mit dem Anwalt als des Anwalts mit dem Gericht nach sich. So ist denn auch die L. der Rechtsanwaltschaft als Grundsatz im § 8 der Rechtsanwaltsordnung für das Deutsche Reich vom 1. Juli 1878 gesetzlich sanktioniert worden, wie sie früher schon in allen denjenigen Rechtsgebieten bestand, in denen, wie in den Rheinlanden, in Bayern, Hannover, Oldenburg ꝛc., ein dem Verfahren der deutschen Zivilprozeßordnung ähnliches Verfahren bereits existierte. Nach Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuches ist allerdings der wichtigste Grund, der für eine L. des Rechtsanwalts sprach, in Wegfall gekommen, außerdem hat die Entwickelung des Handels und der Industrie die Erfüllungsklagen ins Ungemessene gesteigert. Bei diesen Klagen wäre es für die betreffenden Geschäftshäuser von dem größten Vorteil, wenn es alle seine Prozesse durch den in seinem Wohnsitz wohnenden, ihm bekannten Rechtsanwalt führen lassen könnte. Die zu erwartende Revision der Zivilprozeßordnung wird wohl der L. der Anwaltschaft ein Ende machen müssen. Vgl. auch Rechtsanwalt. — L. der Energie, s. Energiestrom.

Lokalrichter, s. Ortsrichter.

Lokalströme, Ströme, die beim Eintauchen einer Metallplatte in einen Elektrolyten (verdünnte Säure) an einzelnen Stellen derselben entstehen, wo sich fremde Partikelchen, z. B. Kohleteilchen, befinden, insofern diese fremden Teilchen (Verunreinigungen) mit der Platte ein geschlossenes galvanisches Element bilden. Die L. sind auf die nächste Umgebung der betreffenden Teilchen beschränkt und bewirken, daß dort die Metallplatte besonders stark angegriffen wird. Beim Eintauchen einer Zinkplatte, in die einige Kupferstifte eingesetzt sind, in Bleilösung bilden sich infolge der L. an den Kupferstiften Bleikristalle. Durch Amalgamieren des Zinks, wodurch die Oberfläche gleichmäßig blank wird, können die L. vermieden werden.

Lokaltarife, s. Eisenbahntarife, S. 540.

Lokaltruppen, s. Russisches Reich (Heerwesen).

Lokalzeichen, s. Raumanschauung.

Lokao, s. Chinesischgrün.

Lokatār (lat.), Abmieter, Pächter; vgl. Lokator.

Lokation (lat.), Vermietung, Verpachtung (s. Locatio); Festsetzung der Reihenfolge, daher Lokationsurteil (Prioritätsurteil), im frühern Konkursverfahren der richterliche Ausspruch, wodurch den Gläubigern angezeigt ward, in welcher Klasse sie für ihre Forderungen, soweit die Masse reichte, befriedigt werden sollten (vgl. Kollokation, ferner Liquidations- und Prioritätsverfahren).

Lokationsurteil, s. Lokation.

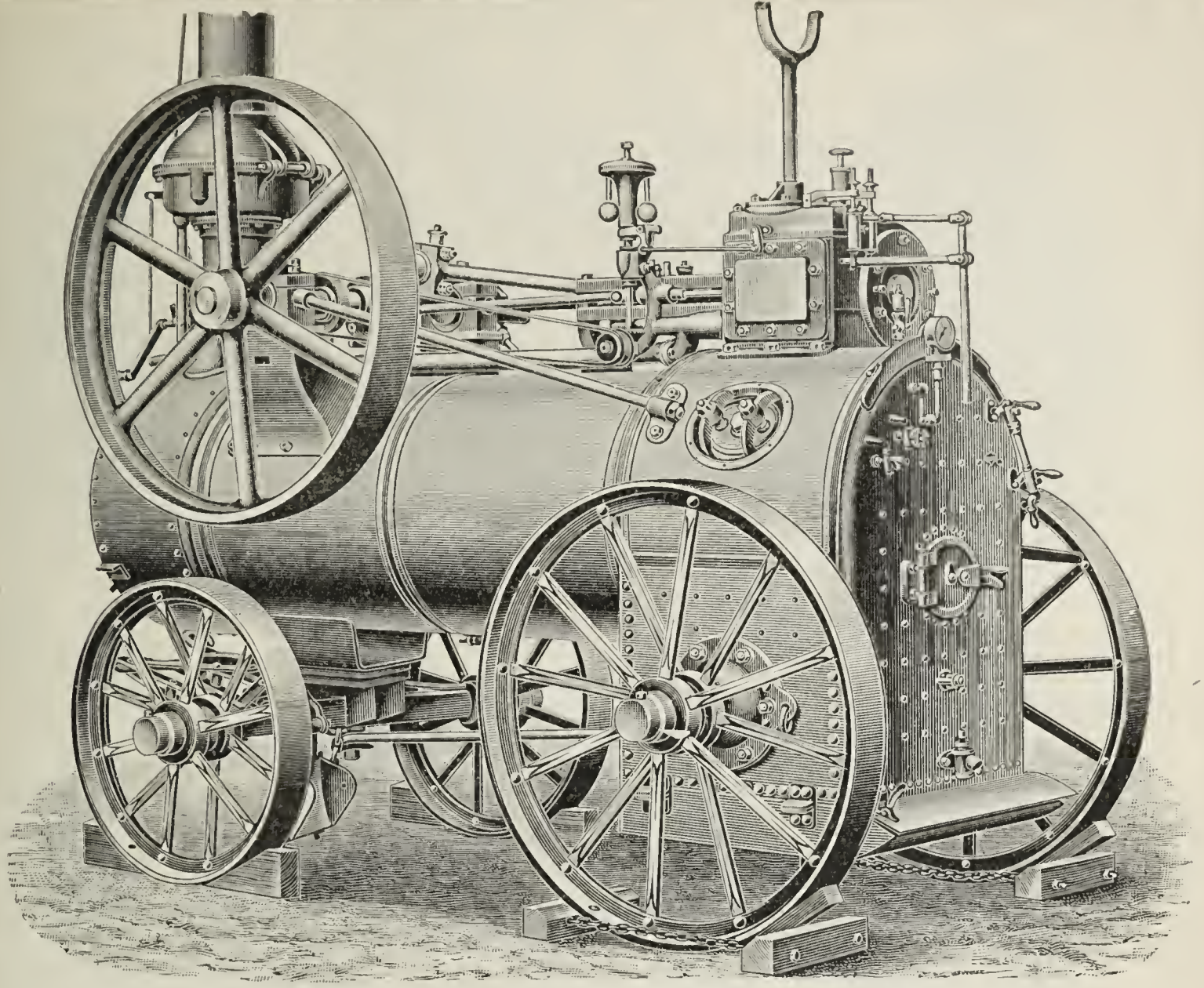
Lokativ (lat.), s. Kasus.

Lokātor (lat.), Vermieter, Verpächter, im Gegensatz zum Lokatār, dem Abmieter, Pächter.

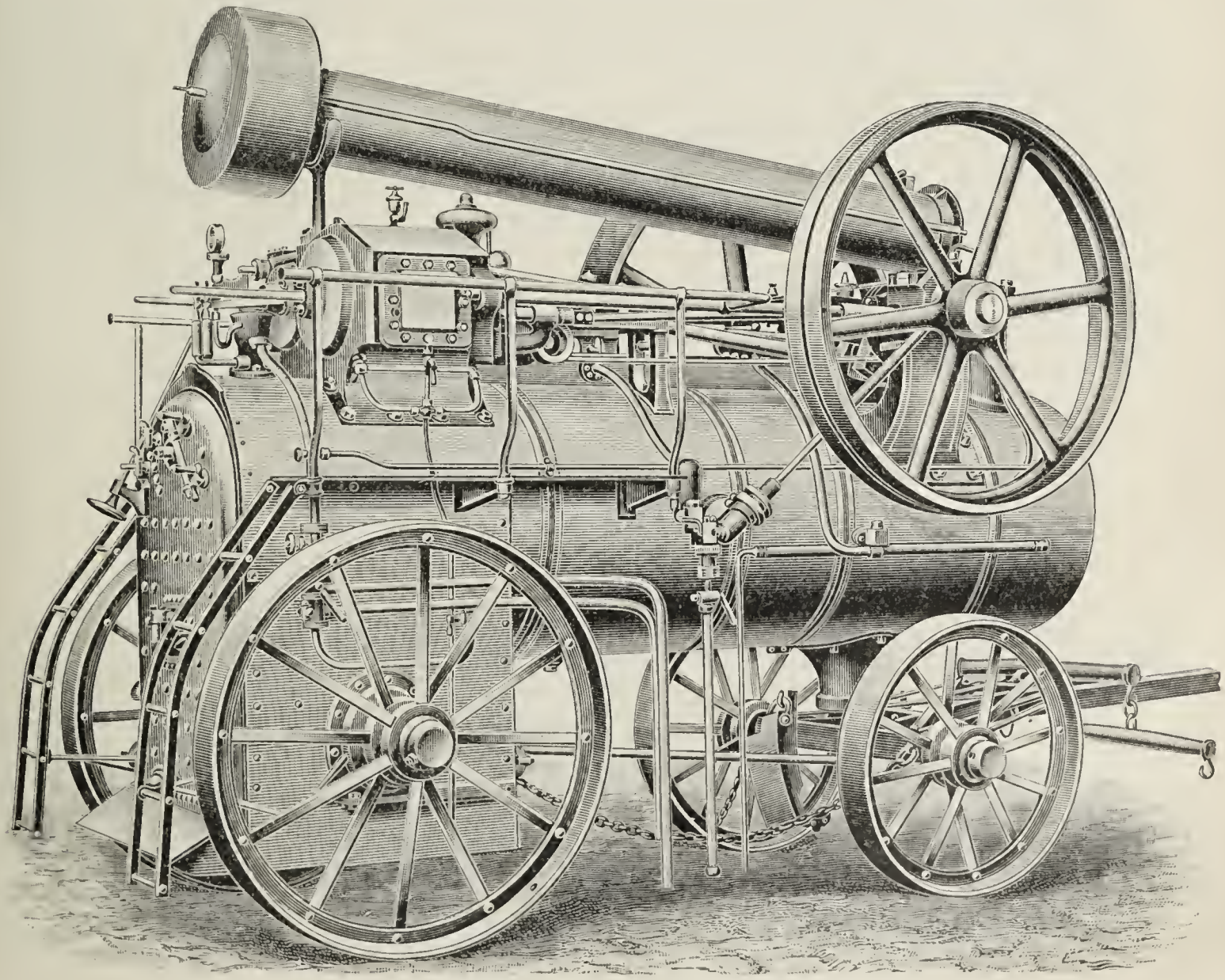
Lokēren, Stadt in der belg. Provinz Ostflandern, Arrond. St.-Nicolas, im Waasland, an der kanalisierten Durme, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie L.-Alost, der Bahn Antwerpen-Gent und der Nebenbahn L.-Wetteren, hat eine Laurentiuskirche mit berühmter Kanzel (von Verhagen), Fabriken für Baumwollenstoffe, Damast, Zwilch, Chemikalien und Tabak, Bleichen, Handel mit Getreide, Leinsaat, Hanf, Flachs, Leinwand, Staats-Mittelschulen für Knaben und Mädchen und zählt (1904) 21,869 Einw.

Loki, in der nordischen Mythologie ein Gott, dessen Name »Beschließer« oder »Endiger« bedeutet, da das Element, über das er gebietet, das Feuer, nach germanischem Glauben das Ende der Welt herbeiführt. Nach der Edda war L. (auch Lopt und Lodur genannt) der Sohn des Riesen Farbauti und der Laufey oder Nal. Er entstammte also nicht dem Asengeschlecht, hatte aber schon in uralter Zeit mit Odin Blutbrüderschaft geschlossen und war in die Zahl der Götter aufgenommen worden, denen er durch seine Klugheit oft wertvolle Dienste leistete, meist aber Unheil zufügte, wie er zuletzt auch den Mächten sich anschließt, die zu ihrem Sturze sich vereinigen. Mit der Riesin Angrboda zeugte L. den Wolf Fenrir, die Midgardschlange

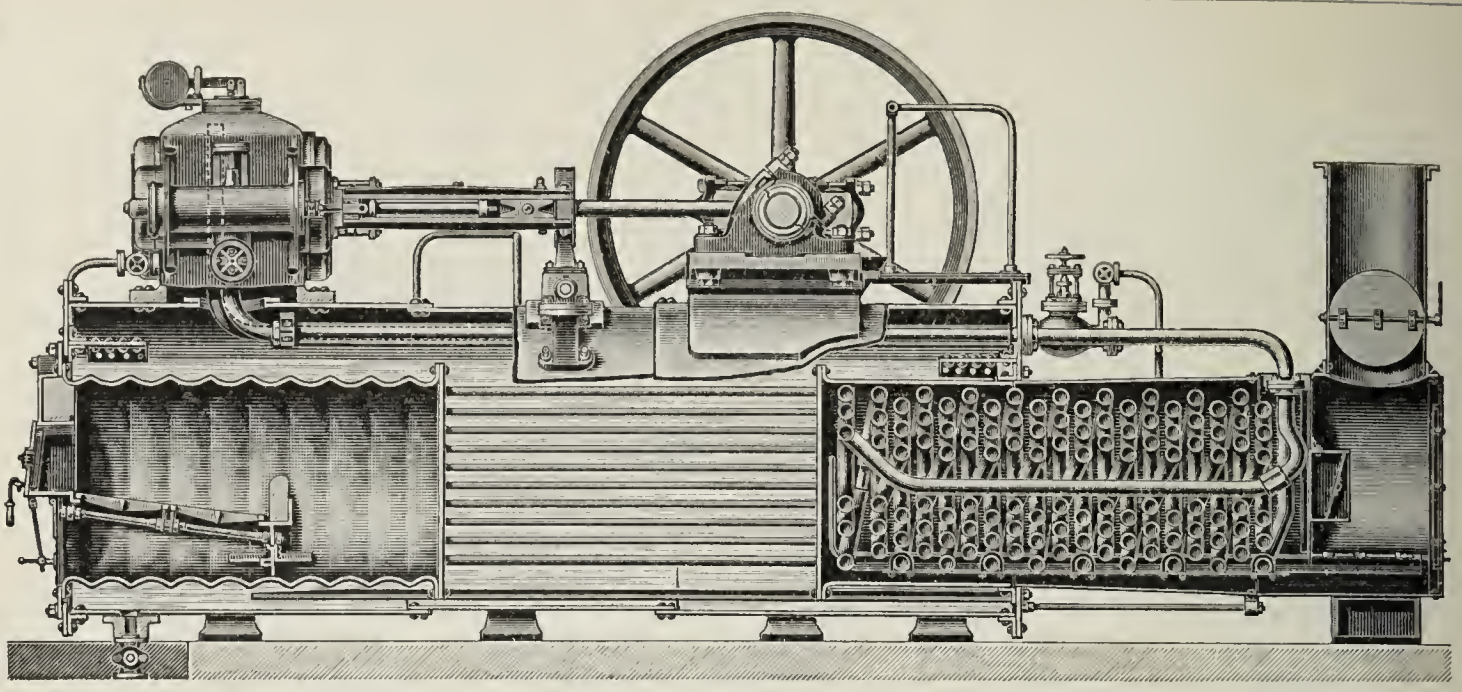
Lokomobilen I.



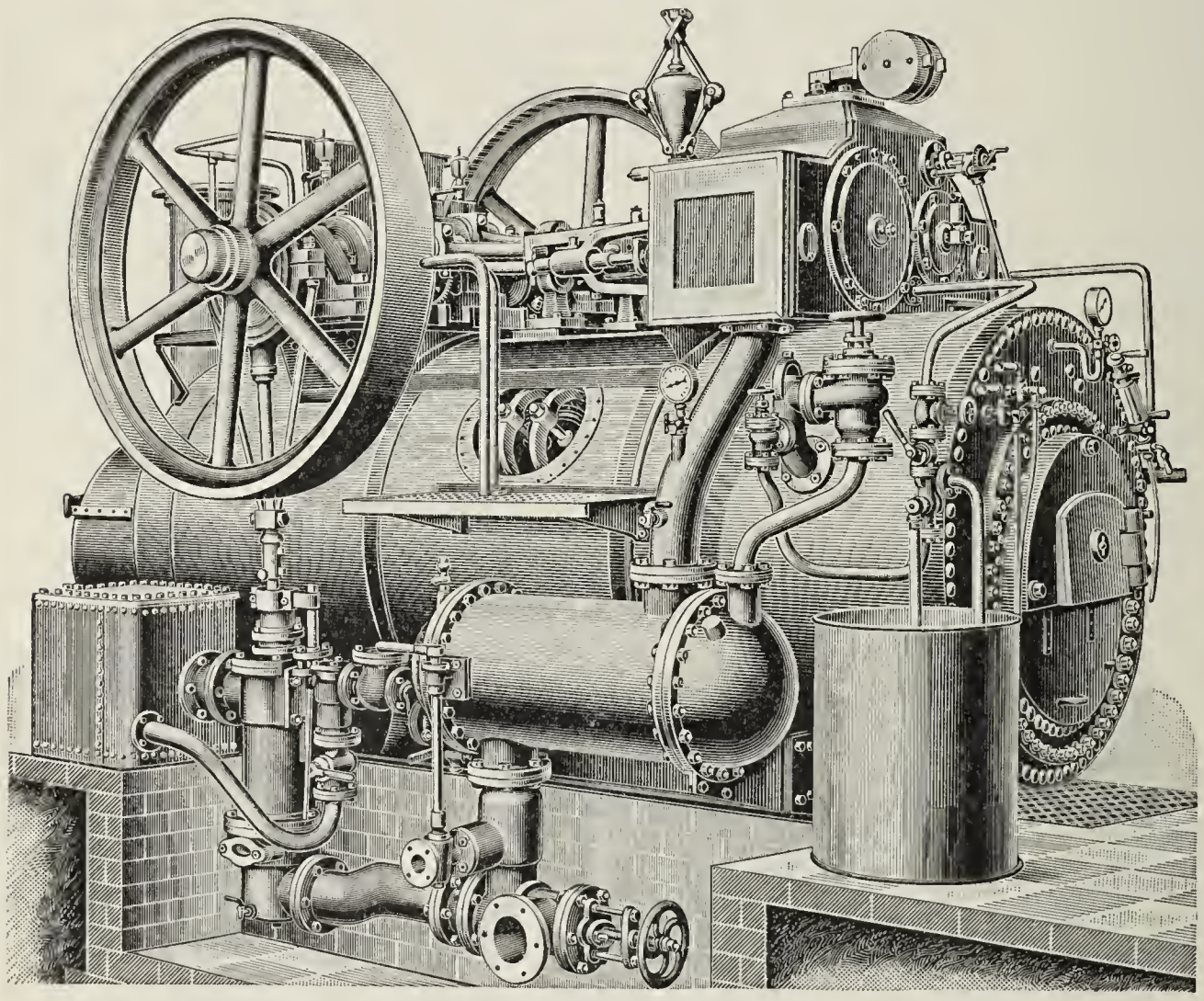
1. Fahrbare Lokomobile mit Lokomotivkessel von H. Lanz.



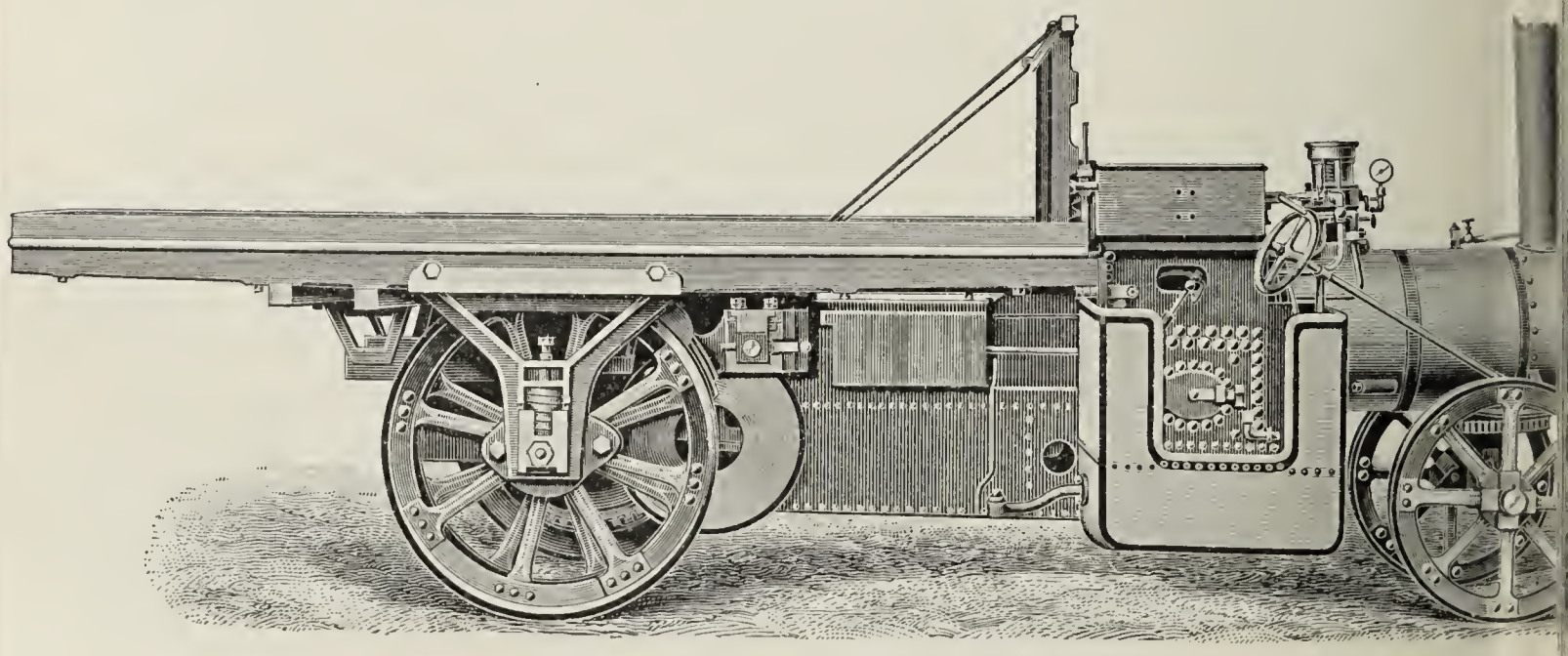
2. Verbundlokomobile von H. Lanz.



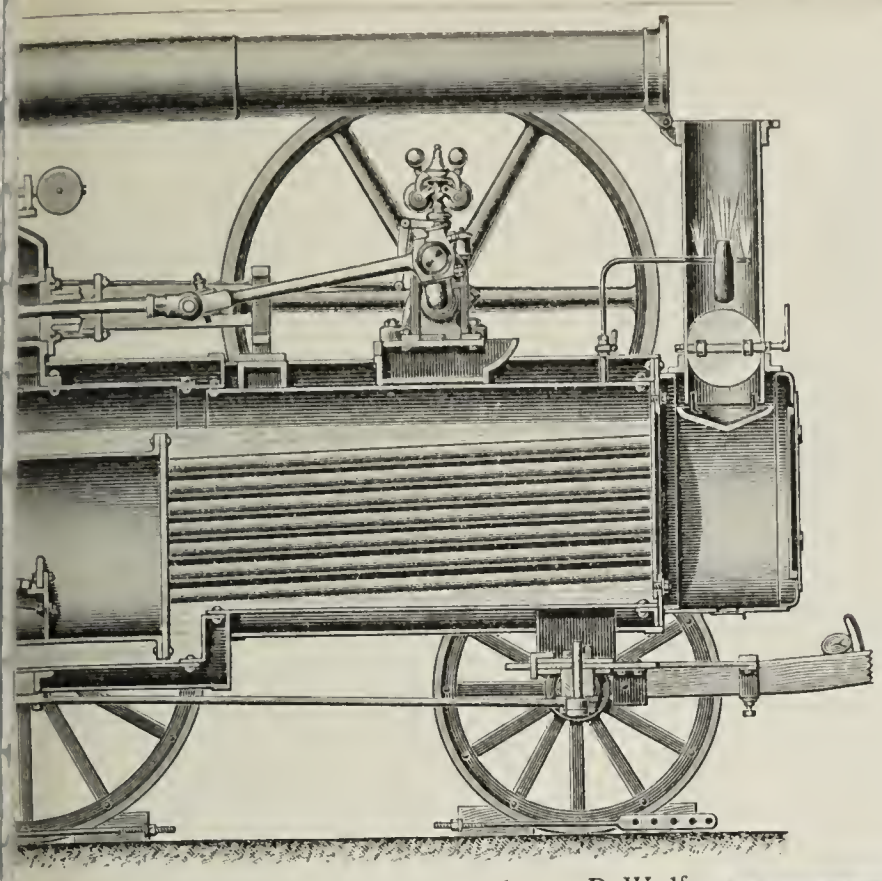
1. Heißdampf-Verbundlokomobile von R. Wolf. Längsschnitt.



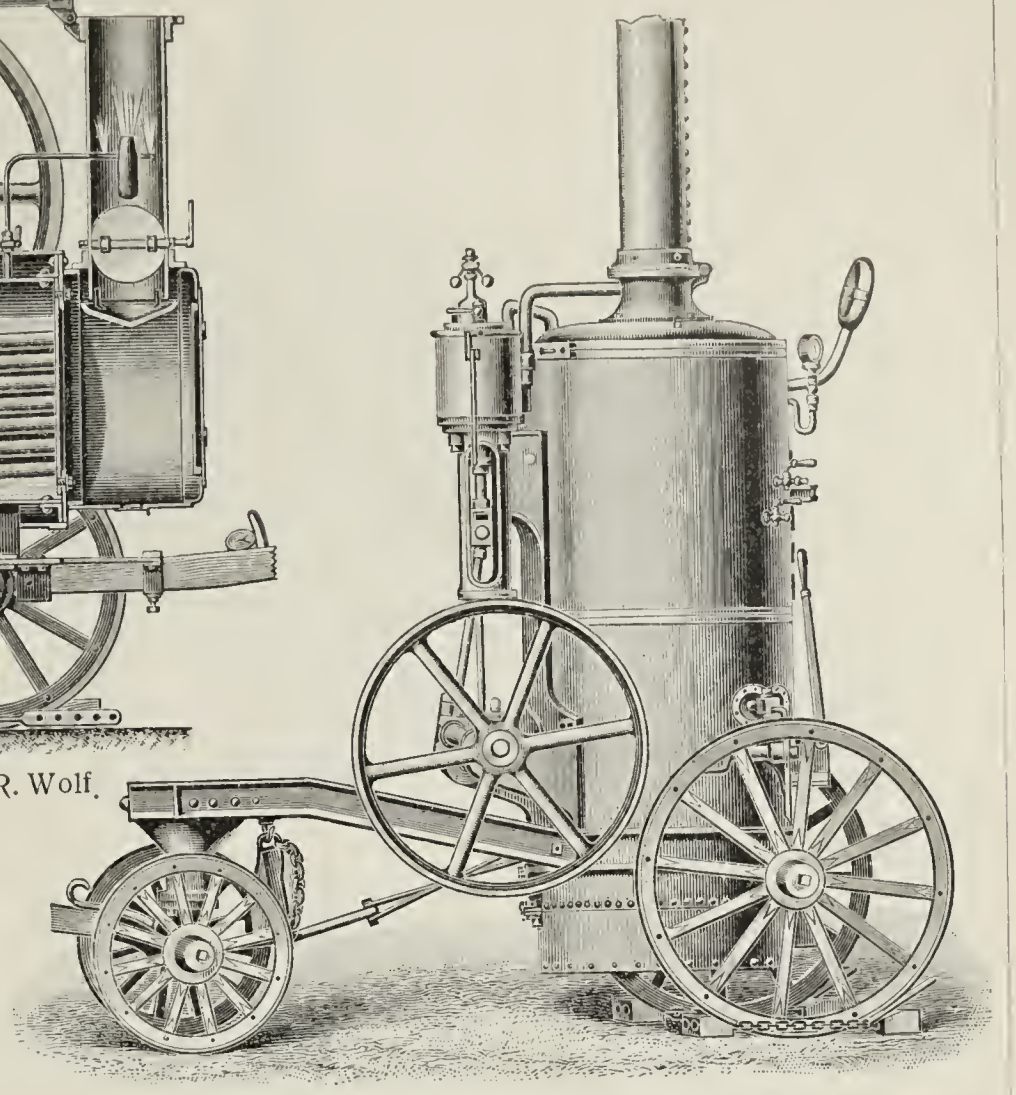
4. Verbundlokomobile auf Tragfüßen mit Kondensation von R. Wolf.



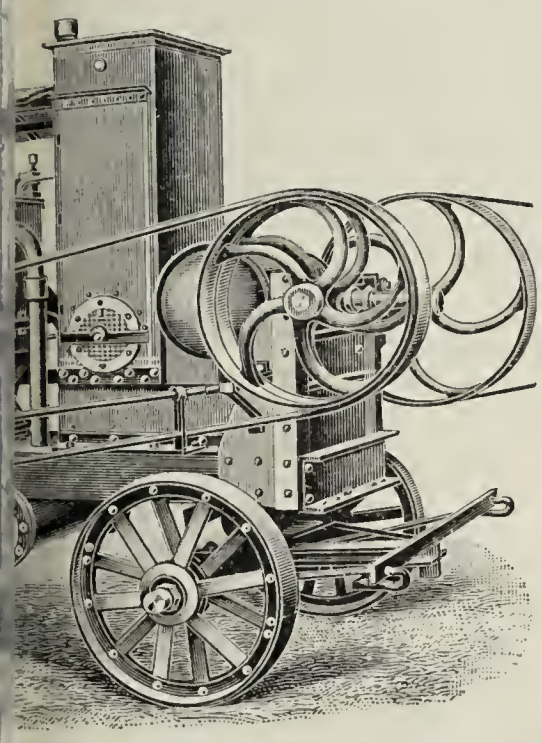
8. Fowlers Dampfrollwagen, System Mann.



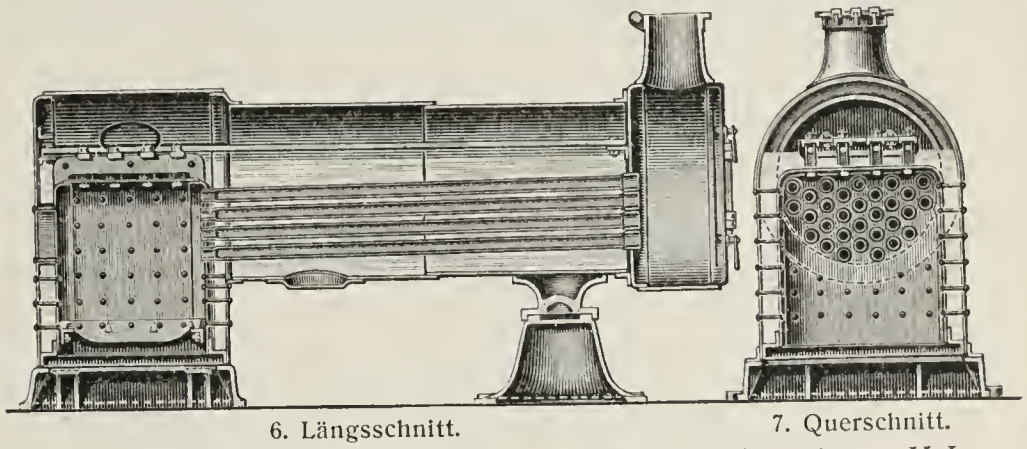
bile mit ausziehbarem Röhrenkessel von R. Wolf.



3. Lokomobile mit stehendem Kessel von H. Lanz.

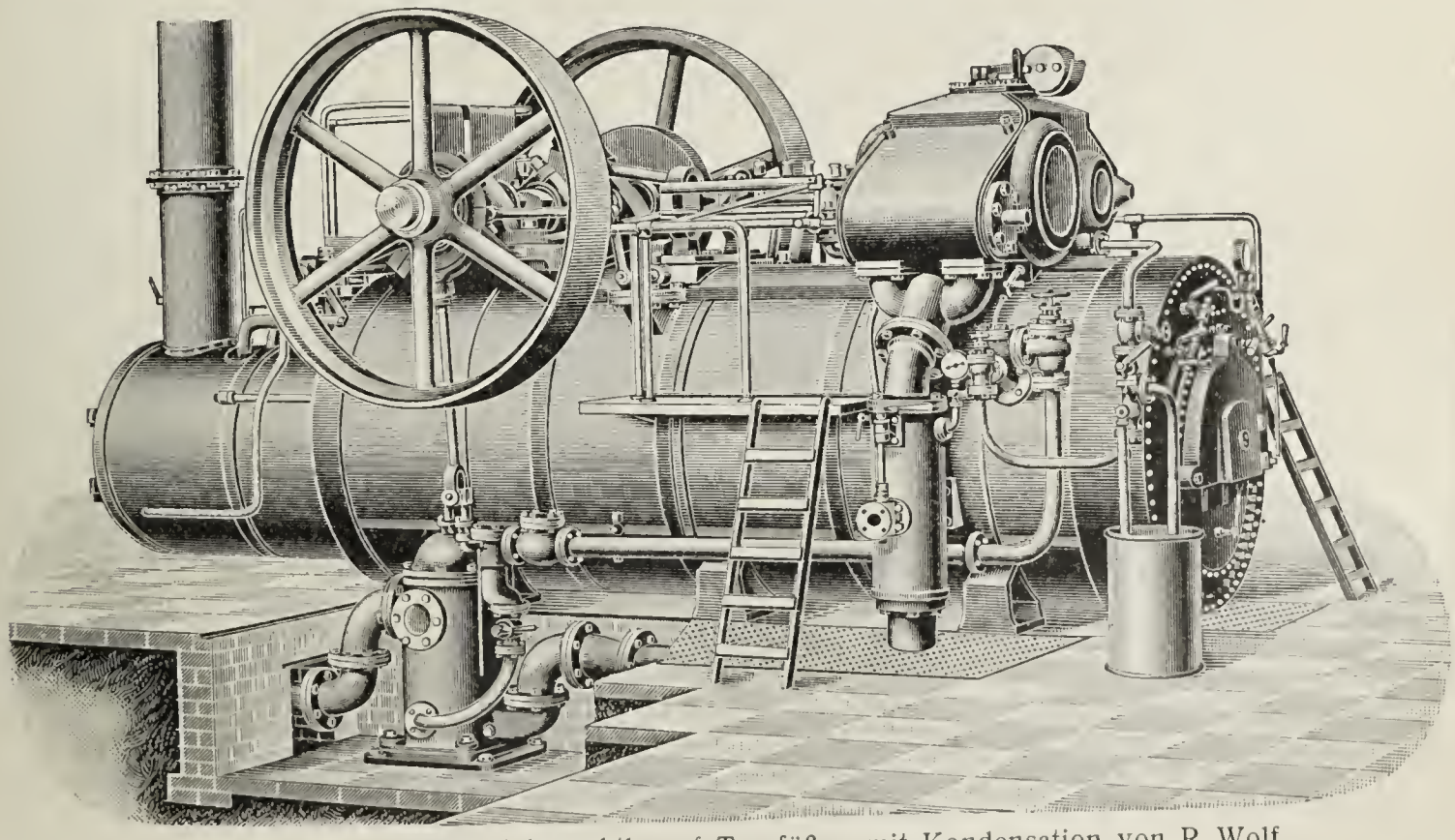


omobile. Oberursel.



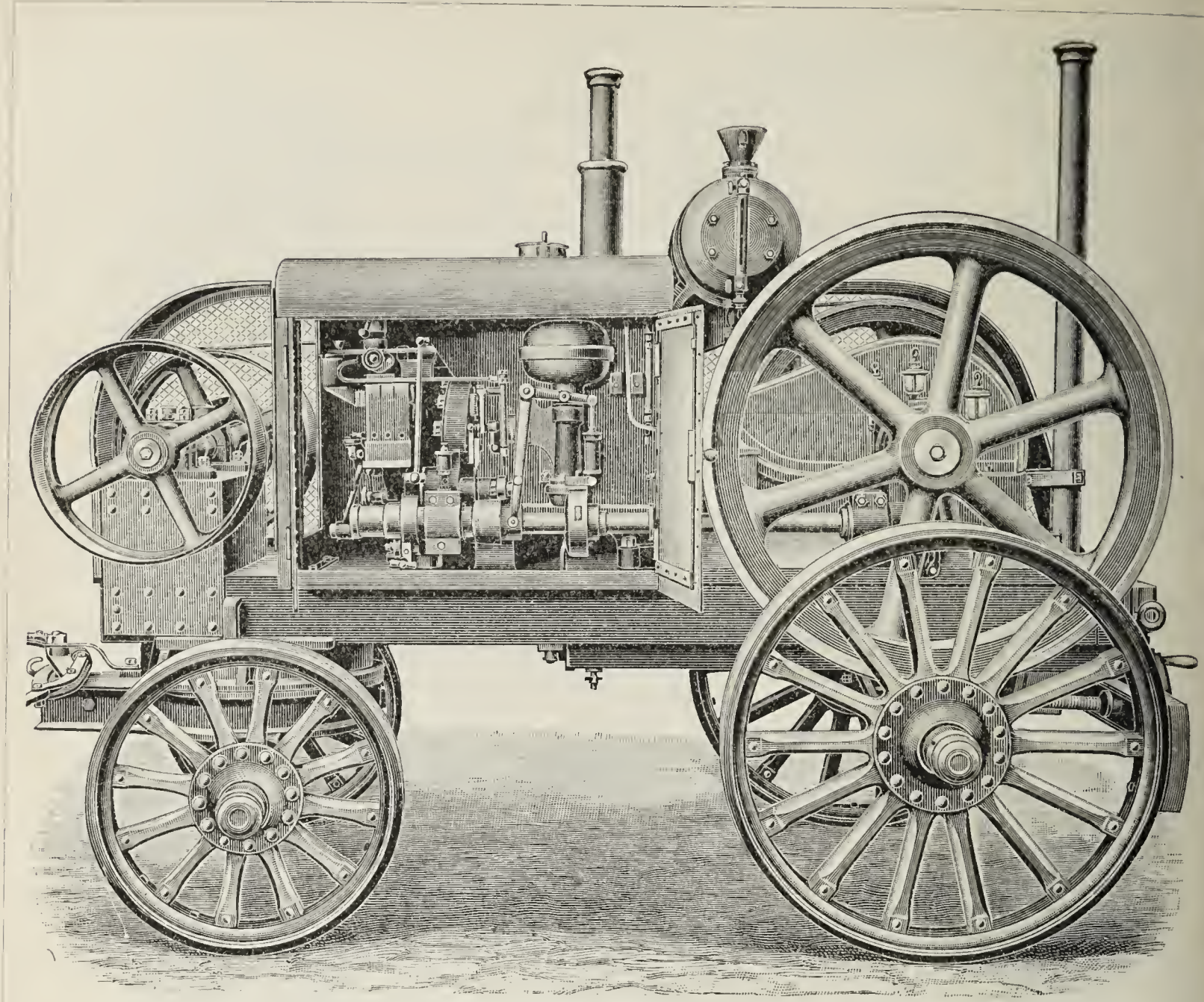
6. Längsschnitt. 7. Querschnitt.

6 u. 7. Längs- und Querschnitt eines halblokomobilen Kessels von H. Lanz.

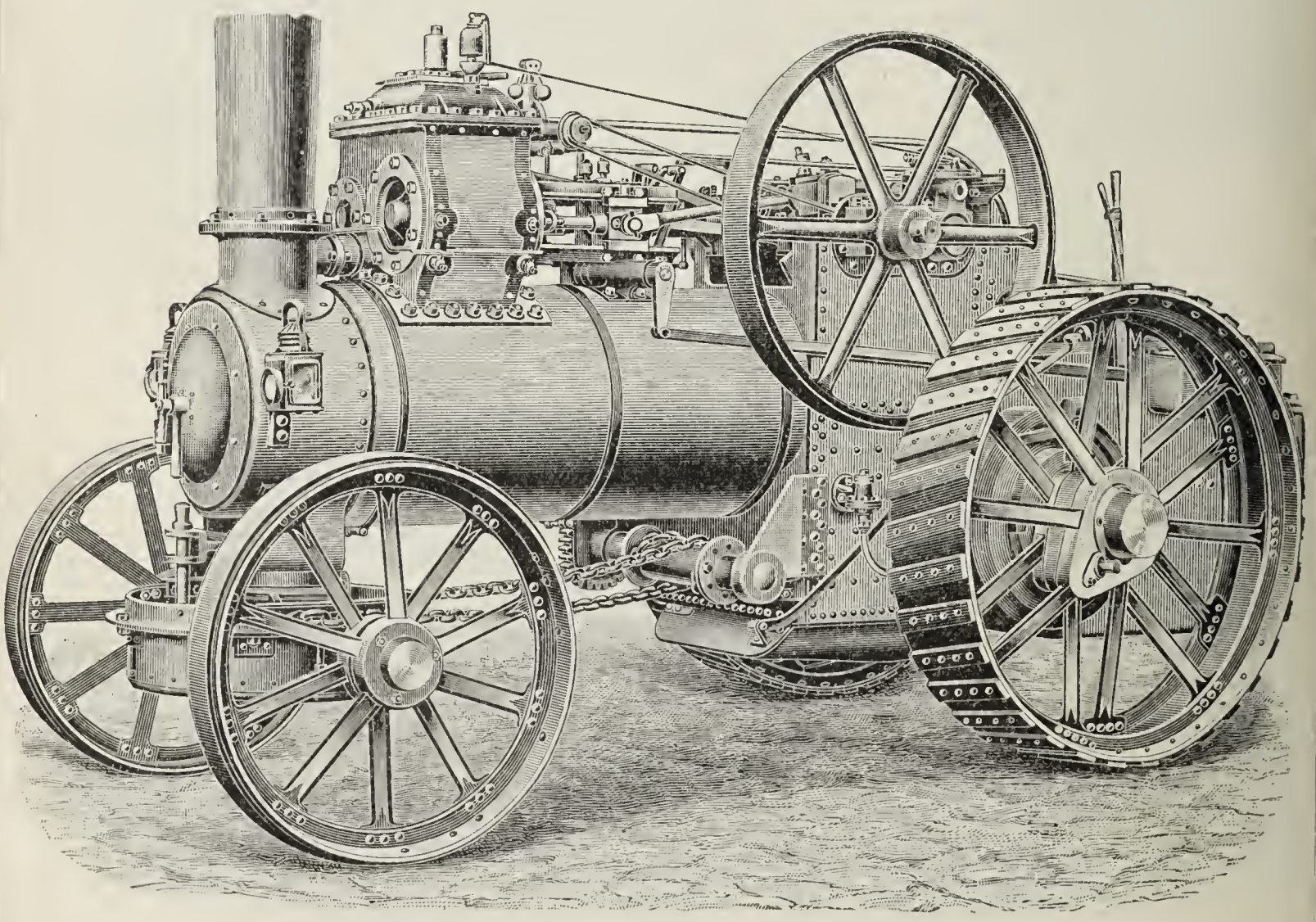


9. Heißdampf-Verbundlokomobile auf Tragfüßen mit Kondensation von R. Wolf.

Lokomobilen III.



1. Spirituslokomobile der Gasmotorenfabrik Köln-Deutz.



2. Straßenlokomotive von J. Fowler u. Komp., Magdeburg.

nd die Todesgöttin Hel. Nachdem er den Tod des Balder (s. d.) verschuldet hatte, ward er von den Asen t einer Höhle gefesselt und durch das von einer Schlange auf ihn herabtropfende Gift gequält (seine Zuckungen veranlassen die Erdbeben); am Ende der Tage aber wird er frei und kämpft in der letzten Entscheidungsschlacht mit Heimdall; beide töten sich gegenseitig. Die letzte Ausgestaltung des Mythus von L. t sicher erst in Island erfolgt, da nur hier die Erscheinungen des Vulkanismus, die auf die Sage einewirkt haben, beobachtet werden konnten. Vgl. Weinold, Die Sagen von L. (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 7, Berl. 1863).

Lokieć (spr. -etz), die frühere polnische Elle zu 2 Stop = 0,576 m.

Lokis Hafer, s. Ackerkulte.

Løkken, dän. Hafenort am Skagerrak, s. Hjörring.

Lokkum (Loccum), Dorf und Kloster im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Stolzenau, in anmutiger Gegend unweit Bad Rehburg, an der Steinhuder Meerbahn, hat eine großartige Klosterkirche (im Übergangsstil 1240—77 erbaut, 1854 restauriert), eine wertvolle Bibliothek, ein Archiv, ein evangelisch-luth. Predigerseminar, Wollspinnerei, Dampfmühle und (1900) 1796 evang. Einwohner. Abt, Prior und Konvent bilden das administrative Kollegium dieses noch erhaltenen evangelischen Klosters. Der Abt von L., erster Geistlicher Hannovers, ist zugleich Landschaftsrat und Präsident der kalenbergischen Landschaft, auch Mitglied des Landeskonsistoriums. Das Kloster L. (ehedem Lucca, Abbatia Luccensis), 1163 vom Grafen Wilbrand von Hallermund gestiftet und mit Cisterciensermönchen besetzt, wurde 1593 reformiert. Vgl. Weidemann, Geschichte des Klosters L. (Götting. 1822); Schuster, Das Kloster L. (Hannov. 1876).

Lokmân, nach der arabischen Sage ein berühmter Weiser vor Mohammed, der bald als König von Jemen, bald als Prophet, bald als abessinischer Sklave erscheint. Seinen Namen trägt, abgesehen von einigen im Koran (Sure 31) und sonst erhaltenen alten Sprüchen, eine kleine Sammlung von Fabeln in schlechtem Arabisch, die indes nur eine etwa 1300 entstandene Bearbeitung der syrischen Übersetzung der sogen. Äsopischen Fabeln sind und ihren großen Ruf in keiner Weise verdienen. Vgl. R. Basset, Loqmân Berbère et une étude sur la légende de Loqmân (Par. 1890, mit vollständiger Bibliographie); Chauvin, Bibliographie des ouvrages arabes, Bd. 3 (Lüttich 1898).

Loko, s. Loco.

Loko, Insel des Binuë im mittlern Sudân, Britisch-Nordnigeria, 4 km lang, 0,5 km breit, mit dem gleichnamigen Ort (angeblich 5000 Einw., Haussa, Afo, Akpoto); einer der größten Elfenbeinmärkte Nordwestafrikas (jährlicher Umsatz 50—60 Ton.), über den die Karawanenstraße von Saria und Bautschi nach Alt-Calabar und dem Bonnyfluß geht, Station der Nigergesellschaft.

Lokodja (Lokodscha), Ort im Reich Nupe, am Zusammenfluß von Niger und Binuë, 480 km von der Küste, am Fuße des Berges Patta (340 m), wichtige Handelsstation der Nigergesellschaft, Sitz eines britischen Kommissars, einer protestantischen und katholischen Mission, mit 5—8000 ständigen Einwohnern. L., auf das die Bedeutung von Bida übergehen wird, ist zwischen Oktober und Juni Endstation der Nigerdampfer, militärisches Hauptquartier und mit Lagos, Jebba und Ibi (am Binuë) durch Telegraphen verbunden.

Lokogeschäfte, s. Loco.

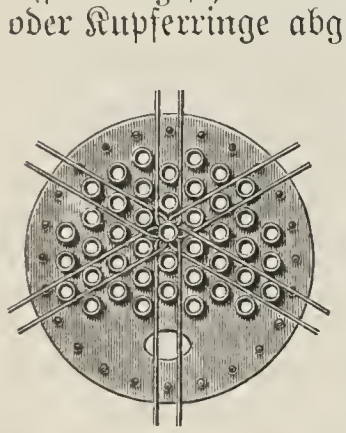
Lokomobile (lat., hierzu Tafel »Lokomobilen I—III«), eine »von der Stelle bewegliche«, durch Dampf, Benzin, Petroleum, Spiritus betriebene Kraftmaschine, die mit allen Betriebsteilen, auch mit dem Kessel, auf einem Wagen möglichst einfach und leicht zugänglich angeordnet ist. Die L. dient zum Betrieb der Dreschmaschinen, Kornreinigungs-, Häckselmaschinen und der Dampfpflüge, wird aber auch überall dort benutzt, wo es sich um eine vorübergehende Arbeitsleistung oder eine häufige Ortsveränderung der Maschine handelt, so zum Betrieb von Sägen im Walde, von Ziegel- und Torfpressen, Wasserhebemaschinen für Bewässerungen oder zum Trockenlegen von Baugruben ꝛc. Die Ortsveränderung der L. erfolgt in der Regel durch Spannvieh, nur bei der Straßenlokomotive durch die eigne Betriebskraft. Die L. muß einfach und leicht zu bedienen sein und nicht zu hohe Anschaffungs- und Betriebskosten beanspruchen. Diese Bedingungen sucht man bei Dampflokomobilen durch Anwendung von Kesseln mit einer im Verhältnis zum Inhalt großen Heizfläche und mit hoher Dampfspannung sowie von Dampfmaschinen mit hoher Leistungsfähigkeit zu erfüllen

Die typische Form der landwirtschaftlichen L. von 6—30 Pferdekräften ist in Fig. 1 der Tafel I in der Arbeitsstellung abgebildet, während Fig. 6 und 7 der Tafel II einen Längs- und einen Querschnitt eines hier benutzten Lokomotivkessels von H. Lanz darstellen. Ein solcher Lokomotivkessel besitzt vorn die viereckig-kastenförmige Feuerbuchse mit dem Rost und dem Aschenkasten unter letzterm. Die Verbrennungsgase gelangen durch eine größere Anzahl Heizröhren in die mit Reinigungstüren versehene, am hintern Ende befindliche Rauchkammer und werden durch den für den Transport unlegbaren und mit Funkenfänger (am einfachsten einer Drahthaube) ausgestatteten Schornstein abgeführt. An der Stirnseite der Feuerbuchse (Tafel I, Fig. 1, rechts) befinden sich die Feuertür und die Armaturen, wie Manometer, Sicherheitsventil, Dampfpfeife, Wasserstandsglas, Kontrollstutzen und Probierhähne. Als Dampfmaschine dient meist die liegende Hochdruckmaschine. In den Dampfzylinder strömt der über der Feuerbuchse aus dem Dom des Kessels entnommene Dampf durch den Absperrschieber oder das Ventil und den Schieberkasten. Die Einrichtung des Dampfzylinders mit Steuerung und die Übertragung der Kolbenbewegung auf die mit Schwungrad versehene Kurbelwelle ist dieselbe wie bei gewöhnlichen Dampfmaschinen mit Schiebersteuerung (s. Tafel »Dampfmaschinen I«, S. I). Da die Befestigung des Zylinders und der Lager direkt auf der Kesselwandung erfolgt, werden zweckmäßig Mittel angewendet, welche die Ausdehnung beim Warmwerden des Kessels unschädlich machen. Lanz macht z. B. die Lager verschiebbar und verbindet sie durch Strebestangen mit dem Zylinder. Das Schwungrad wird bei der L. zumeist unmittelbar als Riemen- oder Seilscheibe zum Ableiten der Bewegung auf die Arbeitsmaschine benutzt. Die Räder des Wagens müssen des bequemen Transports wegen recht hoch und breit sein, und man gibt ihnen in der Regel die Spurweite der gewöhnlichen Lastfuhrwerke. Als notwendiges Zubehör der L. dienen noch die Speisevorrichtungen, Pumpen und Injektoren sowie Bremsen oder Feststellkeile.

Die Lokomotivkessel haben eine geräumige Feuerbuchse und infolgedessen eine große, vom Feuer unmittelbar berührte Heizfläche, so daß sie sich schnell anheizen lassen und für minderwertiges Heizmaterial,

wie Braunkohle, Torf, Sägespäne, Holzabfälle u. a., geeignet sind. Zum Reinigen müssen die Heizrohre herausgenommen werden, worauf schon bei der Art des Einsetzens Rücksicht genommen wird. Die ebenen Kesselwände sind versteift, z. B. die Stirnwände des Kessels und die senkrechten Wände der Feuerbuchse durch Anker und Stehbolzen und die wagerechte Decke der letztern durch Träger und Bolzen.

Da es für die Haltbarkeit des Kessels und für die möglichst gute Ausnutzung des Brennmaterials äußerst wichtig ist, die vom Wasser bespülte Kesselwand möglichst rein zu halten und den Kesselstein, sobald er eine gewisse Stärke angenommen hat, möglichst leicht u. schnell entfernen zu können, hat R. Wolf in Magdeburg-Buckau schon 1862 ausziehbare Röhrenkessel eingeführt, welche Bauart jetzt im In- und Ausland fast allgemein angenommen worden ist. Fig. 2 auf Tafel II zeigt einen Längsschnitt einer fahrbaren L. mit ausziehbarem Röhrenkessel von R. Wolf. Der Kessel besteht aus zwei ungleich weiten Zylindern, die durch eine senkrechte Platte verbunden sind. In dem vordern weitern Teil befindet sich die ebenfalls zylindrische Feuerbuchse, in deren hintern Stirnwand die vordern Rohrenden befestigt sind, während die hintern Rohrenden in einer an der hintern Stirnwand des Außenkessels angeschraubten, durch zwischengelegte Asbest- oder Kupferringe abgedichteten Platten sitzen. Nach Abschrauben der letztern und der ebenfalls abgedichteten vordern Kesselstirnwand kann der ganze Innenkessel, bestehend aus der Feuerbuchse, den Heizrohren und der hintern Platte, nach vorn ganz herausgezogen werden. Die Heizrohre sind, wie die Textfigur erkennen läßt, derart angeordnet, daß sie von allen Seiten durch Werkzeuge bearbeitet werden können. R. Wolf ist ebenfalls der erste gewesen, der den Maschinenzylinder in den Dampfdom eingesetzt hat, derart, daß dessen Wandung vollständig von frischem Kesseldampf umgeben ist (1862), eine Anordnung, die jetzt ebenfalls vielfach verbreitet ist. Das den Dom bildende Gußstück (Tafel II, Fig. 2) sitzt unmittelbar auf dem vordern Kessel. Der Funkenfänger besteht hier aus einer unter dem Schornstein angeordneten kegelförmigen Prallfläche, welche die emporfliegenden Kohlenteilchen wieder zurückwirft. Zur Verstärkung des Zuges kann außer dem Abdampf direkter Dampf in den Schornstein eingeblasen werden.



Anordnung der Heizrohre im Kessel von R. Wolf.

Das übliche Brennmaterial der L. ist Steinkohle, auch Briketts, bessere Braunkohle; für geringere Braunkohle, Torf oder Holz bedarf es einer Vergrößerung der Rostfläche und einer entsprechenden Änderung der Roststäbe. Für Sägespäne, erdige oder feine Braunkohle empfehlen sich besondere Vorfeuerungen, die aus einem ausgemauerten Blechgehäuse mit Einschütt-Trichter und Treppenrost bestehen und vor der Feuerbuchse angesetzt werden. Für Sägespäne, die mit groben Holzabfällen gemischt sind, verlängert Wolf die Feuerbuchse nach außen, um einen größern Planrost einbauen zu können. In manchen Ländern, wie Rußland, Rumänien, Ungarn, heizt man die Lokomobilen vielfach mit Stroh, wozu besondere Strohfeuerungen erforderlich sind. Wolf benutzt hierzu eine besonders anzubringende Verlängerung der Feuerbuchse mit einer Lade zum Einführen des Strohes und mit einer durch einen Fußtritt zu öffnenden und selbsttätig sich schließenden Feuertür. Die auf dem Rost sich häufenden Rückstände werden durch einen Rechen nach vorn in den Aschenkasten befördert. Es werden 6 kg Stroh für die Stunde und Pferdekraft gebraucht. Lanz benutzt die Treppenrostvorfeuerung, Garret Smith u. Komp. in Magdeburg-Buckau die Elworthysche Vorrichtung mit besondern längern Einführmundstück und Rührwerk zum Auflockern des Strohes beim Brennen. Die Strohfeuerung von Ruston, Proctor u. Komp. besteht aus einem mit feuerfesten Ziegeln ausgekleideten Blechkasten mit gebogenen Roststäben, der unter der Feuerbuchse angebracht wird. Das Stroh wird durch einen Rumpf aufgegeben und verbrennt über dem Rost, während Asche, Schlacke und glühende Teile durch die weiten Spalten der Roststäbe fallen und im Unterteil des Kastens durch einen Wasserstrahl abgelöscht werden. Bei der Strohfeuerung von Clayton-Shuttleworth wird vor der eigentlichen Feuerbuchse noch eine kleinere Feuerbuchse angebracht, die den eigentlichen Verbrennungsraum bildet. Die z. B. von der Maschinenfabrik Badenia in Weinheim (Baden) gebaute Strohfeuerung von Schemioth hat selbsttätige Zuführung des Strohes mittels Speisewalzen. Für Deutschland sind die Strohfeuerungen ohne Bedeutung, weil hier das Stroh im Vergleich zu den gewöhnlichen Brennstoffen zu hoch im Wert ist. Wolf hat auch besondere Feuerungen für flüssige Brennstoffe (Rohpetroleum, Naphtha u. a.) für seine L. konstruiert, die aus einem kurzen Vorbau bestehen, in dem der flüssige Brennstoff und Dampf durch Düsen zerstäubt werden. Das Anheizen erfolgt durch Holz, auf welches Petroleum tropft.

Die einfachen Lokomobilen, etwa bis 30 Pferdestärken, werden in der Regel mit nur einem Zylinder (Tafel I, Fig. 1) und die kleinern nur mit einem Schieber, also mit einfacher Expansionssteuerung versehen, die von Hand auf verschiedene Füllungen eingestellt werden kann. Der Regulator wirkt hier auf eine Drosselklappe, die den Dampfzutritt, also die Leistung, bez. Tourenzahl der Maschine selbsttätig regelt. Bei der größern einzylindrigen L. beeinflußt der Regulator die Expansionssteuerung selbsttätig, wobei meist zwei Schieber nach dem System Rider Verwendung finden. Hierdurch wird der Kohlenverbrauch geringer. Noch geringer ist der Verbrauch an Brennmaterial und Dampf bei der Verbund- oder Compoundlokomobile, bei welcher der Dampf erst in einem kleinern Hochdruckzylinder mit selbsttätiger Riderscher Expansionssteuerung und dann in einem größern Niederdruckzylinder mit einfacher, von Hand verstellbarer Flachschieber-Expansionssteuerung wirkt und dann erst ins Freie tritt. Tafel I, Fig. 2, zeigt eine solche Verbundlokomobile von 25—44 Pferdestärken von H. Lanz. Zur bequemen und sichern Bedienung sind Auftritte und Schutzgeländer vorgesehen. Der Funkenlöscher ist hier am obern Ende des Schornsteins angebracht. Die in der Mitte desselben sichtbare Haube ist ebenfalls eine, und zwar senkrecht verstellbare Prallplatte, welche die Funken in die darunter befindliche, eine Rinne bildende Erweiterung wirft, wo sie durch nassen Dampf abgelöscht werden, der durch das am Schornstein entlang geführte dünne Rohr aus dem Kessel zugeführt wird.

Die fahrbaren Lokomobilen sind, besonders für die Landwirtschaft, die gebräuchlichsten. R. Wolf hat aber durch Schaffung der sogen. Halb- oder Industrielokomobile Veranlassung gegeben, nicht nur zu

einer sehr großen Verbreitung der L. in allen Industriezweigen, sondern auch zum Bau der L. von sehr großen Leistungen bis 300 Pferdestärken. Diese Lokomobilen sind auf Tragfüßen gelagert. Für die großen Leistungen werden Verbundlokomobilen mit Kondensationseinrichtung benutzt (Tafel II, Fig. 4), wobei eine Mehrleistung von 25 Proz. und eine Ersparnis an Brennmaterial von 25—30 Proz. erzielt werden. Es ist dabei aber genügend Einspritzwasser erforderlich, und zwar (nach Wolf) 300 Lit. für die effektive Pferdestärke und Stunde. Der Kondensator ist direkt an das Auspuffrohr des Niederdruckzylinders angeschlossen. Die stehende Luftpumpe wird durch einen Exzenter von der Kurbelwelle angetrieben und befördert das Einspritzwasser nebst dem Auspuffdampf in einen Wasserkasten, aus dem das Wasser durch eine mit der Luftpumpe verbundene Speisepumpe entnommen wird. Hier ist außerdem noch ein Röhrenvorwärmer in die Druckleitung der letztern eingeschaltet, um mit wesentlich wärmerm Wasser speisen zu können. Gegenüber den Maschinenanlagen mit getrenntem Dampfkessel nehmen diese Halblokomobilen nur wenig Raum ein und bedürfen keines großen Maschinenhauses und schweren Fundaments mit Verankerung, sie sind schnell aufzustellen und durch andre, z. B. größere, zu ersetzen, es entsteht kein Dampfverlust durch lange Leitungen, die Bedienung ist eine einfachere, die Reinigung und Revision ist bequemer, die Anschaffungs-, Aufstellungs- und Betriebskosten sind geringer.

Auch der neueste und sehr wichtige Fortschritt im Lokomobilbau ist Wolf durch seine Heißdampflokomobile zu danken. Schon G. A. Hirn in Kolmar hatte vorgeschlagen, die beim Eintritt des Dampfes in den Zylinder entstehende Abkühlung und teilweise Kondensation des Dampfes und den daraus entstehenden Wirkungsverlust dadurch zu vermeiden, daß man den Dampf überhitzt. Die praktische Anwendung dieses Vorschlages hatte aber große Schwierigkeiten, z. B. in den Abdichtungen und dem Schmieren bei den hohen Temperaturen. Nach langen und sorgfältigen Versuchen hat Wolf einen sehr leistungsfähigen und dauerhaften Überhitzer für seine ausziehbaren Lokomobilkessel festgestellt und zwar derart (Tafel II, Fig. 1), daß der an die Rauchkammer angrenzende Teil des Rohrsystems zu einer Überhitzerbuchse ausgebildet wurde, die in ihrem vordern Teil, ebenso wie die Wellrohrfeuerbuchse, vom Kesselwasser umspült wird. Der Überhitzer besteht aus einem Rohrsystem, das aus einer größern Anzahl spiralförmig gewundener Reihen gebildet wird und mit dem einen Ende von dem obern Dampfdom ausgeht und mit dem andern Teil mit dem Schieberkasten in Verbindung steht. Durch diese Anordnung geben die Feuergase in den Heizrohren ihre Wärme so weit ab, daß sie den Überhitzer nicht mehr gefährden, außerdem werden die Gase durch die ersten Rohrwindungen gleichmäßig über den ganzen Überhitzer verteilt. Es ist vorteilhaft, daß nur eine Klappe in der hintern Stirnwand, und zwar nur zum Zweck des Anheizens, geöffnet zu werden braucht. Die häufiger vorzunehmende Reinigung der Siederohre und des Überhitzers von Flugasche und Ruß kann vor, während oder nach dem Betriebe durch eine Ausblasevorrichtung geschehen, die seltenere Reinigung von Kesselstein erfolgt, wie bei den andern Wolfschen Lokomobilen, nach dem Herausziehen des Innenkessels, wozu hier auch die Überhitzerbuchse gehört. Nach Dauerversuchen mit einer 100-pferdigen Verbundlokomobile mit Kondensation wurde von Lewicki in Dresden festgestellt die Temperatur des gesättigten Kesseldampfes 190,57°, des überhitzten Dampfes 329,6°, der Fuchsgase 215°, der Kohlenverbrauch für eine effektive Pferdestärke und Stunde 0,618 kg, der Dampfverbrauch hierfür 5,293 kg und der Wirkungsgrad der Maschine 91,6 Proz., wie es nur bei den allerbesten neuesten Dampfmaschinen erreicht wird. In Tafel II, Fig. 9, ist eine solche L. auf Tragfüßen mit Einspritzkondensation dargestellt.

Die bisher besprochenen Lokomobilen sind mit liegendem Kessel und liegender Dampfmaschine ausgestattet. Tafel II, Fig. 3, zeigt eine kleine L. mit stehendem Kessel von etwa 6 Pferdestärken von H. Lanz in Mannheim. Der Kessel, der die Dampfmaschine trägt, ist mit die Feuerbuchse durchquerenden Röhren (Galloway röhren) versehen. Die Heizgase geben an diese mit Wasser gefüllten Röhren sehr günstig ihre Wärme ab, wodurch eine lebhafte Wasserbewegung und eine schnelle Dampfentwickelung erreicht wird. Diese Röhren geben dem Kessel große Festigkeit und gestatten eine bequeme Reinigung. Diese Lokomobilen sind außerdem sehr billig. Bei gewöhnlichen größern guten Lokomobilen rechnet man für die Pferdestärke und Stunde 2—4 kg Steinkohlen- und 20—30 kg Wasserverbrauch.

Die Betriebskraft der L. kann in mannigfaltiger Weise auf die Arbeitsmaschine übertragen werden, wobei die Art der Aufstellung und die Gattung der Arbeitsmaschine den wesentlichsten Einfluß auf die Anordnung der Transmission ausüben. Zumeist erfolgt der Betrieb durch Riemen, in einzelnen Fällen durch Drahtseile. Die L. kann durch Anbringen einer Pumpe auf dem Kessel zu einer fahrbaren Pumpmaschine, oder durch Anbringen einer Winde zum Maschinenpflügen und Bodenbearbeiten, oder durch Vereinigung mit einer Dynamomaschine zu einer provisorischen Beleuchtungsanlage benutzt werden.

Die Lokomobilen sind zweckmäßig mit Schutzvorkehrungen zu versehen. Zunächst sind sie in einem besondern Raum oder im Freien wenigstens in einer abgeschlossenen Umgitterung aufzustellen, so daß alle Personen, die nicht an der Maschine zu tun haben, fern gehalten werden. Der Raum muß so bemessen sein, daß rings um die L. ein mindestens 1 m breiter Gang für den Maschinenwärter verbleibt. Der Fußboden muß eben und frei sein. Schwungräder und Riemenscheiben sind bis auf Mannshöhe über dem Fußboden mit einem Schutzgitter zu verdecken. Die Riemen sind mit Schutzbrettern oder Rinnen aus Brettern oder Drahtgeflecht zu versehen. Etwaige Trittbretter oder hochgelegene Gänge oder Treppen sind mit einem Geländer zu umgeben. Vorstehende Keile, Schrauben, Nasen von bewegten Teilen sind zu verhüllen.

Der Betrieb der Dampflokomobilen erfordert Zuverlässigkeit und Sorgfalt, um ihn ökonomisch und sicher zu gestalten. In ersterer Beziehung müssen Kessel und Maschine stets sauber gehalten werden; die Heizrohre sind regelmäßig auszubürsten, das Brennmaterial ist in möglichst gleichmäßigen Zwischenräumen auf den Rost aufzugeben, der Rost stets mit einer gleichmäßigen Brennmaterialschicht bedeckt zu erhalten, auch ist die Feuertür sofort nach dem Feuern zu schließen und die Luftzufuhr durch die Aschenklappe gut zu regeln. Ferner ist für regelmäßiges und genügendes Speisen durch die Pumpen zu sorgen und auf die gute Beschaffenheit der Ventile und Hähne sowie aller Dichtungen zu achten; bei der Maschine müssen alle reibenden Teile gut geschmiert werden und die Stopfbuchsen richtig verpackt und angezogen sein. Bezüglich

der Sicherheit des Betriebes ist die Verhütung von Kesselexplosionen und von Feuersgefahr zu beachten. Die Ursachen der erstern sind nicht immer feststellbar, meist sind aber grobe Versehen schuld. Vor allem ist Wassermangel im Kessel gefährlich, was durch Unachtsamkeit beim Speisen, durch Versagen der Speisevorrichtungen und durch falsches Anzeigen der Wasserstandsanzeiger veranlaßt werden kann. Auch wesentliche Überschreitung der zulässigen höchsten Dampfspannung kann die Ursache sein, die wieder die Folge von ungenügender Beobachtung des Manometers, fehlerhaftem Anzeigen desselben und Versagen der Sicherheitsventile sein kann. Schließlich ist zu starker Kesselsteinansatz Grund zu Explosionen, weil dadurch die Ableitung der Wärme zum Wasser verhindert, die Kesselwandung glühend wird und verbrennt.

Zur Vermeidung von Feuersgefahr sind für die Aufstellung und Ausrüstung der beweglichen Dampfkessel in den einzelnen Ländern, Provinzen, Regierungsbezirken ꝛc. Deutschlands sehr verschiedene polizeiliche Bestimmungen erlassen, was für die Fabrikanten, Besitzer, Verleiher und Benutzer recht beschwerlich ist. In hohem Maße wünschenswert wäre daher eine einheitliche Regelung dieser Bestimmungen, wenigstens für die einzelnen Staaten. Bei verständiger Aufstellung und Beaufsichtigung läßt sich aber die immerhin bestehende Gefahr auf ein geringes Maß beschränken. Es ist selbstverständlich, daß die Lokomobilen stets mit gut wirkenden Funkenfängern ausgestattet sein müssen, und daß man nur in solchen Gebäuden mit ihnen arbeiten darf, die mit feuersicherer Bedachung ausgestattet und nicht mit Stroh oder Schindeln gedeckt sind, wobei der Schornstein unter genügender Entfernung von Holzwerk durch das Dach zu führen ist. Im Freien sollte in der Nähe von Gebäuden bei starkem Wind überhaupt nicht gearbeitet werden, der Stand der L. ist stets so zu wählen, daß mäßiger Wind nicht von dieser Seite auf die Gebäude gerichtet ist; von massiven Gebäuden empfiehlt es sich, mindestens 5 m, von Fachwerks- und nicht feuersicher eingedeckten Gebäuden mindestens 10 m, und von Getreide- und Strohdiemen, trocknem Dünger und Holzhaufen mindestens 12 m mit der L. entfernt zu bleiben. Schließlich ist zweckmäßig, ein solches Brennmaterial (z. B. Steinkohle) zu wählen, bei dem starke Funkenbildung nicht so sehr zu befürchten ist.

Die Gefahr der Heizung, die notwendige behördliche Konzession, die umständliche Wasser- und Kohlenzufuhr, die immerhin größern Anschaffungs- und Betriebskosten haben schon lange das Bestreben gezeitigt, andre Kraftquellen zum Betriebe von Lokomobilen zu verwenden, die einen Dampfkessel nicht nötig machen. Zuerst kam Petroleum und Benzin zur Verwendung. Die Konstruktion solcher Maschinen ist hierbei im wesentlichen dieselbe wie bei den feststehenden Betriebsmaschinen dieser Art, sie sind aber leicht zugänglich und möglichst tief auf einer fahrbaren Plattform gelagert. Der Kolben arbeitet auch hier nach dem Viertakt, indem er bei dem ersten Hub aus einem Vergaser Petroleumgas und Luft ansaugt, beim Rückgang dieses Gemisch zusammenpreßt, wobei am Schluß die Zündung und die Explosion erfolgt, der dritte Kolbenhub geschieht nun unter Gasdruck und Arbeitsleistung, und beim vierten Hub werden schließlich die Verbrennungsprodukte ausgepufft. Die Bewegung wird durch ein schweres Schwungrad ausgeglichen. Der bei den Explosionen sich stark erhitzende Zylindermantel muß durch Wasser gekühlt werden. Die Zündung erfolgt meist auf elektrischem Wege. Die Regelung des Ganges erfolgt (außer bei der neuen Deutzer Spirituslokomobile) durch Aussetzung der Explosion, weil dann durch den Regulator die Gaszufuhr abgeschnitten wird. Der Verbrauch von Brennmaterial beläuft sich auf 0,3—0,4 kg für die Pferdestärke und Stunde. Ein großer Fortschritt in landwirtschaftlicher Beziehung entstand durch die Verwendung von Spiritus als Brennmaterial bei diesen Maschinen und durch die Möglichkeit, dieselbe Maschine je nach Wunsch bei entsprechender Einstellung mit einem beliebigen flüchtigen Brennstoff betreiben zu können. Eine schon seit Jahren für Petroleum, jetzt als Spirituslokomobile angewendete Maschine ist der auf Tafel II, Fig. 5, abgebildete Gnom der Motorenfabrik Oberursel. Die Maschine ist stehend angeordnet, um die Kolbenstöße besser auffangen zu können. In dem über den Vorderrädern angeordneten liegenden Kessel ist der Spiritusvorrat aufbewahrt, aus dem sich die Maschine selbsttätig den nötigen Spiritus mittels Pumpe entnimmt. Um den Kühlwasserverbrauch gering zu erhalten, ist eine Zirkulationskühlung vorgesehen. In dem untern Raum des hohen viereckigen Kühlwasserturms befindet sich das Wasser, das durch eine Pumpe in den doppelwandigen Zylindermantel zur Kühlung gedrückt und dann oben in den Turm befördert wird, in dem es über Verteiler herunterfällt, während ein kräftiger Luftstrom durch einen Ventilator nach oben geblasen wird und das Wasser beim Herabfallen zu Tropfen verteilt, um sich unten zur wiederholten Verwendung wieder zu sammeln. Auf dem Wagen selbst ist ein Vorgelege angeordnet, so daß die Maschine stets zum Treiben einer Arbeitsmaschine fertig ist.

Bei der 1902 abgehaltenen Hauptprüfung von Spirituslokomobilen durch die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft wurde die auf Tafel III, Fig. 1, dargestellte Maschine der Gasmotorenfabrik Deutz als die beste ausgezeichnet. Die liegende Maschine ist der Ottosche neue Spiritusmotor, er ist zur Verhütung des Verstäubens beim Arbeiten durch ein Gehäuse eingeschlossen. Der große Vorteil dieser Maschine, besonders für den so unregelmäßigen und schnell wechselnden Kraftverbrauch in den meisten landwirtschaftlichen Betrieben, ist die Regulierung durch veränderliche Füllung bei möglichst gleichbleibendem Mischungsverhältnis zwischen Spiritusdampf und Luft, entsprechend der Kraftabgabe, wodurch Versager infolge der Abkühlung vermieden werden und große Regelmäßigkeit des Ganges bei verschiedener Belastung der Maschine und ein ruhiges Arbeiten erzielt wird. Es ist Verdampfungskühlung angewendet, um durch Wegfall der Kühlvorrichtung geringes Gewicht und geringe Höhe zu erhalten. Auch hier ist ein Vorgelege vorhanden.

Die vorher beschriebenen Lokomobilen können von einem Arbeitsfeld zum andern durch Gespanne gefahren werden, werden aber für die Arbeit, und zwar durch Keile u. a., festgestellt (Tafel I, Fig. 1).

Lokomobilen, die nach Art der Lokomotiven der Eisenbahnen, jedoch ohne Benutzung von Schienen, zum Transport von Lasten und Personen dienen, also zur Arbeit sich fortbewegen, heißen Straßenlokomotiven. Diese lassen sich in zwei Klassen scheiden, nämlich solche, die ausschließlich, und solche, die nur nebenbei zum Transport benutzt werden, im übrigen aber andre Arbeiten verrichten. Nur die letztern, bei denen also das Prinzip der reinen L. überwiegt, werden zu bestimmten Zwecken allgemein und zwar hauptsächlich zum Betrieb von Dampfpflügen

s. Maschinenpflug) verwendet. Die Straßenlokomotiven können wieder nur zum Ziehen von Lasten auf Wagen (Anhängewagen) oder gleichzeitig auch zum Tragen der Lasten selbst (Lastwagen) benutzt werden. Tafel III, Fig. 2, zeigt eine Ausführungsform von John Fowler and Co. in Leeds (England) und Magdeburg der erstern Gattung. Da das Schwungrad als Riemenscheibe dient, kann die Maschine auch als L. zum Betriebe von Dreschmaschinen und andern Arbeitsmaschinen dienen. Auch andre Verwendungen sind möglich, z. B. zum direkten Ziehen von Bodenbearbeitungsgeräten bei der Arbeit, zum Niederreißen von Bäumen, sie können mit Hebekranen oder Dynamomaschinen ausgestattet werden. Die Maschine ist entweder ein- oder zweizylindrig. Die Bewegung der Schwungradwelle wird durch Zahnräder auf die großen und breiten Hinterräder übertragen. Es kann mit zwei Geschwindigkeiten gefahren werden. Das Steuern erfolgt durch die unter dem Kessel quer liegende Welle und mittels Ketten durch Drehen des Vorderwagens. Zum Zweck des kurzen Wendens kann dabei noch jedes Rad für sich angetrieben werden, so daß das innere Rad nicht zu gleiten braucht. Zum Heranziehen von Lasten während des Stillstandes der voraufgefahrenen Lokomotive, z. B. über Brücken oder bei starken Steigungen, ist auf der hintern Fahrradachse eine Seilwinde angebracht. Die Zugleistung ist auf Schotterstraßen 20 Ton. Auf Tafel II, Fig. 8, ist ein Dampfrollwagen derselben Firma (System Mann) als Beispiel der zweiten Gattung von Straßenlokomotiven abgebildet. Er ist für 60—80 Ztr. Nutzlast bestimmt. Die hintern Räder bestehen aus je zwei dicht nebeneinander angeordneten Rädern, von denen nur je das eine von einer 14pferdigen Maschine angetrieben wird, während das andre als Tragrad dient; beide Räder können aber bei schlechter Fahrbahn durch einen Bolzen miteinander verkuppelt werden. Es kann mit 4 und 8 km in der Stunde gefahren werden. Der Wasservorratskasten liegt unter der Plattform, der Kohlenvorratskasten befindet sich auf dem Führerstand. Statt der festen Plattform wird auch eine ähnliche Maschine mit einem Kippkasten zum Transport von Erde, Steinen, Kohlen, Rüben oder Kartoffeln, Wasser, Jauche und andern Materialien, die gestürzt werden können, von dieser Fabrik gebaut. Der Kasten wird mittels einer Kettenwinde um die Hinterradachse nach hinten gekippt. Hier liegt die Maschine auf dem Kessel, während sie bei dem erstern Rollwagen unter der Plattform angeordnet ist. Die Bestrebungen, Straßenlokomotiven zur Personenbeförderung zu benutzen (Dampfkutschen, Dampfkaleschen, Dampfdroschken, Dampfomnibusse, Benzinwagen ꝛc.), haben durch den Motorwagen (s. d.) eine andre Richtung erhalten.

England, das Geburtsland der Lokomobilen, beherrschte lange mit denselben den Welthandel. Auch in Deutschland wurden früher ausschließlich englische Lokomobilen gekauft, bis einige Fabriken (z. B. Wolf in Magdeburg-Buckau, Siegel in Schönebeck a. E., Zimmermann u. Komp. in Halle a. S., Swiderski in Leipzig, Lanz in Mannheim u. a.) anfingen, den Lokomobilenbau als Spezialität zu betreiben, wodurch die deutsche L. mit der englischen konkurrenzfähig wurde. In Preußen waren 1904 im Betrieb:

	Lokomobilen	bewegl. Kessel	Pferdestärken
in der Landwirtschaft . .	16470	11	194049
in andern Betrieben . .	6543	711	102625
Zusammen:	23013	722	296674

Die Idee, Straßenlokomotiven zu bauen, ist sehr alt. Schon um 1770 machte Robinson Versuche, und 1785 baute Murdach einen Dampfwagen, der in einer Stunde 12,8 km gelaufen sein soll. Seit jener Zeit sind besonders in England und Amerika zahlreiche Systeme von Straßenlokomotiven aufgetaucht, die in einem oder wenigen Exemplaren kurze Zeit in Betrieb waren und dann andern von gleich kurzer Dauer Platz machten. Um 1860 begann die Entwickelung der Technik des Dampfpflügens mit Straßenlokomotiven, und etwa von 1871 an wurden Straßenlokomotiven nach verschiedenen Systemen in beschränktem Maß zu militärischen Transportzwecken benutzt. Der Bolléesche Dampfwagen wurde auf der Pariser Weltausstellung 1878, der Benzinwagen auf der Münchener Arbeitsmaschinenausstellung 1888 bekannt. Vgl. Weber, Der Bau der Lokomobilen ꝛc. (Leipz. 1871); Fritz, Handbuch der landwirtschaftlichen Maschinen (Berl. 1880); Wüst, Landwirtschaftliche Maschinenkunde (2. Aufl., das. 1889); Perels, Handbuch des landwirtschaftlichen Maschinenwesens (2. Aufl., Jena 1879—80, 2 Bde.); »Handbuch der Ingenieurwissenschaften«, Bd. 4, Abt. 1: Baumaschinen (2. Aufl., Leipz. 1897); Schotte, Bericht über die 1883 ausgeführte Prüfung von Lokomobilen (das. 1884); Lázár, Anleitung zur Behandlung der L. (Berl. 1888); Kosak, Einrichtung und Betrieb der L. (4. Aufl., Wien 1895).

Lokomotive (lat., »von der Stelle bewegend«; hierzu Tafeln »Lokomotiven I—IV«), eine auf Rädern ruhende Kraftmaschine, die sich selbst und einen Wagenzug auf Schienen fortbewegt. Der Antrieb erfolgt bei der weit überwiegenden Mehrzahl der Lokomotiven zurzeit mit Dampf, doch gewinnt die Elektrizität als Triebkraft zunehmende Verwendung. Druckluft wird besonders für unterirdische Förderung, also im Berg- und Tunnelbau, seltener für Straßenbahnen (s. unten) gebraucht; ganz kleine Lokomotiven werden ausnahmsweise auch wohl mit andern verdichteten Gasen (Kohlensäure, Sauerstoff) getrieben, vereinzelt auch mit Gaskraft-, Petroleum-, Benzin- und Spiritusmotoren.

Die Hauptteile der Dampflokomotive sind: 1) der Dampfkessel mit Feuerung, Ausrüstung und Zubehör; 2) die Dampfmaschine mit den Zylindern nebst Gestänge, Kurbeln und Steuerung; 3) das Radgestell oder der Wagen der L., bestehend aus den mit je zwei Rädern versehenen Achsen und dem mittels Achslagern und Federn darauf ruhenden Tragrahmen. Hierzu kommt der Tender, in der Regel als Schlepptender, d. h. in Gestalt eines besondern, eng mit der L. gekuppelten, auf 2—6 Achsen ruhenden Fahrzeuges. Dieses enthält den im Grundriß meist ⊂förmigen, aus dünnem Kesselblech hergestellten Wasserbehälter von 10—20 cbm Inhalt zum Speisen des Dampfkessels für mehrstündigen Betrieb, und weiter den nötigen Raum für Brennmaterial zwischen und auf den der L. zugekehrten Schenkeln des Wasserkastens (Tender allein, Textfig. 13, S. 680). Wo die Mitführung großer Vorräte an Wasser und Brennstoff entbehrt werden kann, nämlich beim Verschiebedienst, Stadt- und Vorortverkehr und für kurze Anschlußbahnen, genügt es, kleinere Behälter dafür auf der L. selbst anzubringen. Solche Lokomotiven werden Tenderlokomotiven genannt (Textfig. 1 [S. 676]; Tafel I, Fig. 2, und Tafel III).

Nach dem Betriebszweck unterscheidet man bei Dampflokomotiven solche für Schnellzüge (S.-L.), Personenzüge (P.-L.), gemischte u. Güterzüge (G.-L.),

für den Verschiebedienst (Verschiebelokomotive, V.-L.), für Zahnstangenbahnen, für Klein-, Straßen- und

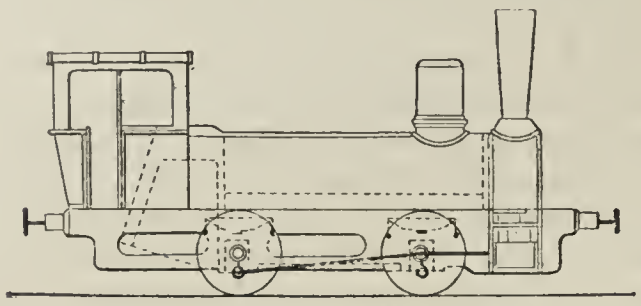


Fig. 1. Tenderlokomotive.

Lastförderbahnen. Hinsichtlich der Bauart wird vorzugsweise unterschieden nach der Zahl der gekuppelten und der Gesamtzahl der Achsen, s. die Zusammen-

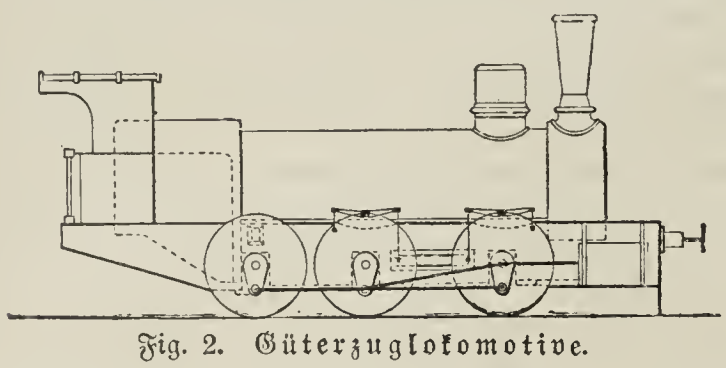


Fig. 2. Güterzuglokomotive.

stellung (Fig. 3 der Tafel I stellt eine »2/4 gekuppelte«, Tafel II eine »2/5 gekuppelte S.-L.« dar); ferner

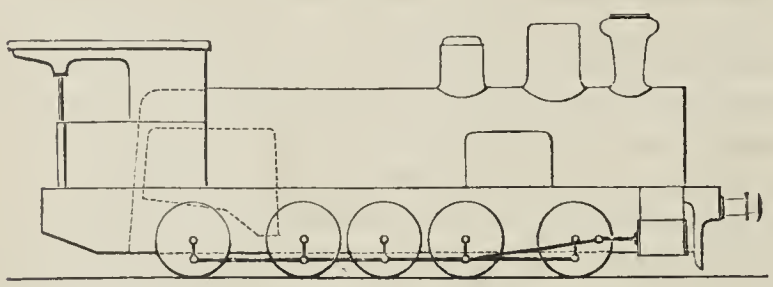


Fig. 3. Güterzuglokomotive für große Steigungen.

nach der Lage, Zahl und Wirkungsweise der Dampfzylinder (Innen- oder Außenzylinder; Zwillings- oder Verbundlokomotive); sodann nach der Anord-

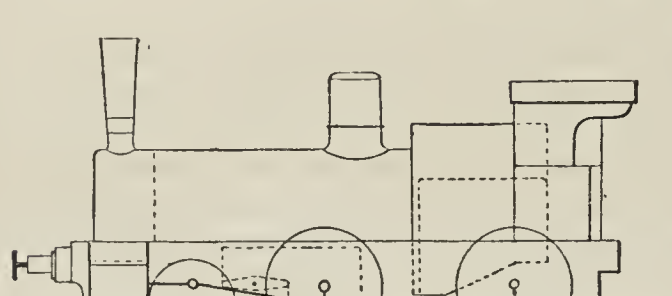


Fig. 4. Personen- und Schnellzuglokomotive.

nung der Kohlen- und Wasserbehälter (Lokomotiven mit Schlepptender, Textfig. 2—5 u. 14—16; Tafel I, Fig. 1, 3 [jedoch ohne den Tender], 4; Tafel II) und

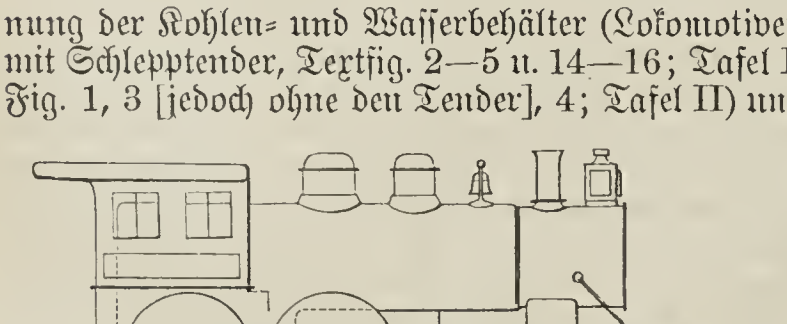


Fig. 5. Amerikanische Personen- und Schnellzuglokomotive.

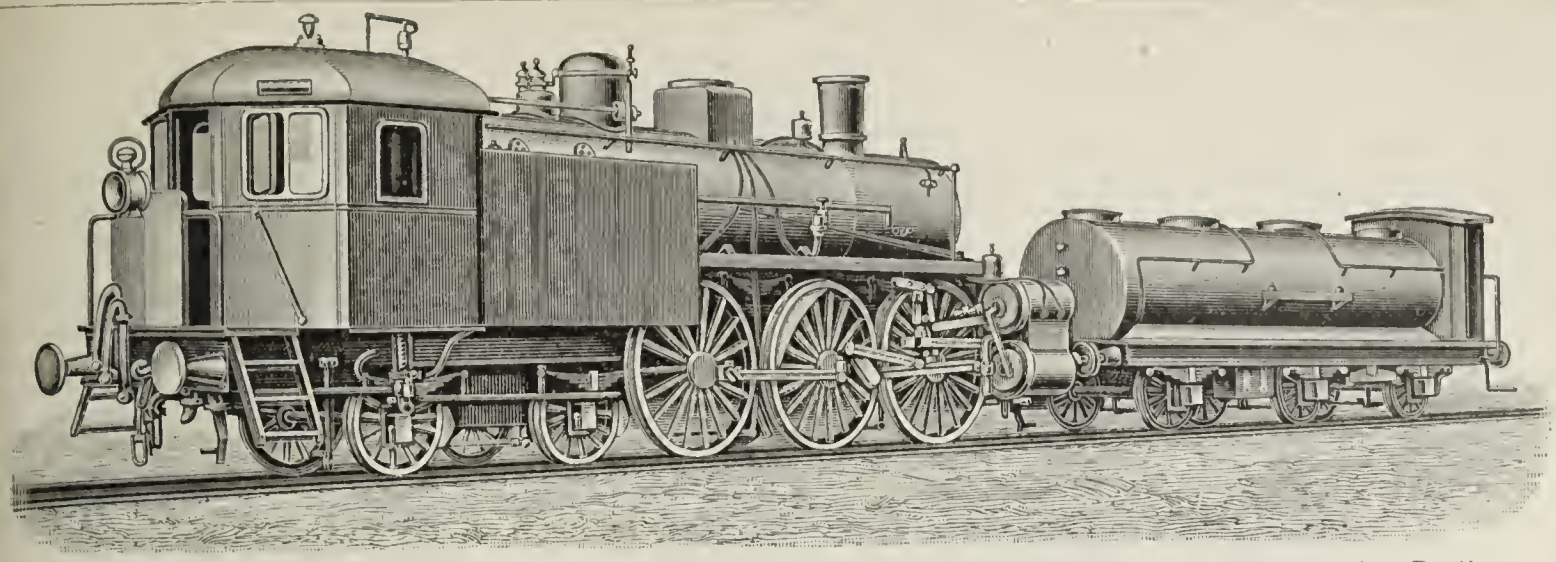
Tenderlokomotiven (T.-L., Tafel III) ꝛc. Die Kosten der L. können ungefähr zu 1000 Mk. für jede Tonne ihres Gewichts angenommen werden.

Die Zugkraft der L. entsteht dadurch, daß die Dampfmaschine die sogen. Treibachsen mit den Treibrädern (Textfig. 12 u. 12a, S. 680) in Drehung setzt, und daß die auf ihnen ruhende Last, das sogen. Treibgewicht, zwischen den Radreifen u. den Schienen eine Reibungskraft erzeugt, die durch das Produkt aus Treibgewicht und Reibungswert bestimmt wird. Ist diese Reibungskraft (irrtümlich auch Adhäsion genannt) kleiner als der zu überwindende Bewegungswiderstand des Zuges und der L. selbst, so »schleudern« die Räder, d. h. sie drehen sich, ohne die L. von der Stelle zu bewegen; ist die Reibungskraft größer als jener Widerstand, so beginnen die Räder zu rollen um damit den Zug in Bewegung zu setzen. Demnach bildet die Größe jenes Produkts aus Treibgewicht und Reibungswert die obere Grenze der möglichen Zugkraft. Der Reibungswert beträgt im Durchschnitt 1/7, kann jedoch bei trocknen Schienen auf etwa 1/5 steigen, dagegen bei feuchten, unreinen Schienen (Tau, Nebel, feiner Regen, feuchte Luft im Tunnel, Blätter, Raupen u. a.) bis auf 1/11 und weiter herabsinken. Vorübergehende örtliche Verminderung der Reibung (wie Glatteis, abgetropftes Schmieröl u. a.) kann durch Sandstreuvorrichtungen überwunden werden, indem ein Sandstrahl unmittelbar vor den Treibrädern auf die Schienen geleitet wird. Dasselbe Mittel der Reibungserhöhung dient namentlich auch zur Überwindung einer vorübergehenden Widerstandserhöhung wie beim Ingangsetzen schwerer Züge, zumal auf Steigungen ꝛc.

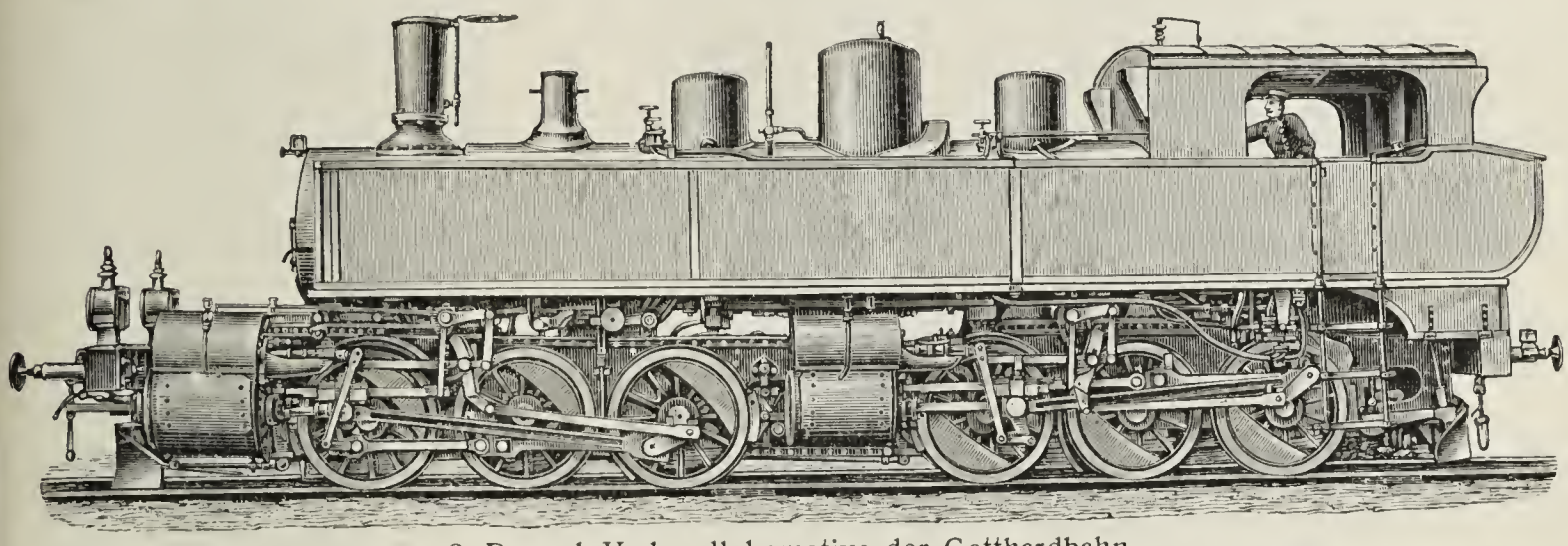
Das Treibgewicht, also der auf den Treibachsen lastende Teil des Gewichts, der L. ist entscheidend für ihre Leistung. Der Rest ihres Gewichts, das sogen. Laufgewicht, das auf den (mit kleinern »Laufrädern« versehenen) Laufachsen ruht, kann zur Zugkraftbildung nichts beitragen, wirkt vielmehr nur, wie das Zuggewicht, widerstandbildend. Zur Erzielung großer Zugkräfte, wie sie für schwere Güterzüge, D-Züge, für steile Steigungen, aber im Verhältnis zur kleinern Last auch beim Verschiebedienst zum raschen Anfahren und Anhalten nötig werden, müssen daher meist außer der von den Dampfzylindern unmittelbar angetriebenen Achse noch eine oder mehrere, unter Umständen alle Achsen der L. zu Treibachsen gemacht werden, indem sie mit jener Achse gekuppelt werden (Verbindung der parallelgestellten Kurbeln durch Kuppelstangen). Auf diese Weise entstehen je nach dem Zweck die verschiedenen Formen der folgenden Zusammenstellung (S. 677). Die beigefügte Bezeichnung des Verhältnisses der so gebildeten Treibachsenzahl zur Gesamtachsenzahl in Form eines Bruches ist sonach besonders bezeichnend für Gattung und Zweck der L.

Ob nun jene obere Grenze der Zugkraft, wie sie durch Treibgewicht und Schienenreibung gegeben ist, wirklich voll erreicht werden kann, hängt ab von der Größe des im Kessel erzeugten Dampfdrucks und von den Abmessungen der Dampfmaschine, insbes. vom Durchmesser und Füllungsgrade der Dampfzylinder, dem Kolbenhube oder Kurbelkreisdurchmesser und dem Übersetzungsverhältnis zwischen diesem und dem Treibraddurchmesser. Kleine Durchmesser ergeben bei einem Kolbenspiel oder einer Radumdrehung kurze Wege, also geringe Geschwindigkeiten, mithin bei gleichem Arbeitsaufwande große Zugkräfte (da die Arbeitsgröße durch das Produkt aus Kraft und Weg bedingt wird). Solche Lokomotiven mit etwa 1,2—1,3 m Raddurchmesser werden daher für schwere Güterzüge und starke Steigungen gebaut, z. B. mit 3—5 Treibachsen, 1,3—1,5 m Durchmesser

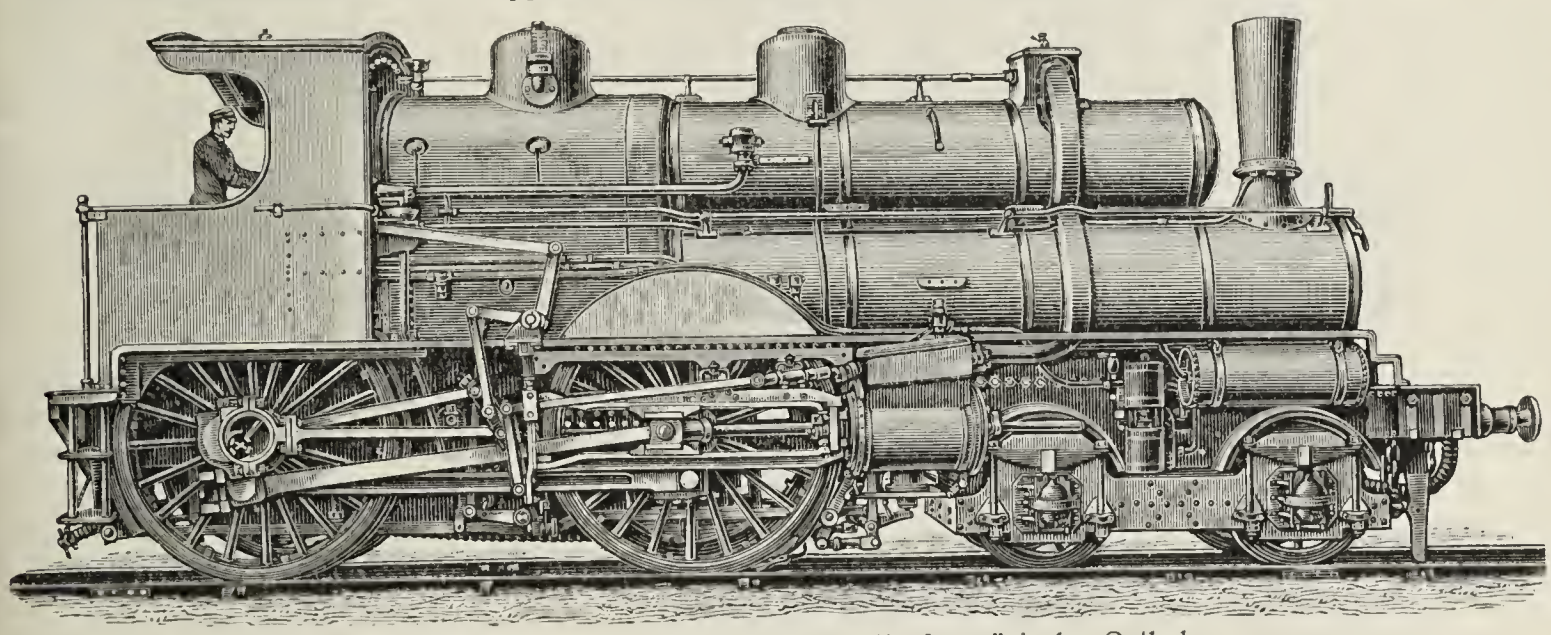
Lokomotiven I.



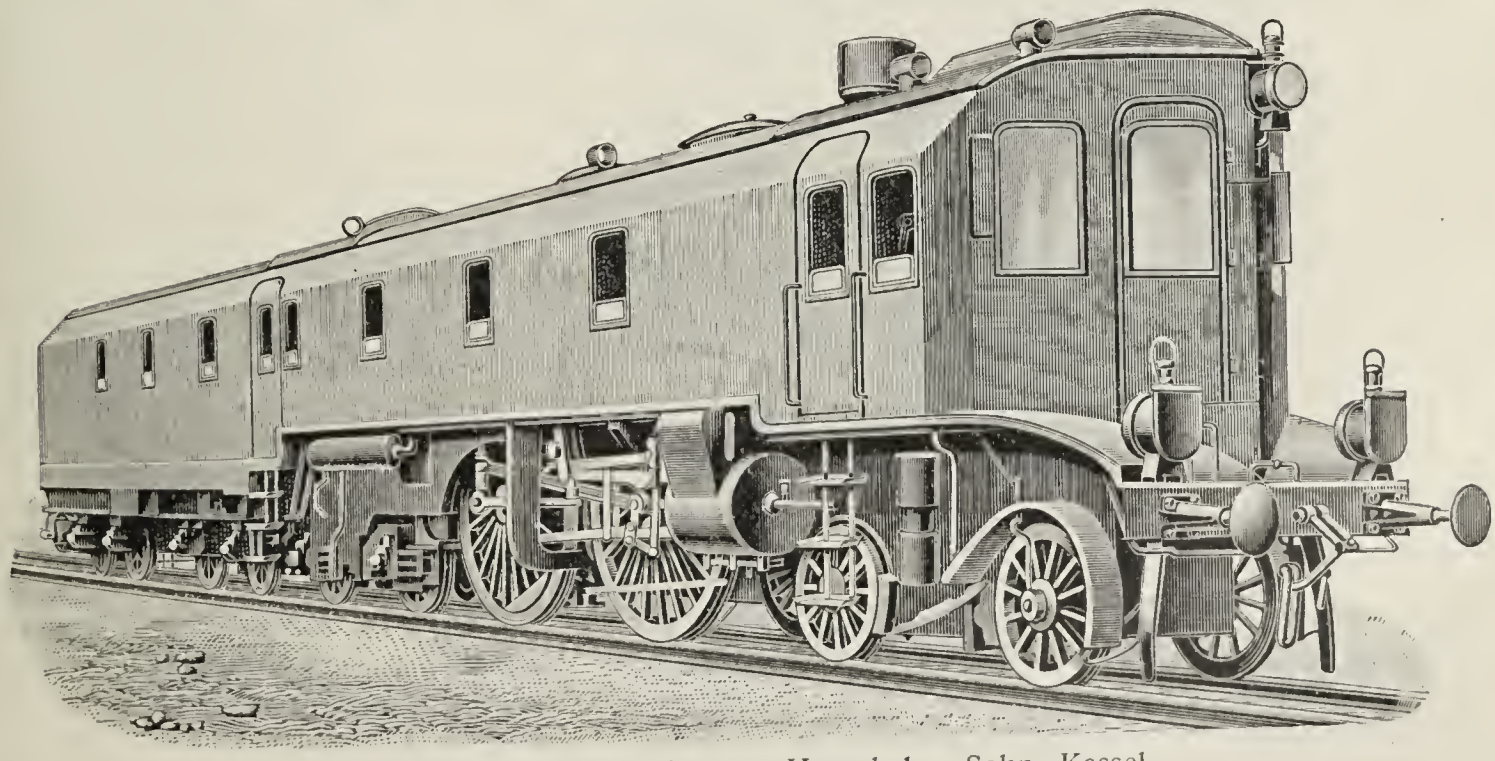
1. 3/5-gek. Verbund-Schnellzugslokomotive für die italienische Mittelmeerbahn von A. Borsig, Berlin.



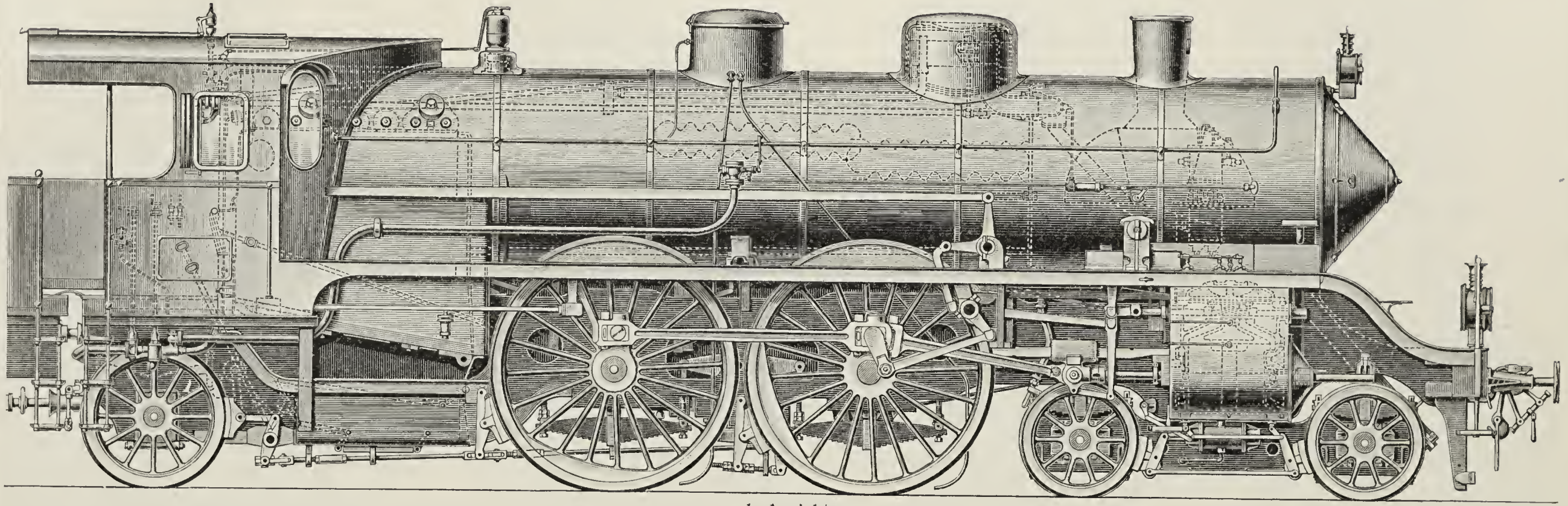
2. Doppel-Verbundlokomotive der Gotthardbahn.



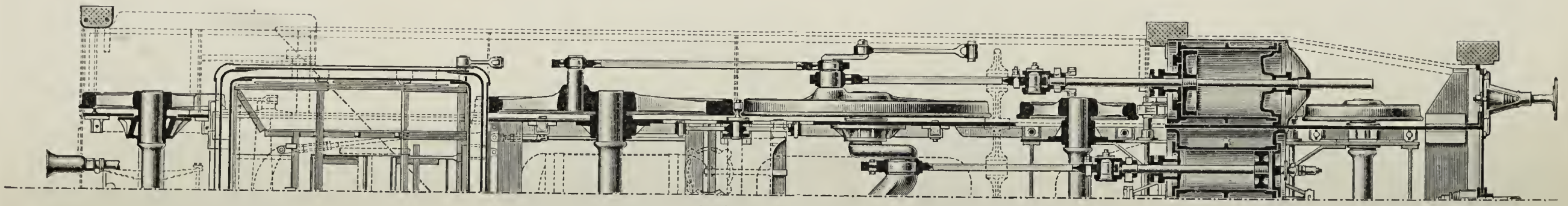
3. Lokomotive, mit Doppelkessel für die französische Ostbahn.



4. Schnellzugslokomotive von Henschel u. Sohn, Kassel.



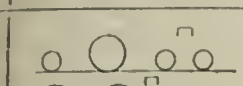
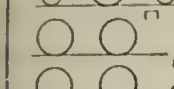
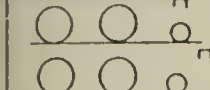
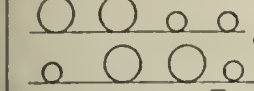
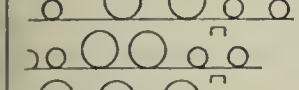
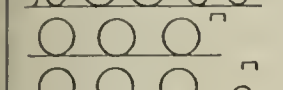
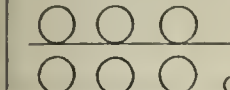
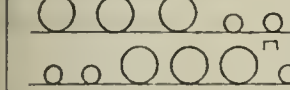
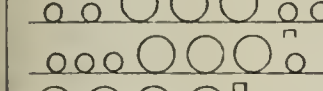
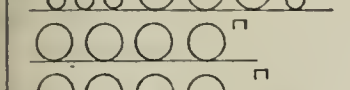
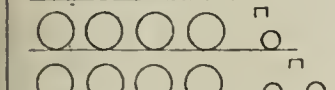
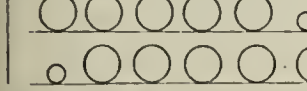
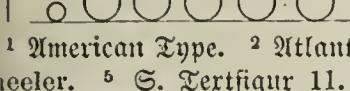
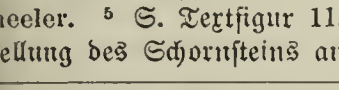
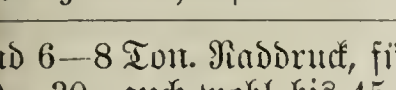
1. Ansicht.



2. Grundriß-Schnitt.

1 u. 2. Vierzylindrige Verbund-Schnellzugslokomotive der Badischen Staatsbahn.

Zusammenstellung.

Lf. Nr.	Anordnung der Treib- und Laufachsen	Bezeichnung
1		1/4 gek. S.-L. (England)
2		2/2 = R.-L. od. T.-L.
3		2/3 = P.-L. od. T.-L.
4		2/4 = S.-L. od. P.-L [1]
5		2/5 = S.-L. od. P.-L.[2]
6		2/6 = S.-L. (Henschel)
7		3/3 = G.-L. od. T.-L.
8		3/4 = G.-L. od. T.-L.[3]
9		3/5 = G.-L. od. P.-L.[4]
10		3/7 = S.-L. (Gebirgs-L.)[5]
11		3/7 = P.-L. (Vorort; Dop-
12		4/4 = G.-L. [pelender)
13		4/5 = G.-L. (Konsolid. T.)
14		4/6 = G.-L. (Mastodon T.)
15		5/6 = G.-L. (Decapod T.)
16		5/7 = G.-L. (St. Louis)

[1] American Type. [2] Atlantic Type. [3] Mogul Type. [4] Ten wheeler. [5] S. Textfigur 11. — Das Zeichen ⊓ deutet die Stellung des Schornsteins an.

und 6—8 Ton. Raddruck, für Geschwindigkeiten von 20—30, auch wohl bis 45 km (zulässig bis 60) in der Stunde (Textfig. 2 u. 3). Für Schnellzüge werden umgekehrt die Durchmesser der Treibräder groß (1,7—2,4 m) bemessen (Textfig. 4 u. 5; Tafel II; Tafel I, Fig. 1, 3 u. 4) und die Zahl der Treibachsen meist auf zwei, in England früher allgemein und noch jetzt bei 9 Ton. Raddruck nicht selten auf eine beschränkt. Dabei werden in Deutschland Geschwindigkeiten von 80—100 (zulässig seit 1905 bis 120 km), in England, Frankreich, Nordamerika bis 120 km in der Stunde, ausnahmsweise auch noch mehr, erzielt. Damit die Lokomotiven auch schärfere Krümmungen ohne großen Widerstand rasch und sicher durchfahren können, vereinigt man mehrere oder alle Laufachsen zu zwei- oder vierräderigen Drehgestellen (trucks). Vgl. Textfig. 5 u. 11; Tafel I, Fig. 1, 3 u. 4; Tafel II.

Auf Gebirgsbahnen mit schweren Zügen hat man die Zugkraft verstärkt: teils durch Erhöhung der Dampfspannung von den allgemein üblichen 10—12 auf 14, ja 16 Atmosphären, teils durch weitere Erhöhung des Treibgewichts, z. B. mittels Heranziehung des Tendergewichts zur Vermehrung der Treibachsenzahl oder durch Herstellung von Doppellokomotiven (Tafel I, Fig. 2). Von solchen besondern Formen wird weiter unten die Rede sein. Solche Lokomotiven werden aber ungemein schwer, verzehren daher einen unverhältnismäßig hohen Anteil ihrer Zugkraft zu ihrer eignen Fortbewegung; der für den Zug nutzbar bleibende Rest der Zugkraft wird daher mit zunehmender Steigung immer geringer. An Stelle von Reibungssteigungen über 30 bis 35 auf Tausend, namentlich bei größerm Verkehr, kommt daher in neuerer Zeit mehr und mehr der gemischte Betrieb, d. h. die Einschaltung noch erheblich steilerer Zahnstangenstrecken (60—80 Proz.), zur Ausführung (s. Bergbahnen u. Gebirgseisenbahnen).

1. Der Kessel der Lokomotive.

Die dauernde Leistung einer bestimmten Zugkraft, also die mechanische Arbeit der L., hängt ab von der Arbeitsfähigkeit, d. h. der Verdampfungsfähigkeit des Kessels, und diese wird bedingt durch die Größe der Rost- und Heizfläche, ferner durch die Anfachung des Luftzuges mittels des im Blasrohr (s. unten) auspuffenden gebrauchten Dampfes (daher die Zunahme der in der Zeiteinheit geleisteten Arbeit, der Pferdestärken, mit wachsender Geschwindigkeit). Selbstverständlich kommt auch die Güte des Heizstoffes wesentlich in Frage. Um nun bei tunlichst kleinem Gewicht die Verdampfungsfähigkeit möglichst zu steigern, wird der Feuerraum (»die Feuerbuchse« oder »Feuerkiste«) meist ganz in den Kessel eingebaut, in der Regel in Gestalt eines prismatischen Kastens (mit rechtwinkligem viereckigen Querschnitt), dessen untere Fläche den Rost aufnimmt, während die fünf andern Ebenen vom Wasser des Kessels umspült werden und somit die direkte Heizfläche bilden. Unter dem Rost ist der Aschenkasten mit nach vorn und hinten gerichteten, verschließbaren Luftzutrittsöffnungen aufgehängt. An den die Feuerbuchse in geringem Abstand umgebenden hintern, kastenförmigen Teil des Kessels, den »Feuerbuchsmantel« oder die »äußere Feuerkiste«, schließt sich, von der Feuerwand oder hintern Rohrwand ausgehend, ein zylindrischer Teil an, der die Hauptlänge des Kessels einnimmt und mit der vordern Rohr- oder Rauchkammerwand abschließt. Davor liegt sodann die Rauchkammer mit dem darauf befestigten Schornstein, auf deren Boden sich Flugasche und unverbrannte Kohlenteile ansammeln. Beide Rohrwände sind von einer gleichen und großen Zahl von Löchern durchbohrt, um die etwa 5 cm weiten, dünnwandigen Heiz- oder Siederohre aufzunehmen, durch welche die Verbrennungsgase von der Feuerbuchse zur Rauchkammer und weiter zum Schornstein gelangen, um in dessen untern Teile von dem aus den Zylindern kommenden und durch das schlank zugespitzte Blasrohr auspuffenden Abdampf kräftig mit hinaufgerissen zu werden. Die Siederohre haben gleiche Länge wie der zylindrische Teil des Kessels und liefern in ihrer vom Kesselwasser umspülten Mantelfläche die indirekte Heizfläche. Die Zahl der Siederohre beträgt gegenwärtig bei größern Lokomotiven 200—280 (Baden 1903); in Amerika sogar bis 350. Daselbst sind bereits Güterzuglokomotiven mit 19,5 qm Feuerbuchsheizfläche und 426 qm Röhrenheizfläche bei 5,43 qm Rostfläche gebaut (Nr. 16 der Zusammenstellung, 130 Ton. Gesamtlokomotivgewicht, 106 T. Treibgewicht, 70 T. Tendergewicht).

Bis auf die Feuerbuchse wird der Kessel aus Schweißeisen- oder Flußeisenblechen zusammengenietet; für die Feuerbuchse verwendet man in Europa allgemein trotz der hohen Kosten Kupfer, einerseits wegen der raschen Wärmeabgabe, anderseits um den Wänden die bei dem starken Temperaturwechsel (Ausdehnung der Siederohre) unvermeidlichen Wärmebewegungen zu ermöglichen. In Amerika bildet man dagegen die Feuerbuchse aus Flußeisen, weil dort die Maschinen meist mit doppeltem, zuweilen mit dreifachem Personal besetzt sind und daher fast nie kalt werden. Daraus erklärt sich auch die geringere Lebensdauer einer amerikanischen L. (etwa 10—15 Jahre) gegenüber derjenigen einer europäischen L. (etwa 25—35 Jahre). Die Wände der Feuerbuchse müssen als ebene Platten gegen Ausbauchungen durch den hohen Kesseldruck versteift werden; dies geschieht durch zahlreiche kupferne Stehbolzen, welche die äußern Kesselwände mit den Feuerbuchsseitenwänden verbinden. Die Ankerbolzen der Decke werden durch aufgeschraubte Träger

gehalten oder häufiger trotz des hier größern Zwischenraums ebenfalls durch die obere Kesseldecke hindurchgeführt (Tafel II, Fig. 1). Die Verankerung der Rohrwände gegeneinander bildet das zuweilen bis zu 5 m lange Siederohrbündel.

Als Feuerungsmaterial für Lokomotiven dienen im allgemeinen Kohlen, Koks und Preßkohlen, in einigen Gegenden auch Torf, in holzreichen Ländern, wie Rußland, Nordamerika, auch Holz oder endlich Petroleum, wo solches billig ist (Südrußland und Kalifornien). Dieses wird alsdann durch eine Streudüse in fein verteiltem Zustand in den Feuerraum geblasen und von einem mäßigen Kohlenfeuer entzündet. Der gefährliche Funkenflug wird durch Funkenfänger (s. d.) bekämpft, die in der Rauchkammer zwischen Blasrohr und Schornstein oder als Haube auf diesem in Gitter- oder Siebform angebracht werden (Tafel III, Fig. 1), bisher aber noch keinen vollen Erfolg erzielt haben. Als Speisevorrichtung zur Füllung des Kessels mit Wasser aus dem Tender benutzt man ausschließlich den Injektor (s. d.). Zur Beobachtung des Wasserstandes dienen Wasserstandsgläser und Probierhähne; der Dampfdruck wird durch Manometer angezeigt. Die Sicherheitsventile sind durch Federn belastet und schließen eine Verstellung des Federdruckes durch den Führer oder Heizer aus. Aus dem die Abscheidung mitgerissener Wasserbläschen (Trocknung) bezweckenden, aus dem Kessel aufragenden Dampfdom wird der Dampf mittels eines durch einen Schieber oder ein Ventil (Regler, Regulator) verschließbaren Rohres entnommen und den Dampfzylindern zugeführt. Der Regler wird vom Führerstand aus mit einem Hebel oder mit Stellschraube betätigt. Durch die Dampfpfeife (s. d.) werden Schallsignale an das Zug- oder Streckendienstpersonal gegeben. Außerdem besitzen in Nordamerika die Lokomotiven durchweg (Textfig. 5 u. 6) und in Europa die Lokomotiven für Neben-, Klein-, Straßen- und Lastförderbahnen ein von Hand (Tafel III, Fig. 1) oder mit Dampf zu betätigendes Läutewerk (Dampfläutewerk von Latowski, Tafel III, Fig. 3; Tafel IV, Fig. 1), um an unbewachten Wegeübergängen, neben Fahrstraßen u. s. f. Warnungssignale ertönen zu lassen. Zur Reinigung des Kessels dienen Ablaßhähne und Reinigungsöffnungen (Luken oder Mannlöcher).

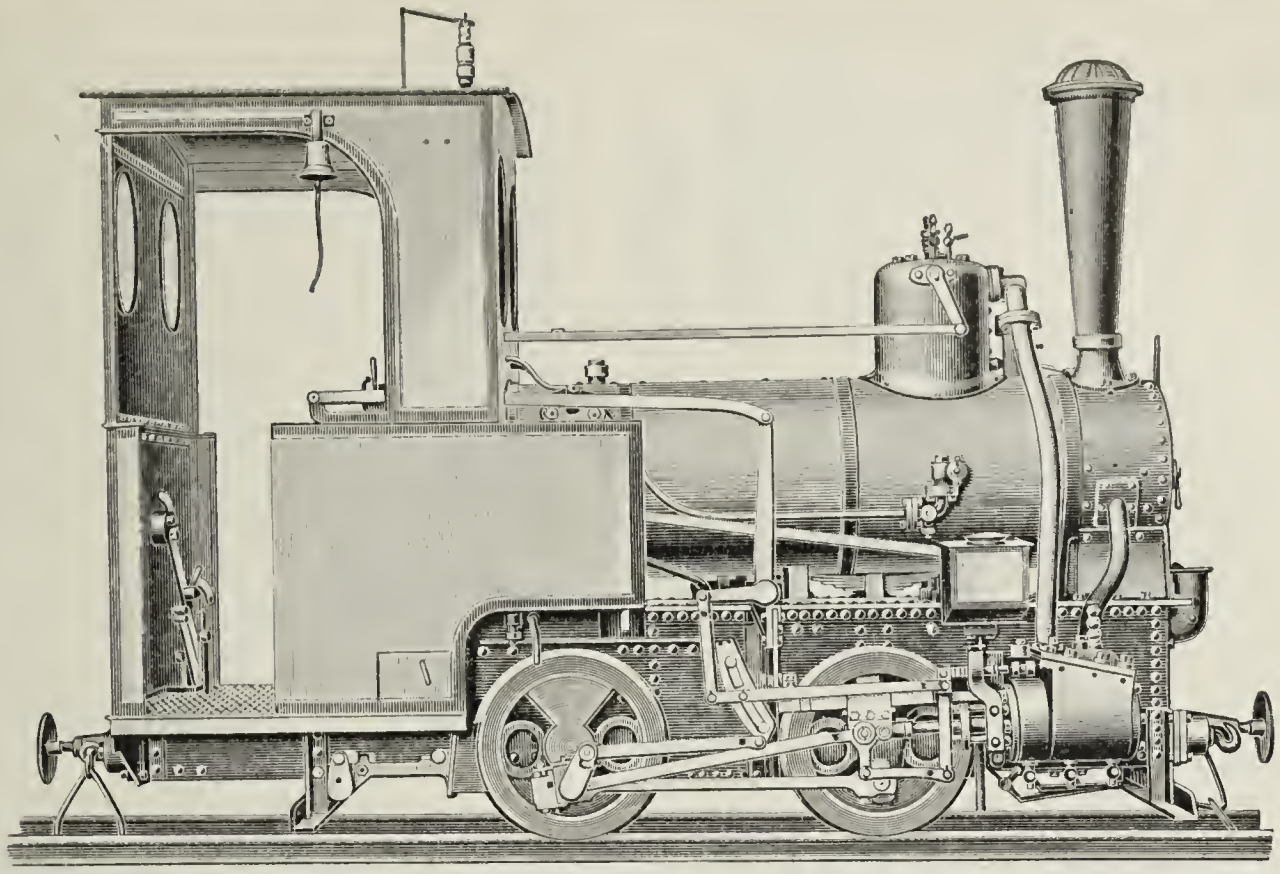
2. Die Dampfmaschine der Lokomotive.

Die Dampfmaschine hat das Arbeitsvermögen des im Kessel erzeugten Dampfes auf die Räder zu übertragen. Aus den Textfiguren 1—5, 11 und den Tafeln ist die allgemeine Anordnung der Maschinen in verschiedenen Hauptformen zu ersehen. Sie sind zu bezeichnen als Zwillingsmaschinen mit zwei gleichgroßen Dampfzylindern, bez. als Verbundmaschinen (Tafel I, Fig. 1 u. 2, u. Tafel II, mit kleinern Hochdruck- und größern Niederdruckzylindern). Bei der Zwillingsanordnung sind die Treibzylinder in der Nähe der Rauchkammer entweder außen an den Rahmen des Gestells, also auch außerhalb der Räder, oder zwischen diesen (England, Niederlande) in der Regel in wagerechter Lage angebracht; der Dampf wird ihnen durch das vom Dom ausgehende, in der Rauchkammer sich gabelnde Dampfrohr zugeführt. Er gelangt zuerst in den am Zylinder befestigten Schieberkasten, tritt von dort aus durch die von dem Schieber abwechselnd geöffneten Kanäle vor oder hinter den Kolben, setzt ihn so in Bewegung und wird nach geschehener Arbeit durch denselben Schieber nach dem obenerwähnten Blasrohr hin entlassen. Die Kolbenbewegung wird von beiden Zylindern mittels je einer Kolben-, einer Schubstange und einer Kurbel zunächst auf eine Treibachse übertragen und setzt somit die beiden auf ihr befestigten Treibräder in Drehung. Dabei müssen die beiden Kurbeln um 90° gegeneinander verstellt sein, um zu verhindern, daß beide bei einem Stillstand gleichzeitig auf dem »toten Punkt«, d. h. in Richtung der Kolbenstange, stehen bleiben.

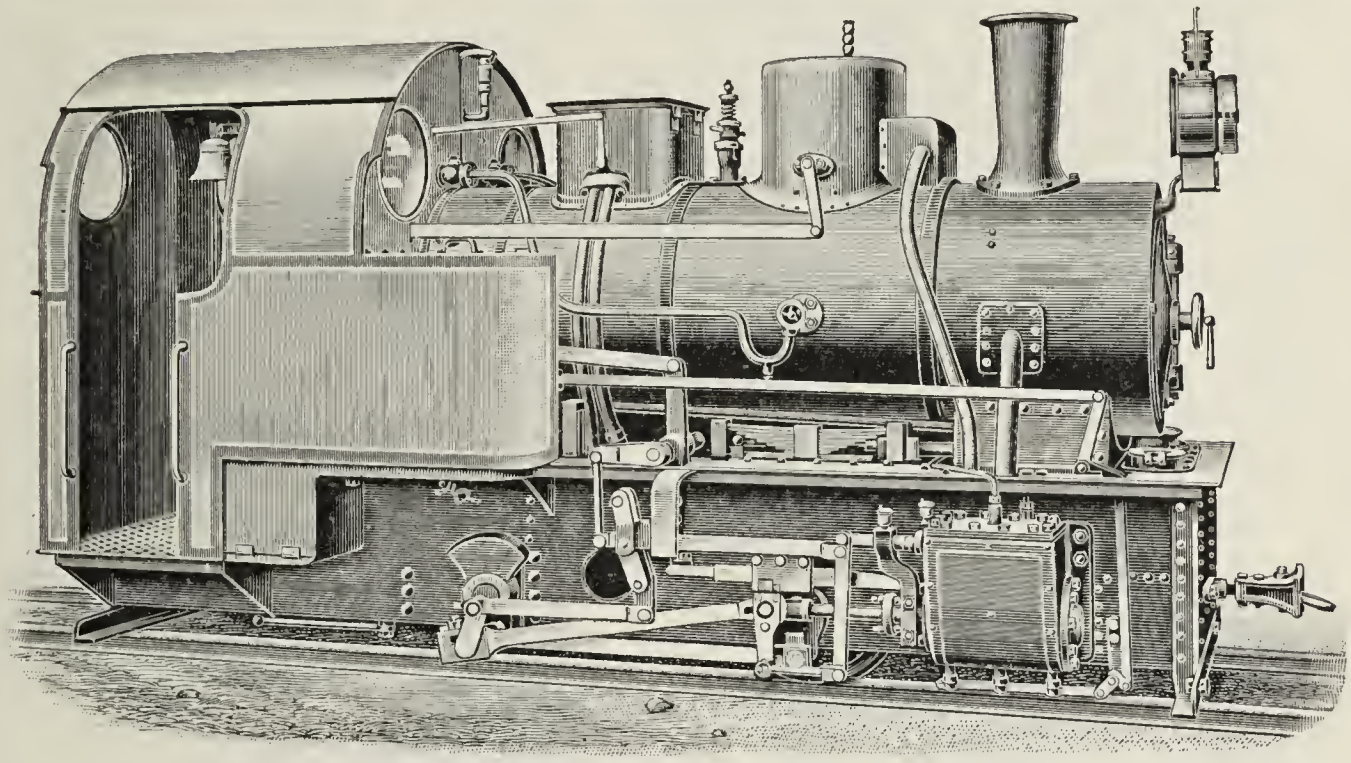
Die Richtung der Fortbewegung ist abhängig von der Dampfzuleitung und diese von der Bewegung der Dampfschieber, die entsprechend dem Vor- und Rückwärtsgang in zwei einander entgegengesetzten Reihenfolgen geschehen kann. Der Wechsel dieser beiden Möglichkeiten und zugleich der Grad der Dampfzulassung (oder Zylinderfüllung), also der Geschwindigkeit, wird geregelt durch eine Steuerung, die vom Führer mittels des Steuerhebels oder einer Steuerschraube (mit Kurbelrad) gehandhabt wird. Zu diesem Zweck sind bei vielen Lokomotiven auf der Treibachse für jeden Zylinder zwei dicht nebeneinanderliegende Exzenter angebracht. Diese greifen mit ihren Stangen an den Enden einer schmiedeeisernen Schwinge oder Kulisse an, die ein am Ende der Schieberstange befindliches Gleitstück, den Stein, umfaßt, und setzen die Schwinge in pendelnde Bewegung (Stephenson-, Gooch- und Allan-Steuerung; Tafel I, Fig. 3; Tafel III, Fig. 3). Beide Kulissen sind an einer mit Gegengewichten versehenen Hebelvorrichtung in der Weise aufgehängt, daß sie vom Lokomotivführer durch die Steuerung gehoben und gesenkt werden können, wobei ein federnder Riegel sie in der eingestellten Lage festhält. Je nachdem nun die Kulissen mehr oder weniger in gehobener oder gesenkter Lage hängen, können die Steine und somit die Schieber entweder mehr von den oben oder von den unten angreifenden Exzentern ihre Bewegung erhalten und so ein mehr oder weniger schnelles Vorwärts-, bez. Rückwärtslaufen der L. veranlassen. Bei der Mittellage der Steine verbleiben auch die Schieber in ihrer Mittellage, so daß kein Dampf in die Zylinder gelangen kann. Bei deutschen Schnellzuglokomotiven verwendet man gegenwärtig meist die Heusinger-Steuerung, die mit nur einem Exzenter arbeitet (Tafel I, Fig. 2 u. 4; Tafel III, Fig. 1 u. 2).

Zur bessern Ausnutzung des Kesseldampfes werden die Dampfmaschinen der L. (namentlich der Schnellzuglokomotive) vielfach nach dem Verbundsystem (s. Tafel »Dampfmaschinen II«) mit zwei, drei oder vier Zylindern von verschiedener Größe gebaut, so daß mehrere Zylinder von derselben Dampfmenge nacheinander mit verschiedener Spannung durchströmt werden. Von der durch eine Kondensation möglichen Dampfersparnis wird bei Lokomotiven abgesehen, weil das dazu nötige Kühlwasser die L. oder den Tender zu stark belasten würde. Bemerkenswert sind unter andern die Verbund-Lokomotiven von Mallet-Rimrott (Tafel I, Fig. 2 [s. unten]), von v. Borries (Tafel II, Fig. 2) und von Wittfeld (Tafel I, Fig. 4). Zwischen den Hoch- und Niederdruckzylindern befindet sich ein als Überströmrohr ausgebildeter Zwischenbehälter (Receiver). Der Dampf wirkt zuerst im kleinern Hochdruckzylinder unter geringer Expansion, darauf nach dem Durchströmen des Zwischenbehälters zum zweitenmal in dem größern Niederdruckzylinder unter weiterer Expansion und gelangt dann erst durch das Blasrohr und den Schornstein ins Freie. Um das rasche Anfahren zu sichern, das wegen des zur Be-

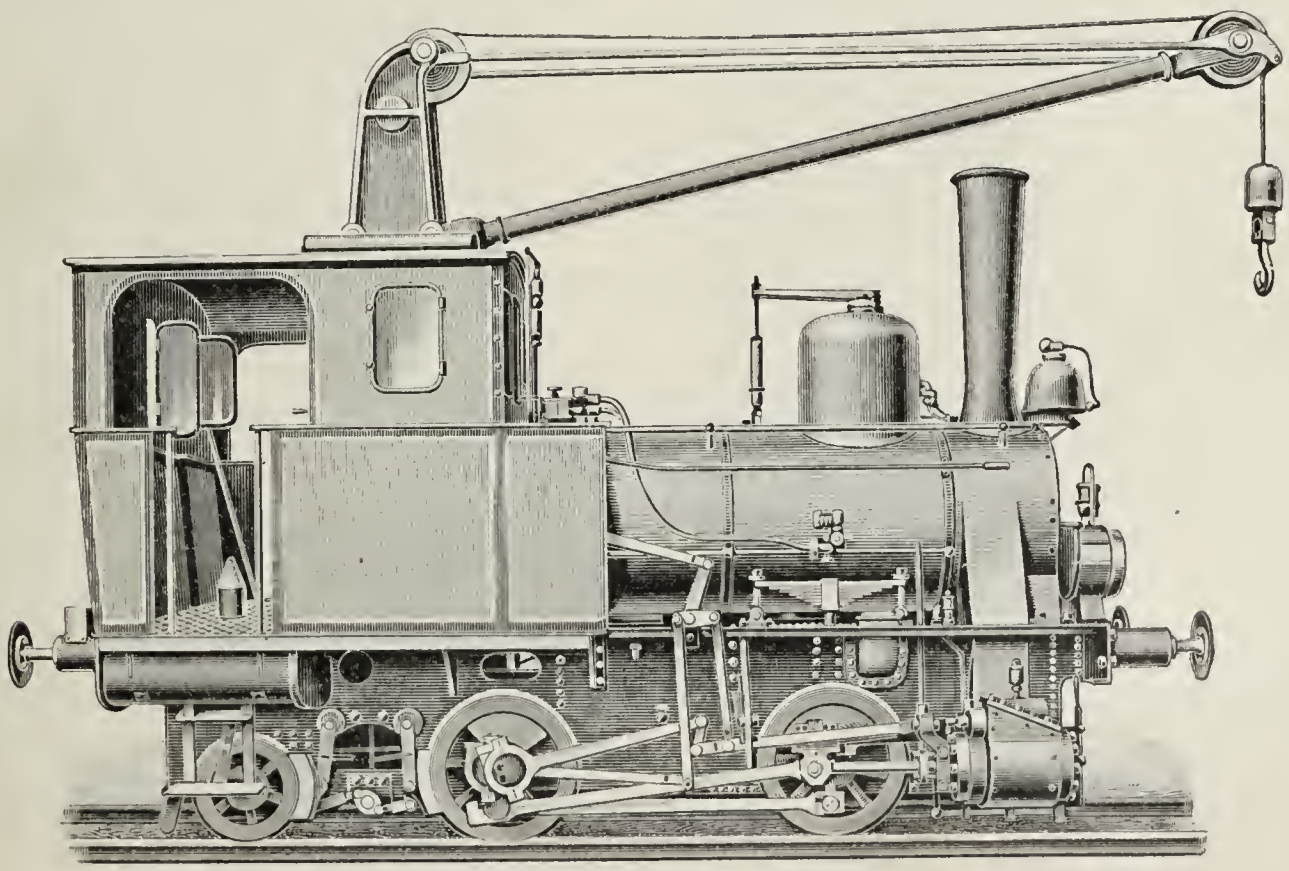
Lokomotiven III.



1. Zweiachsige Schmalspur-Tenderlokomotive für Bauunternehmungen von A. Borsig, Berlin.

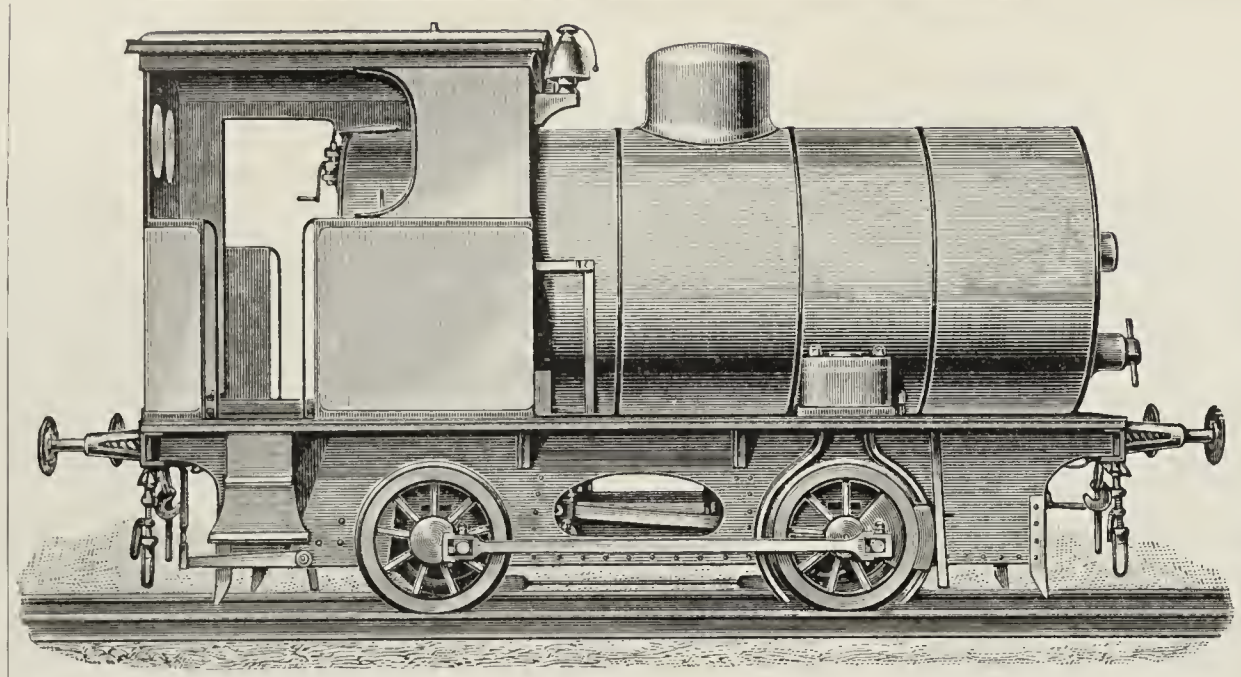


2. 55pferd. Tenderlokomotive für Bergwerksbetrieb mit niedrigem Tunnelquerschnitt (600 mm Spur) von A. Borsig, Berlin.

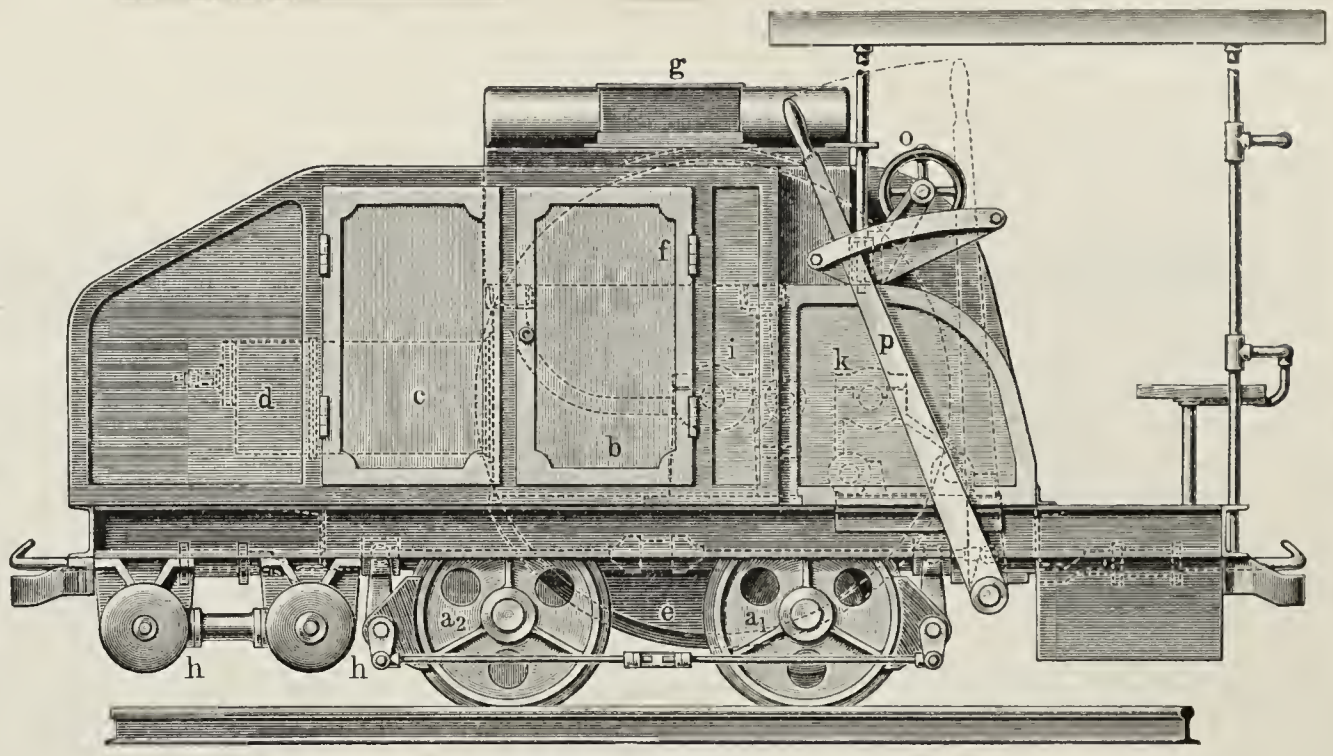


3. Kran-Verschiebelokomotive für 3000 kg Nutzlast von A. Borsig, Berlin.

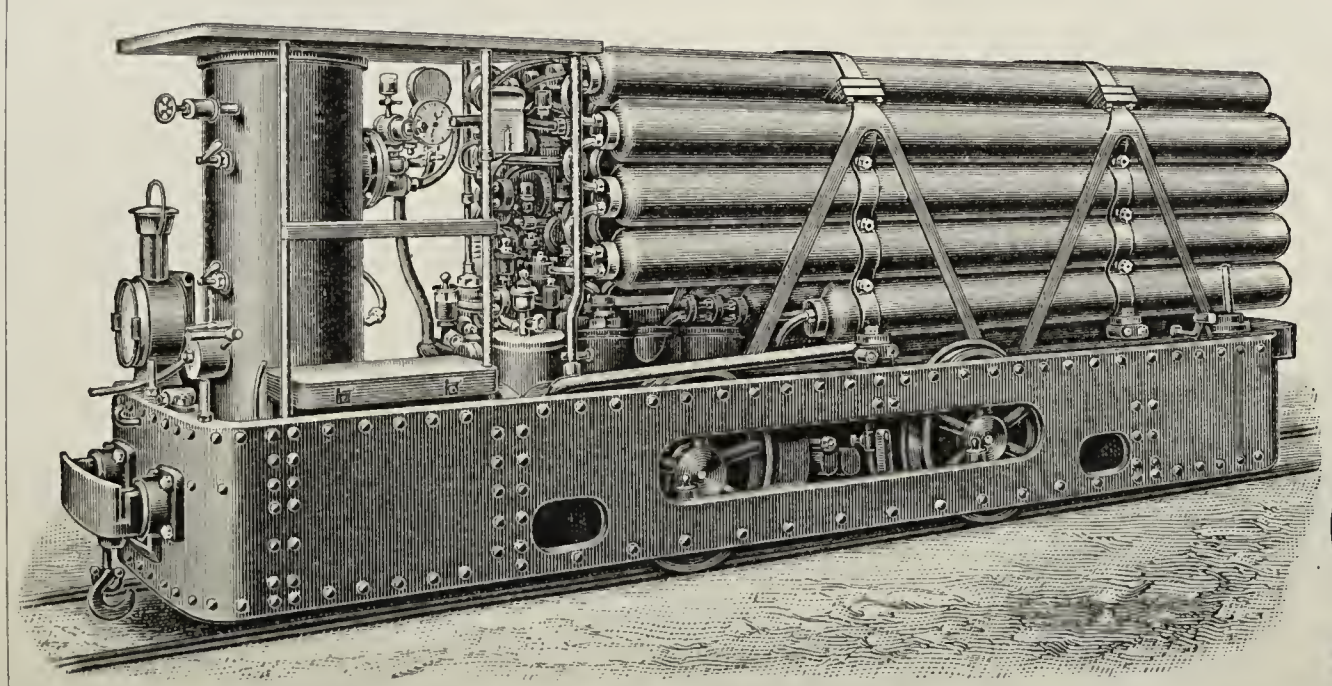
Lokomotiven IV.



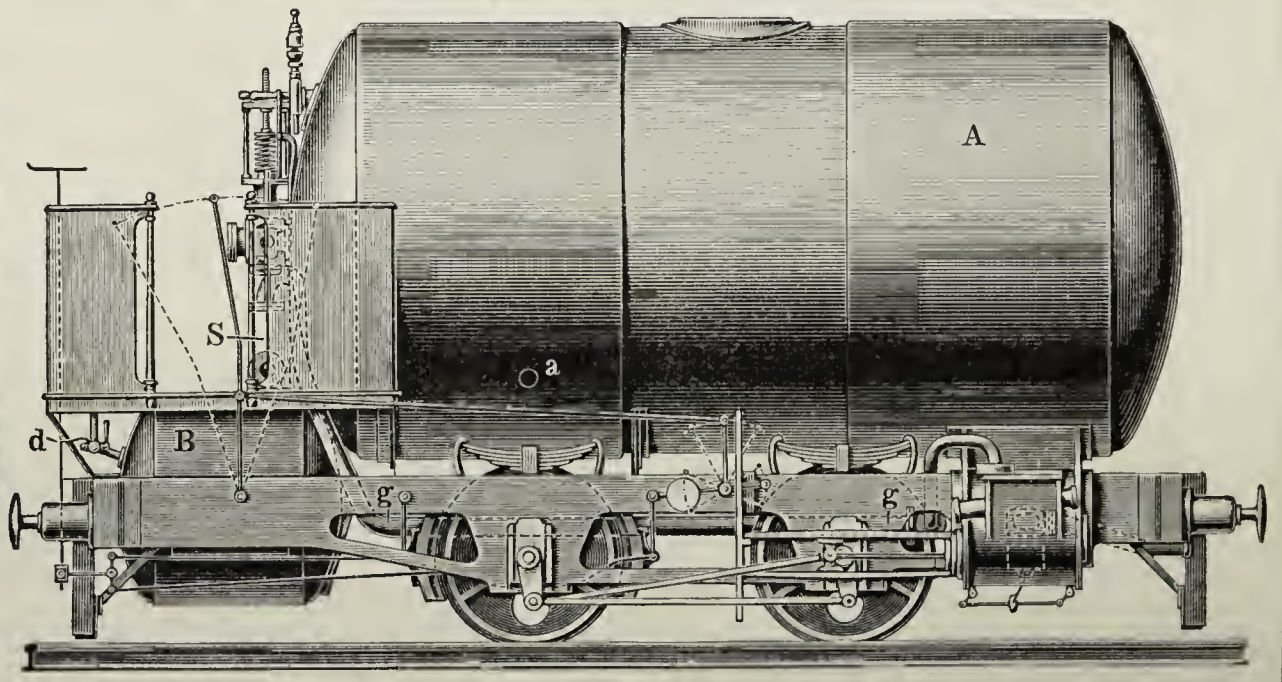
1. 2/2-gek. feuerlose Verschiebelokomotive. Bauart Lamm-Francq.



2. Benzinlokomotive (Deutz).



3. Druckluftlokomotive für den Bau des Simplontunnels (Winterthur).



4. Druckluftlokomotive für den Bau des großen Gotthardtunnels (Schneider, Le Creusot).

schleunigung der trägen Massen erforderlichen größern Dampfverbrauchs die Füllungsmöglichkeit aller Zylinder bei jeder Kolbenlage verlangt, ist ein Ausgleichsventil vorhanden, mittels dessen der große von dem kleinen Zylinder getrennt werden und jeder mit Dampf von derart geregelter Spannung gefüllt werden kann, daß beide trotz der verschiedenen Größe doch mit gleicher Kraft arbeiten (s. Reduzierventil). Die Verbund-Lokomotiven von Webb (England) und Wittfeld (Deutschland) haben zwei außenliegende Hochdruck- und einen innenliegenden Niederdruckzylinder. Man läßt zuweilen die beiden Hochdruckzylinder die Dampfarbeit genau so wie bei gewöhnlichen Lokomotiven auf eine Treibachse übertragen, während man die Niederdruckzylinder an einer zweiten Achse angreifen läßt, die mit der ersten gekuppelt ist oder auch in keiner weitern Verbindung steht (Wittfeld-Lokomotiven mit drei Frischdampfzylindern laufen auf den Berliner Stadt- und Vorortbahnen). Baldwin in Philadelphia baut Verbund-Lokomotiven mit vier Dampfzylindern (System Vauclain) in der Art, daß je ein Hochdruck- und ein Niederdruckzylinder nebeneinander in einem Gußstück vereinigt und zu beiden Seiten der L. angebracht sind. Die Kolbenstangen beider Zylinder greifen an einem gemeinsamen Kreuzkopf an. Diese Lokomotiven haben sich in Amerika schnell verbreitet. Auch die (Tandem-) Anordnung der Zylinder hintereinander wird schon vielfach ausgeführt. — Über die insbes. von Garbe, Wilh. Schmidt und Pielock neuerdings ausgebildeten Heißdampflokomotiven, das sind Lokomotiven mit Überhitzern, vgl. Literatur am Schluß. Sie lassen bereits erkennen, daß auf diesem Wege wesentliche Vorteile erreichbar sind.

3. Das Radgestell der Lokomotive.

Das Radgestell besteht aus schmiedeeisernen Langträgern und Querverbindungen, die als Rahmen

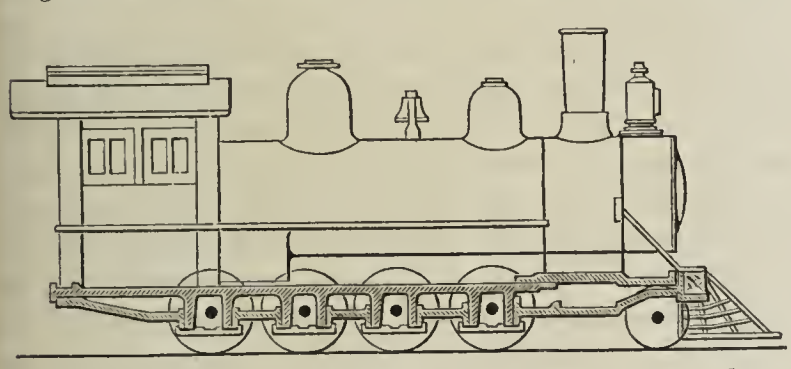


Fig. 6. Amerikanische Lokomotive mit geschweißtem Rahmen.

Fig. 7. Rahmen aus Stahlguß.

zusammengefügt sind und mittels Blattfedern auf den Lagern der mit paarweis fest aufgepreßten Rädern versehenen Achsen ruhen. Während in Europa vorzugsweise aus Blechwand und Winkeleisen genietete Plattenrahmen (Tafel II, Fig. 1 u. 2) verwendet werden, sind in Amerika allgemein Barrenrahmen (Textfig. 6) gebräuchlich. Diese wurden früher durch Zusammenschweißen von schmiedeeisernen Stäben hergestellt; gegenwärtig verwendet man dazu überwiegend Stahlformgußrahmen nach Textfig. 7. An den Langträgern sind die Zylinder und die Stützpunkte für die Kulissensteuerung (s. oben) befestigt. Der Kessel ist in seinen Abmessungen, besonders der Länge nach, Veränderungen durch Wärmeunterschiede unterworfen, an denen das Gestell nicht teilnimmt. Es dürfen daher zur Vermeidung des Krummziehens beide Teile nur so miteinander verbunden sein, daß die Ausdehnung des Kessels nicht gehindert wird. Der Kessel wird deshalb meist nur an der Rauchkammer mit dem Gestell fest verschraubt, an andern Stellen dagegen mittels Gleitstücken gelagert. Außer den hierzu nötigen Querverbindungen ist noch vorn und hinten je ein eisernes Querstück vorhanden, von denen in der Regel das erstere, die Pufferbohle, zur Aufnahme der Puffer und der Kuppelungen (s. Eisenbahnwagen), das letztere zur Stützung des Führerstandes und entweder gleichfalls (bei der Tenderlokomotive) zur Aufnahme von Puffern und Kuppelungen oder zur Befestigung der Verbindungsteile zwischen der L. und dem Tender dient.

Die Achsen, zumal die Treib- und Kuppelachsen, werden stark auf Biegung und Verdrehung beansprucht. Um sie kräftig und doch nicht zu schwer zu gestalten, verwendet man neuerdings gern Hohlachsen, die aus nahtlos gezogenen Rohren hergestellt werden. Textfig. 8 zeigt eine solche Kruppsche Lokomotivkuppelachse, Fig. 9 eine Lokomotivtreibachse und Fig. 10 eine Tenderachse. Je nachdem die Langträger des Gestells innerhalb oder außerhalb der Räder angeordnet sind, unterscheidet man Lokomotiven mit Innenrahmen (Tafel II, Fig. 1 u. 2) u. solche mit Außenrahmen (Tafel III, Fig. 2). Während früher die Lokomotiven mit Schlepptendern stets »vorn« den Schornstein und »hinten« den Führerstand hatten, ist diese Bezeichnung gegenwärtig nicht mehr aufrecht zu halten, weil bei neuern Schnellzuglokomotiven bereits mehrfach der Führerstand die Spitze des Zuges bildet; dabei kann der Heizerstand vom Führerstand getrennt sein (Tafel I, Fig. 4), dann bleibt auch der Schornstein vorn, oder beides bleibt wie bisher, aber vorn, vereinigt (Tafel I, Fig. 1), dann ist der Schornstein hinten. Oder die L. wird mit zwei Führerständen versehen und beiderseits zugespitzt, so daß sie nicht gedreht zu werden braucht (Fig. 11, S. 680). Solche Anordnungen bezwecken, daß dem Führer die Übersicht über die Bahn nicht durch die (immer höher und länger gewordenen) Kessel versperrt wird. Die Steuerung wird dann so eingerichtet, daß der Führer sich nicht umzuwenden braucht. Die Zuschärfung im Grundriß dient zur Verminderung des (mit dem Quadrat der Geschwindigkeit wachsenden) Luftwiderstandes.

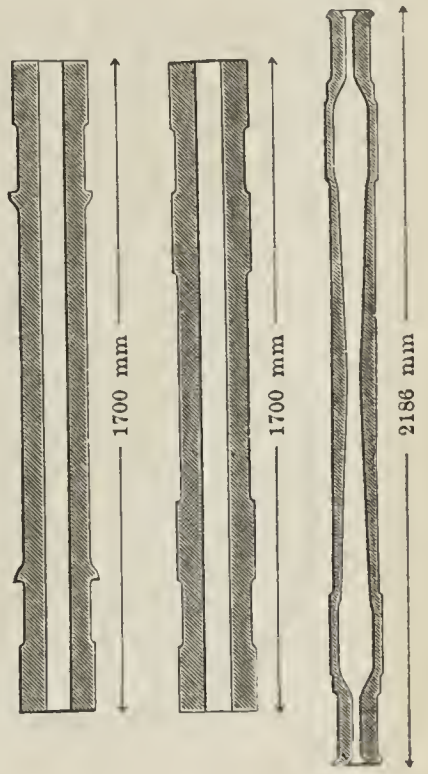


Fig. 8. Lokomotivkuppelachse. 9. Lokomotivtreibachse. 10. Tenderachse.

Die Bremsen (s. d., S. 385 f.) sind am Radgestell angebracht und werden entweder als Hand- oder mechanische Bremsen (Luftbremsen) ausgeführt. In diesem Fall trägt die L. auch die zur Bedienung sämtlicher Bremsen des Zuges erforderlichen Vorrichtungen.

In der Natur der Bewegungseinrichtungen liegt es, daß die Dampflokomotive nicht mit einer vollständig ruhigen, ganz gleichmäßigen Bewegung in der Schienenrichtung dahinläuft, vielmehr in ihrer

Bewegung Störungen erleidet, die mit der Fahrgeschwindigkeit zunehmen. Man unterscheidet: das Rucken, geringe Unterschiede in der Geschwindigkeit, hervorgerufen durch die infolge des Kurbelmechanismus ungleichmäßige Übertragung der Zugkraft auf die Treibräder; das Schlingern, d. h. das

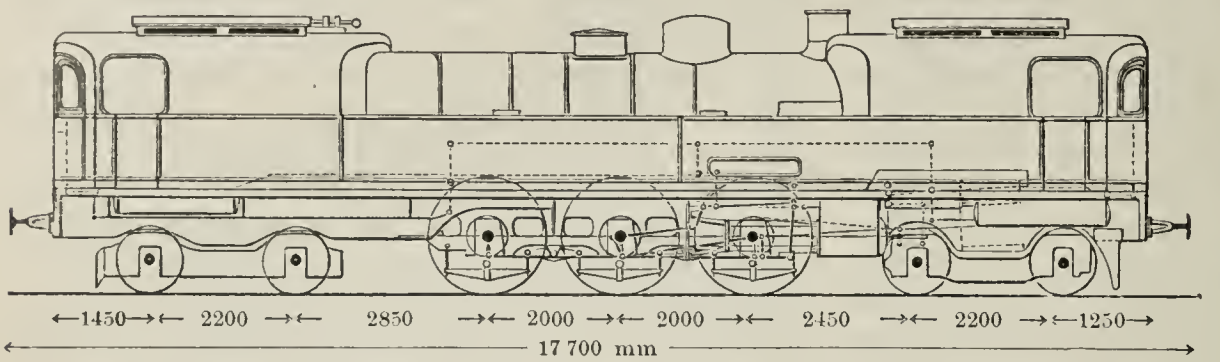
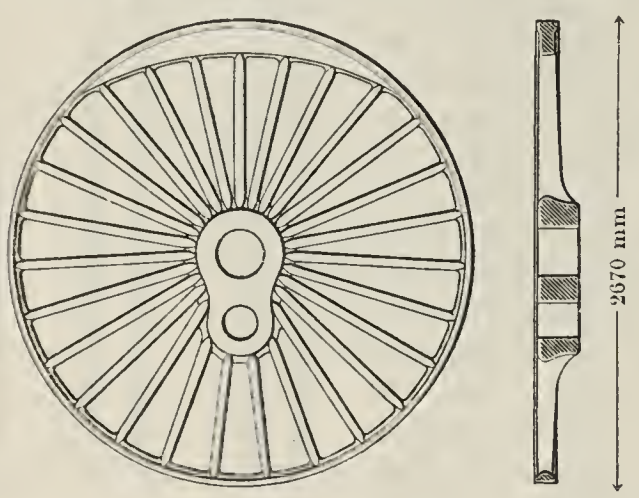


Fig. 11. Schnellzug-Gebirgslokomotive mit zwei Führerständen.

Pendeln der L. um eine durch den Schwerpunkt gehende lotrechte Achse, das durch die Ungleichförmigkeit der in der gleichen Zeit zu beiden Seiten wirkenden Kräfte erzeugt wird; das Wanken der L. um eine wagerechte Längsachse, das auf abwechselnd durch die Schrägstellung der Schubstangen erzeugten



12 12a

Fig. 12. Radstern eines Lokomotivtreibrades mit Gegengewicht. Ansicht. Fig. 12a. Durchschnitt.

lotrechten Kräften beruht; das Stampfen (Nicken, Galoppieren), d. h. Schwingen um eine wagerechte Querachse, das in der fortwährenden Größenveränderung jener lotrechten Kräfte, verbunden mit der Längenverschiebung des Angriffspunktes derselben, seinen Grund hat. Diese störenden Bewegungen wür-

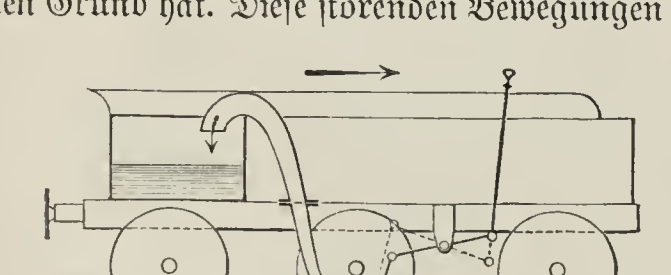


Fig. 13. Tender mit selbsttätiger Speisung.

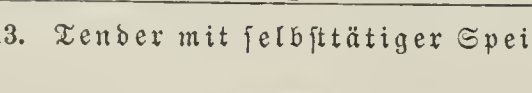


Fig. 13a. Gleis mit Wasserbehälter.

den durch den Einfluß der bewegten Massen des Kolbens, der Kolben-, Schub- und Kuppelstangen sowie der Kurbeln noch bedeutend verstärkt werden, wenn man nicht an den Treibrädern entsprechende Gegengewichte anbrächte (Textfig. 12 u. 12a; Tafel I, Fig. 2; Tafel II u. Tafel III, Fig. 1, 2 u. 3).

Die Lokomotiven ziehen auf Flachlandbahnen mit geringen Steigungen Bruttolasten (Zuggewichte) von 150—400 Ton. in Personenzügen und 600—2000 T. in Güterzügen (in Deutschland höchstens 80, bez. 150 Achsen in einem Zuge, dann aber meist mit zwei Lokomotiven). Sie leisten dabei 250—1800, auch 2000 Pferdestärken, je nach der Geschwindigkeit. Der Kohlenverbrauch beträgt auf 1 km etwa 14—25 kg, die Verdampfung von Wasser in der Stunde bis über 4 (7) T. Auf steilen Neigungen sinken Zugkraft und Geschwindigkeit bedeutend.

Der Fassungsraum des Tenders an Wasser ist mit Zunahme der Geschwindigkeit und der aufenthaltlosen Streckenlänge erheblich gewachsen; er beträgt zurzeit bis zu 20 (30) cbm. Ein gefüllter Tender wiegt etwa 30—50 (70) T. In England, Frankreich und Amerika finden sich auf einigen Schnellzuglinien Vorrichtungen zum Wassernehmen während der Fahrt ohne deren Verlangsamung (System Ramsbottom, Textfig. 13). Dabei befindet sich zwischen den Schienen ein auf mehrere hundert Meter fortlaufender Wassertrog (Fig. 13a), in den ein Rohr des Tenders hinabgelassen wird, um durch seine schnelle Bewegung das Wasser hinauflaufen zu lassen.

4. Besondere Formen.

Besondere Formen von Reibungslokomotiven sind namentlich für Gebirgseisenbahnen (s. d.) zur Überwindung steiler Neigungen und scharfer Krümmungen, dann aber auch zu verschiedenen andern Zwecken (Betrieb des Lokalverkehrs neben andern Zügen, ferner Betrieb der Straßenbahnen, Vermeidung der Raucherzeugung u. s. f.) zur Ausführung gelangt.

Die Doppellokomotiven für einzelne Gebirgsbahnen besitzen einen gemeinsamen, großen Kessel, aber zwei getrennte Dampfmaschinen und zwei dementsprechend getrennte Gruppen von je zwei oder je drei gekuppelten Achsen; jede Gruppe wird von einer Dampfmaschine (mit je zwei oder mehr Zylindern) angetrieben. Um das Durchfahren scharfer Krümmungen ohne zu großen Widerstand zu ermöglichen, werden die beiden Achsengruppen gegeneinander etwas drehbar angeordnet u. demgemäß die Dampfleitungen (mindestens der einen Maschine) etwas beweglich hergestellt. Solche Doppellokomotiven wurden, allerdings mit etlichen Mängeln, bereits 1831 in Nordamerika, später (1851) auch für die Semmeringbahn gebaut. Wesentlich verbessert sind sie 1864 durch Fairlie und für Rußland (Kaukasus) und Mexiko vielfach ausgeführt. Später sind sie nach Mallet-Rimrott von Borsig und Maffei mit Verbundanordnung gebaut und so unter anderm für die Gotthardbahn und die Schweizerische Zentralbahn zur Anwendung gelangt (Tafel I, Fig. 2 [85 T. Dienstgewicht, 700 Pferdekräfte]). Diese gelenkigen Doppelverbund-Lokomotiven werden gegenwärtig viel als Tenderlokomotiven auch auf schmalspurigen Bahnen mit bestem Erfolg verwendet.

Hiervon grundsätzlich verschieden sind die Doppelzwillingslokomotiven (»2 Illinge«), bei denen auch die Kessel getrennt sind, also zwei selbständige, mit dem Rücken aneinander gekuppelte Lokomotiven (Militäreisenbahnen, Deutsch-Südwestafrika). Im übrigen hat der Bau der leichten Dampf-

lokomotiven für Stadt-, Klein- und Nebenbahnen, Anschlußbahnen, Bauunternehmungen, Wald-, Forst-, Feld- und Plantagenbahnen eine große Ausdehnung und Mannigfaltigkeit angenommen (Tafel III, Fig. 1 und 2). Für Zwecke der Hüttenwerke, Fabrikhöfe u. dgl. werden solche Lokomotiven vielfach auch als Kranlokomotiven (Tafel III, Fig. 3) ausgebildet zum Verschieben der Wagen einerseits und zum Heben und Umladen von Eisenblöcken, Maschinenteilen und sonstigen Lasten anderseits.

Als besondere Eigentümlichkeit mag noch erwähnt werden die in Amerika ziemlich verbreitete, sehr billig herstellbare Shaylokomotive mit stehender Dampfmaschine, die ihre Arbeit durch Kegelräderpaare auf die Achsen überträgt.

Die für den Kleinverkehr mit geringer Geschwindigkeit und niedrigen Betriebskosten bestimmten kleinen Lokomotiven werden vielfach mit einem Personenwagen unmittelbar fest oder lösbar verbunden und in dieser Form als Dampfwagen bezeichnet. Bei dem Rowanschen Dampfwagen ruht z. B. der stehende Dampfkessel nebst Maschine auf einem vierräderigen Drehgestell und der mit dem Maschinenraum verbundene Wagenkasten an einem Ende auf demselben Drehgestell, am andern auf einer dritten Achse oder auf einem zweiten Drehgestell.

Die Straßenbahn-Dampflokomotiven (Trawaylokomotiven) werden entweder ebenfalls als Dampfwagen mit dem Personenwagen verbunden oder auch als gesonderte Fahrzeuge gebaut. Die Maschine muß mit Rücksicht auf den sonstigen Straßenverkehr einen ruhigen Gang haben, darf kein lautes Geräusch verursachen, weder die Fahrgäste, noch die Bewohner und Passanten, noch die Pferde der Straße irgendwie belästigen, und muß vor allem ein sehr rasches Anhalten und Anfahren jederzeit gestatten; alle sich bewegenden Teile müssen verdeckt sein, und die Maschine darf keine Asche und kein Öl fallen, keinen oder nur wenig Rauch, keine Feuerfunken, kein rußiges Wasser, keinen Dampf entweichen lassen. Wegen der letzten Bedingung sind die Lokomotiven mit einer sonst nicht üblichen Kondensation (gewöhnlich einer durch die Luft gekühlten Kondensationsschlange auf dem Wagendach) versehen. Durch die Entwickelung der elektrischen Straßen- und Überlandbahnen ist die Bedeutung und die Zahl dieser Lokomotiven in den letzten Jahren sehr zurückgegangen.

Von der sogen. feuerlosen L. hat die nach dem Patent Francq u. Lamm gebaute (Tafel IV, Fig. 1) statt des eigentlichen Kessels einen liegenden zylindrischen Behälter, der zum Teil mit Wasser gefüllt und dann von einem festen Dampfkessel aus mit Dampf von hoher Spannung gespeist wird. Der so aufgespeicherte Wärme- und Dampfvorrat reicht für einen etwa einstündigen Betrieb der Maschine aus, die sich von einer gewöhnlichen L. kaum unterscheidet. Dann muß die Maschine zum Kesselhaus zurückfahren und eine neue Dampffüllung aufnehmen. Verwendung findet diese L. bei Straßenbahnen, als Verschiebelokomotive, bei Pulverfabriken, Festungen ꝛc. und zur Stollenförderung in Bergwerken sowie beim Tunnelbau (kein Rauch- und Funkenauswurf, leichte Bedienung). Diese Lokomotiven haben weitere Verbreitung gefunden als die (feuerlose) Natronlokomotive von Honigmann, die darauf beruht, daß beim Einleiten von Wasserdampf in eine starke Natronlösung derselbe bei Temperaturen von 130° und darüber vollkommen zu Wasser verdichtet wird. Die dadurch freiwerdende Wärme überträgt sich zunächst auf die Lösung und dann auf Betriebsdampf erzeugendes Kesselwasser. Die Lösung wird mit der Zeit wärmer und wässeriger, bis sie keine Dämpfe mehr festhalten kann und selbst ins Sieden kommt.

Bei den Druckluftlokomotiven (Tafel IV, Fig. 3 u. 4) wird die Luft in stark verdichtetem Zustand in einem oder mehreren Behältern mitgeführt (Füllstutzen a [Fig. 4]) und von da durch ein Ausgleichventil und einen mit überhitztem Wasser gefüllten kleinen Kessel B (Anschluß d) mittels Schiebers S durch Rohr g den Arbeitszylindern zugeleitet (Straßenbahn-Triebwagen, System Mekarski in Paris, Nantes, Bern). Eine der ältesten Lokomotiven dieser Art wurde beim Bau des großen Gotthardtunnels benutzt (Tafel IV, Fig. 4); der Behälter A faßte 7,6 cbm Preßluft von 12 Atmosphären Anfangsspannung. Der weitere Vorrat an Preßluft wurde in langen Kesseln (Tendern) mit 14 Atmosphären Spannung mitgeführt, und schließlich wurde eine besondere Preßluftstation im fertigen Teile des Tunnels errichtet. Auch beim Bau des Simplontunnels wurden Druckluftlokomotiven verwendet (Tafel IV, Fig. 3); der Behälterinhalt betrug 2000 Lit. von 70—80 Atmosphären Anfangsdruck (Probedruck 100 Atmosphären).

Benzin-, Spiritus-, Petroleumlokomotiven nach Bauarten der Deutzer, Oberurseler ꝛc. Motorenfabriken, bez. von A. Koppel-Berlin werden insbes. als Gruben-, Feld-, Wald- und Straßenbahnlokomotiven sowie als Verschiebelokomotiven verwendet. Sie sind im Gegensatz zu elektrischen und Druckluftlokomotiven unabhängig von ortsfesten Kraftanlagen und stellen sich daher in Anlage, Unterhaltung und Bedienung billig. In verhältnismäßig geringen Mengen wird ein hochwertiger Brennstoff mitgeführt, dessen Wärmegehalt eine weitgehende Ausnutzung erfährt, der bei der Verbrennung keine Rückstände hinterläßt, und dessen Verbrennungsgase die Umgebung nur wenig belästigen. Für den Grubenbetrieb werden sie in der Regel mit 6—8pferdigen, für den Feldbahnbetrieb mit 8—14pferdigen Maschinen versehen. Die in Fig. 2, Tafel IV, dargestellte, 2,4 Ton. schwere Deutzer Grubenlokomotive für 500 mm Spur trägt auf zwei Triebachsen a_1 und a_2 einen lotrecht beweglichen, abgefederten Rahmen, auf den die Betriebsmaschine gelagert ist. Letztere besteht aus dem Gestell b, dem Arbeitszylinder c mit Kopf d und dem Schwungrad e. Über der Maschine sind der Kühlwasserbehälter f und der den Tagesbedarf fassende Benzinbehälter g gelagert (Benzinverbrauch etwa 0,4 kg auf eine Stundenpferdestärke, Zugkraft rund 150 kg; bei 1,66 m sekundlicher Fahrgeschwindigkeit beträgt die Nutzleistung 3,33 Pferdestärken; auf wagerechter Bahn können 15 Ton. bewegt werden, d. h. etwa 17 beladene Wagen von je 350 kg Eigengewicht und 500 kg Nutzlast). Die Maschine arbeitet im Viertakt und erhält bei jedem Doppelhube die erforderliche Menge Benzin durch eine von der Maschine betriebene kleine Pumpe zugeführt. Die Explosion des Luft- und Benzingemisches wird durch eine magnetelektrische Zündvorrichtung bewirkt. Die Abgase gelangen zunächst in die beiden unter dem Lokomotivrahmen gelagerten Ausblasetöpfe h h und von da aus ins Freie. Die Geschwindigkeit der stets nach derselben Richtung umlaufenden Maschine beträgt bei 300 minutlichen Umdrehungen 100 m in der Minute oder 1,66 m in der Sekunde. Das Kühlwasser läuft, nachdem es den Zylinder umspült hat, in einen auf dem Lokomotivrahmen befestigten Kasten und wird von hier aus durch eine von der Maschine be-

triebene kleine Pumpe wieder in den Behälter f gedrückt. Die Bewegung der Maschine wird von der Welle i aus mittels Zahnrädern, Zwischenwellen und Gallschen Ketten auf die Achsen übertragen; dabei kann die Umkehr der Fahrtrichtung bewirkt werden durch eine auf der Welle k sitzende und durch Hebel n und Handrad o betätigte Reibungskuppelung. Ein Hebel dient zur Veränderung der Umdrehzahl, während mit p gebremst wird. über Zahnradlokomotiven für Bergbahnen s. d.

Näheres über die Anwendung der Elektrizität zur Zugkraftbildung bei Straßenbahnen, Neben- und Vollbahnen s. Elektrische Eisenbahn.

Geschichtliches und Statistisches.

Die ersten bemerkenswerten Versuche zur Anwendung der Dampfkraft auf den Landtransport fallen mit dem Beginn des 19. Jahrh. zusammen; sie wurden 1803 von Evans in Philadelphia und gleichzeitig von Trevithik in London mit Straßendampfwagen angestellt, blieben jedoch zunächst noch ohne Erfolg. Trevithik hat dann 1804 seinen Dampfwagen auf einem der damals schon ziemlich verbreiteten (gußeisernen) Schienenwege für Kohlen- und Eisentransport (durch Pferde) in Südwales tatsächlich zur Beförderung solcher Lasten verwendet. Die übertragung der Kolbenbewegung auf die Treibachse geschah noch mit Schwungradwelle und Zahnrädern; die L. hatte jedoch schon ein Blasrohr. Sie besaß ebene Radumfänge (im Gegensatz zu Blenkinsops Versuchen mit Zahnrad und Zahnschiene).

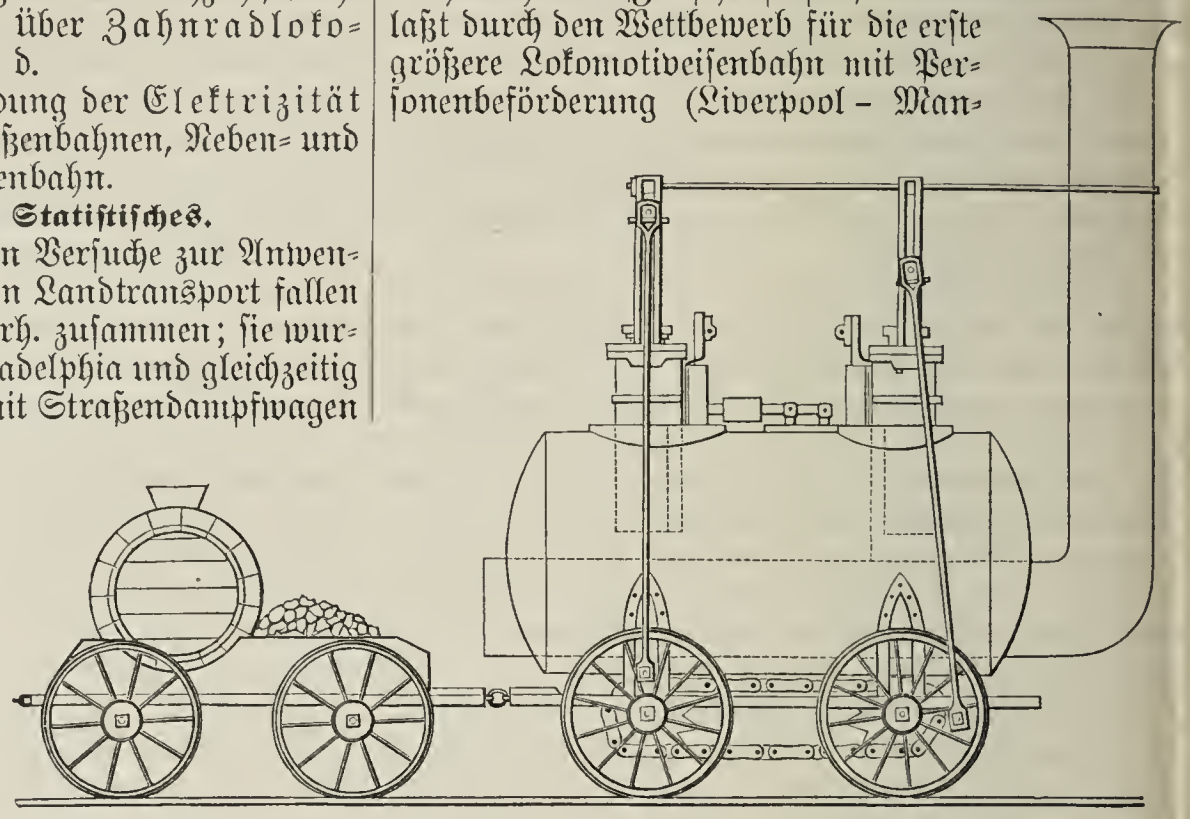


Fig. 14. Stephensons »Iron horse«. (1815—22.) Lokomotive für Kohlentransport.

Der eigentliche Begründer der Lokomotiveisenbahn ist Stephenson. Er erbaute für das Eisenbergwerk Killingworth bei Newcastle 1814 seine erste und bald weitere Lokomotiven mit zwei senkrechten Dampfzylindern, deren jeder ohne Schwungrad unmittelbar auf eine Treibachse wirkt und deren Kurbeln um 90° verstellt waren (s. oben). Zur Kuppelung mehrerer Treibachsen benutzte er sodann Zahnradübertragung, sehr bald aber auch, und zwar wegen der unregelmäßigen Bewegung auf dem mangelhaften Gleis, eine Kette ohne Ende. Eine dieser Lokomotiven ist bis 1848 in Benutzung gewesen. Ähnliche Lokomotiven wurden 1815—22 von ihm für eine Kohlenbahn bei Sunderland in Betrieb gesetzt und im Volksmund als »iron horses« (eiserne Pferde) bezeichnet (Textfig. 14). Nachdem inzwischen (1820) die Herstellung schmiedeeiserner gewalzter Schienen (bis 5 m Länge) gelungen und 1825 George Stephenson in Gemeinschaft mit seinem Sohne Robert auf der Kohlenbahn Stockton-Darlington einen großen Erfolg mit einer in eigner Fabrik gebauten L. errungen hatte, folgte nach mehreren Zwischenstufen, veranlaßt durch den Wettbewerb für die erste größere Lokomotiveisenbahn mit Personenbeförderung (Liverpool-Manchester), das berühmte Wettrennen von Rainhill, 6.—12. Okt. 1829, aus dem Stephensons »Rocket« mit glänzendem Siege hervorging (Textfig. 15). Diese L., die noch heute im South Kensington Museum in London (sie zeigt die Zylinder jedoch in weniger geneigter Lage unten zu seiten der Feuerbuchse, möglicherweise zufolge spätern Umbaues) erhalten ist, hatte zwei, oben zu beiden Seiten der Feuerung schräg liegende Zylinder, die mit (um 90° versetzten) Kurbeln die beiden 1,43 m großen Räder der einzigen Treibachse bewegten. Sie hatte neben dem Blasrohr eine zweite, für die Dampfentwickelung noch wichtigere Eigenschaft: 25 den Kessel durchziehende Siederohre, und zwar auf den Rat des (nicht technischen) Sekretärs der Eisenbahngesellschaft, H. Booth. (Solche Siederohre waren jedoch bereits zuvor von Séguin, dem Direktor der Bahn Lyon-St.-Etienne, an zwei im übrigen nach Stephensons Modell gebauten Lokomotiven angewendet und ihm 1828 patentiert worden.) Der Rocket wog 4,5 Ton., der Tender etwas über 3 T.; die Heizfläche betrug in der Feuerbuchse 1,86, in den Siederohren 10,9, die Rostfläche 0,56 qm, der Dampfdruck kaum über 3 Atmosphären. Der Kessel hatte 1 m Durchmesser u. 1,83 m Länge. Statt der geforderten Geschwindigkeit von 10 englischen Meilen = 16 km in der Stunde erreichte diese L. mit 12,5 T. Zuggewicht noch über 21 km, mit nur zwei Güterwagen (9 T.) aber 38 km, und mit einem 30 Menschen tragenden Wagen sogar über 40, ja im Leerlauf etwa 47 km in 1 Stunde. Mit diesem staunenerregenden Ergebnis war der Sieg der L. für Waren- und Menschentransport unanfechtbar ent-

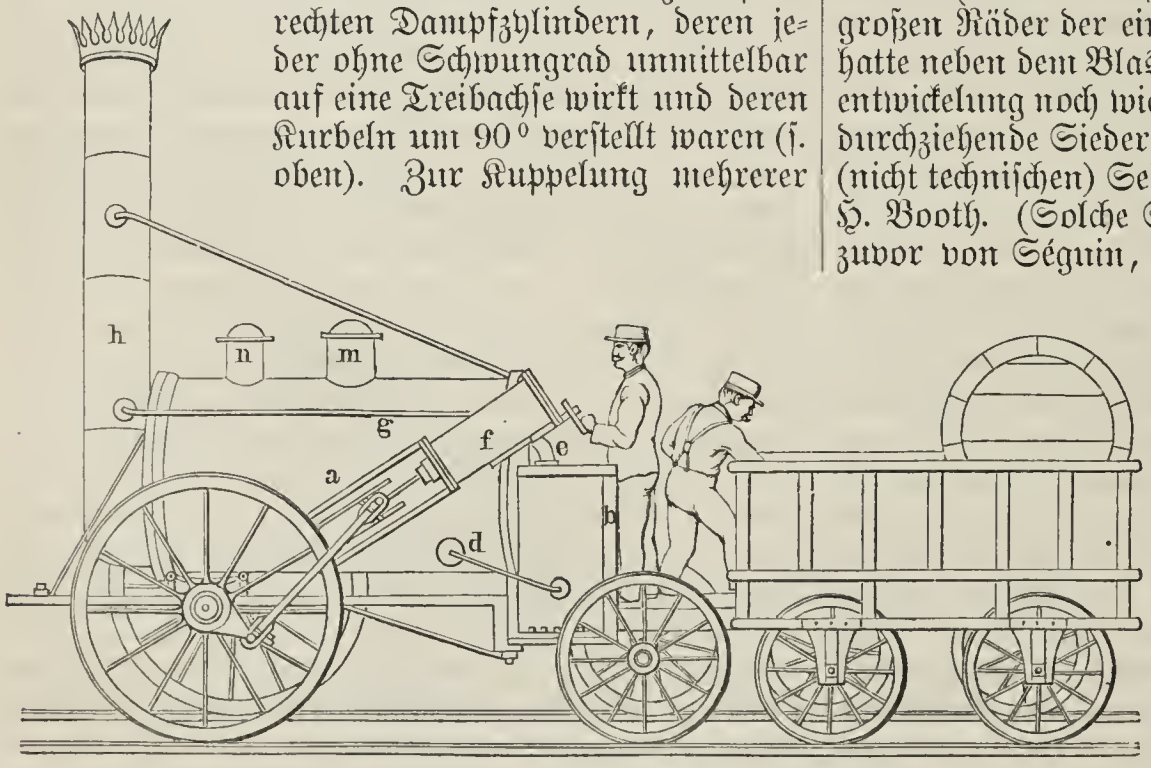


Fig. 15. Stephensons »Rocket«. (1829.)

schieden. — Nach dem Vorgang des Rocket wurden von G. und R. Stephenson sogleich 8 weitere Lokomotiven für dieselbe Bahn gebaut, jedoch bereits mit tieferliegenden Zylindern und zum Teil schon mit über 90 Siederohren. Die neunte L., der »Planet« (Textfig. 16), zeigte bereits ganz die Grundform der heutigen Bauart mit zwei kleinen vordern Laufrädern, zwei größern Treibrädern, zwei wagerecht unter der Rauchkammer liegenden Innenzylindern.

Im Vergleich zu den angegebenen Abmessungen und Leistungen des Rocket ist zu erwähnen, daß ihnen bei den großen heutigen Dampflokomotiven folgende Zahlen gegenüberstehen: Gewicht der L. 40—80 (130) T., desgl. des Tenders mit 12—20 (30) cbm Wasser 25—50 (70) T., Dampfdruck 11—16 Atmosphären,

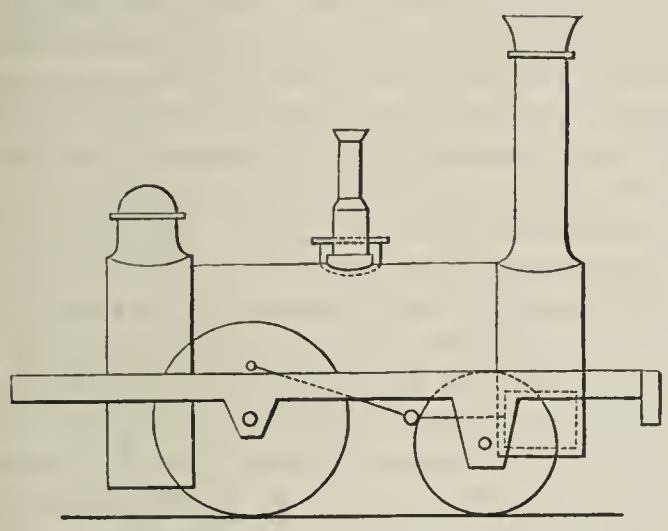


Fig. 16. Stephensons »Planet«. (1830.)

Heizfläche 100—300 (446) qm, Rostfläche 2—7 qm, Zahl der Siederohre 200—350, Zugkraft 4—14 (21) T. ꝛc., Zuglasten bis 2000 Ton. (s. oben, S. 680).

Die Lokomotiven für die erste deutsche Eisenbahn Nürnberg-Fürth (eröffnet 5. Dez. 1835) wurden aus England bezogen und von Engländern geführt. Die erste deutsche L. (»Saxonia«) wurde 1837 in Übigau für die Leipzig-Dresdener Bahn, ebendaselbst später die zweite (»Phönix«) gebaut. Als der eigentliche Begründer des deutschen Lokomotivbaues ist jedoch August Borsig in Berlin anzusehen, der seine erste L. 1841 für die Berlin-Anhalter Bahn lieferte und im ganzen bis zu seinem 1854 erfolgten Tode 481 Lokomotiven allein für die preußischen Eisenbahnen baute, die bis dahin 798 Lokomotiven beschafft hatten. Als Beweis für den bis zur Gegenwart hohen Stand der Borsigschen Lokomotivfabrik sei erwähnt, daß ihr 1903 im schärfsten Wettbewerb mit England eine Lieferung von 45 Lokomotiven nach Ostindien übertragen wurde. — Deutschland besitzt etwa 20 Lokomotivfabriken mit einer Jahresleistung von rund 1600 großen und 700 kleinen Lokomotiven im Werte von 90 Mill. Mk. Deutsche Lokomotiven gehen nach fast allen Teilen der Erde. Seit Beginn des Lokomotivbaues hat Deutschland etwa 11—12,000 Lokomotiven nach dem Ausland geliefert. Die schärfsten Konkurrenten sind die Vereinigten Staaten, Belgien und England, in zweiter Linie Österreich-Ungarn, Frankreich, Italien und die Schweiz. Deutschland führte ein an Lokomotiven und Lokomobilen:

	1901	1902	1903
Tonnen	2182	1863	2124
im Werte von Mk.	1986000	1589000	1805000

die Ausfuhr betrug:

Tonnen	18320	19737	25923
im Werte von Mk.	21068000	20500000	24505000

Eine Sonderung der Lokomotiven von den Lokomobilen hat ergeben, daß in der Einfuhr die Lokomobilen zu etwa 4/5 überwiegen, während an der Ausfuhr die Lokomotiven mit mindestens 3/4 teilnehmen. Die Vereinigten Staaten besaßen 1900: 28 Lokomotivfabriken und bauten 2744 Lokomotiven im Werte von 27 Mill. Doll., außerdem bauten 26 Eisenbahnwerkstätten 272 Lokomotiven. Damit stehen die Vereinigten Staaten an der Spitze des Lokomotivbaues. Man hatte dort lange Zeit nur 5—6 Typen (während in Deutschland nahezu jede Bahnverwaltung Lokomotiven von besonderer Konstruktion oder doch in besonderer Ausführung der einzelnen Teile verlangt), wodurch die Massenproduktion sehr erleichtert wurde. Die einzelnen Teile werden dort als Massenprodukt vorrätig gehalten, und man ist daher imstande, sehr kurze Lieferfristen zu übernehmen. Während die deutsche, auch die österreichische und englische L. vermöge ihrer überaus sorgfältigen Herstellung und spätern Behandlung etwa 24 Jahre im Betriebe bleibt, baut der Amerikaner Lokomotiven, die eben noch ausreichen, nutzt sie intensiv aus und ersetzt sie nach 12 Jahren durch eine andre, nach dem neuesten Stande der Technik erbaute Maschine (s. oben, S. 677). Die Ein- und Ausfuhr betrug:

		Ausfuhr		Einfuhr	
		Tonnen	Wert in 1000 Mk.	Tonnen	Wert in 1000 Mk.
Deutschland (einschl. Lokomobilen)	1901	2182	2095	18320	22168
England	1900	—	—	—	30018
	1901	—	—	—	38998
Vereinigte Staaten von Nordamerika	1900	—	—	—	18770
	1901	—	—	—	17015
Frankreich	1900	6286	6286	374	508
	1901	7794	7794	764	1038
Österreich-Ungarn	1900	310	344	106	125
	1901	219	239	121	144
Italien	1900	—	1292	—	138
Schweiz	1900	—	137	—	371
Belgien (Lokomotiv. u. Eisenbahnwagen)	1900	4030	—	51597	—
	1901	1995	—	31580	—

Die größte Lokomotivfabrik ist die von Baldwin in Philadelphia (Jahresleistung rund 2000 Stück). — Die Gesamtzahl der jetzt vorhandenen Lokomotiven kann auf rund 135,000 geschätzt werden, davon entfallen ungefähr auf: Europa 75,000, Amerika 50,000, Asien 4000, Australien 2500, Afrika 1000. — Auf die einzelnen Länder entfallen in Europa ungefähr: Deutschland 21,000, Österreich-Ungarn 6000, Italien 4000, Großbritannien und Irland 20,000, Frankreich 11,000, Rußland 5000, Belgien 3000, Holland 1000, Schweiz 1300, Spanien 1200, Dänemark 500, Schweden-Norwegen 1000. Vgl. Heusinger von Waldegg, Handbuch der speziellen Eisenbahntechnik, Bd. 3 (2. Aufl., Leipz. 1882); G. Meyer, Grundzüge des Eisenbahn-Maschinenbaues, Bd. 1 (Berl. 1883); Svoboda, Praktische Berechnung der Leistungsfähigkeit von Lokomotiven (Wien 1887); Frank, Die Widerstände der Lokomotiven und Bahnzüge (Wiesbad. 1886); Büte und v. Borries, Die nordamerikanischen Eisenbahnen (das. 1892); Brosius und Koch, Die Schule des Lokomotivführers (s. den folgenden Artikel); v. Borries, Brückmann u. a., Die Lokomotiven der Gegenwart (2. Aufl., Wiesbad. 1903); Buhle, Das Eisenbahn- und Verkehrswesen auf der Industrie- und Gewerbeausstellung zu Düsseldorf 1902 (Berl. 1903); Buhle u. Pfitzner, Das Eisenbahn- und Verkehrswesen auf der Weltausstellung zu St. Louis 1904 (das. 1905); »Modern Locomotives« (New York 1898); De-

moulin, Traité pratique de la machine locomotive (Par. 1897, 4 Bde.); Guedon, Les locomotives nouvelles (das. 1898); Kosak, Katechismus der Einrichtung und des Betriebs der L. (7. Aufl., Wien 1900).

Lokomotivführer, Eisenbahnbeamter, dem mit dem Heizer die Bedienung der Lokomotive während der Fahrt obliegt. Die L. gehen meist aus Schlossern hervor, die mindestens ein Jahr in einer Lokomotivfabrik oder in einer Eisenbahnreparaturwerkstatt (wo sie bisweilen theoretischen Unterricht durch technische Beamte erhalten) gearbeitet haben müssen. Sie besuchen vielfach eine Heizerschule, legen eine Prüfung ab, arbeiten (mindestens ein Jahr) als Heizer auf der Lokomotive und werden dann oft als Hilfsführer beschäftigt. Vor der festen Anstellung ist eine zweite Prüfung abzulegen, in der auch Kenntnis der einfachen physikalischen Gesetze, namentlich über den Wasserdampf, verlangt wird. Durch ärztliches Attest muß feste Gesundheit und kräftige Körperbeschaffenheit nachgewiesen werden, auch darf der Bewerber nicht an Farbenblindheit leiden. Vgl. Tesch u. Holzbecher, Katechismus für die Prüfungen zum Lokomotivheizer, Maschinenwärter und L. (9. Aufl., Berl. 1903); Brosius und Koch, Schule des Lokomotivführers (11. Aufl., Wiesbad. 1905 f., 3 Bde.).

Lokomotivkilometer, s. Eisenbahneinheiten.

Lokomotivkran, s. Kran, S. 568.

Lokomotivschuppen, Gebäude zur Unterbringung der Lokomotiven während der dienstfreien Stunden zum Schutz gegen Witterung, zur Reinigung, Schmierung, zum Anheizen und zur Vornahme kleiner Ausbesserungen. Die L. müssen mit Arbeitsgruben behufs Zugänglichkeit der Maschinen von unten, mit Rauchabzügen (Schornsteinen), mit Dunstöffnungen im Dach oder mit zentraler Rauchableitung, ferner mit Wasserzu- und -Ableitung versehen sein. Die Grundrißform der L. zeigt vier Systeme: 1) die Rechteckform mit Einführung der Zugangsgleise durch je ein Tor an der Giebelseite des Gebäudes, so für kleinere Anzahl von Ständen, deren je ein bis drei (bei beiderseitiger Einfahrt auch mehrere) auf jedem Gleise hintereinander angeordnet werden. 2) Die Rechteckform mit Schiebebühnenzufahrt für eine sehr große Zahl von Ständen für Werkstättenbahnhöfe, jedoch auf ganz großen Bahnhöfen auch für den Zugbetrieb in Anwendung. Die Schiebebühne (s. d.), die alle Gleise rechtwinklig durchschneidet, wird in der Regel in das Innere des Lokomotivschuppens gelegt, durch seitliche Anbauten mit nur einem oder zwei Toren zugänglich gemacht und elektrisch betrieben. Daran reihen sich beiderseits die Schuppengleise. Bei sehr großer Ständezahl wird die Schiebebühne wiederholt, so daß für jede Lokomotive zwei Möglichkeiten des Ausgangs gegeben sind. Zwischen zwei Schiebebühnen können dann auf jedem Gleise drei Stände angeordnet werden. 3) Die geschlossene Vieleck- oder Rundform (Rotunde), mit Drehscheibe in der Mitte und strahlenförmig angeordneten Gleisen mit je einem Stand (selten zwei), geeignet für 16—25, auch 30 Gleise. Die Zufahrt erfolgt durch ein Tor, also ein offen zu haltendes Gleis, bisweilen auch deren zwei. 4) Die Ringform, d. h. ein Ringstück mit einer außen im Mittelpunkt des Ringes unter freiem Himmel liegenden Drehscheibe als Zugangsmittel, mit je einem Stand und je einem Tor für jedes Gleis. Die Ringform wird bei zunehmendem Bedarf bis zum Halbkreis oder auch darüber hinaus zur Hufeisenform, selten zum vollen Ring ausgedehnt. Im Halbkreis finden 25—30 Stände Platz. Zur Erleichterung der Ausbesserungsarbeiten werden den L. auch wohl kleine Betriebswerkstätten angebaut.

Lokomotivwinde, s. Winde.

Lokoware, s. Loco.

Lokri, antike, durch ihren Gesetzgeber Zaleukos berühmte Stadt in Unteritalien, nördlich vom Vorgebirge Zephyrium (Capo Bruzzano; danach Epizephyrii genannt), war von Lokrern aus Griechenland 673 v. Chr. gegründet. Von den Bruttiern bedrängt, unterwarf L. sich Rom, fiel aber nach der Schlacht bei Cannä zu den Karthagern ab und wurde erst 205 von Scipio wiedererobert. Nach Senatsbeschluß behielt es seine Freiheit und seine Gesetze, wird aber seitdem nur noch selten in der Geschichte erwähnt. Vor der Stadt ein berühmter Tempel der Persephone. Spärliche Ruinen Cento Camerelle südlich von Gerace.

Lokris, Name zweier Landschaften im alten Griechenland, die durch den Parnaß und die Landschaft Phokis voneinander geschieden waren. Die eine, östliche Landschaft erstreckt sich der Insel Euböa gegenüber von der Grenze von Malis an nach SO. und umfaßte etwa 800 qkm. Der westliche, gebirgige Teil derselben wurde bewohnt von den epiknemidischen Lokrern (nach dem Knemisgebirge benannt) und hatte Thronion zur Hauptstadt; den östlichen, durch herrliches Klima und Fruchtbarkeit ausgezeichneten Teil mit der Hauptstadt Opus hatten die opuntischen Lokrer inne. — Das westliche L. lag an der Nordseite des Korinthischen Meerbusens, war ebenfalls gebirgig und ca. 660 qkm groß. Seine Bewohner waren die ozolischen Lokrer, die sich zu den Ätoliern rechneten und auch in Sitte und Lebensart denselben ähnelten. Ihre bedeutendsten Städte waren Amphissa und Naupaktos. S. Karte »Altgriechenland« (Band 8).

Lokstedt, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Pinneberg, nahe bei Hamburg und Vergnügungsort für die Hamburger und Altonaer, hat eine elektrische Straßenbahn nach Hamburg, viele schöne Villen und Gärten und (1900) 3909 Einw.

Lokulicid (lat.), fachteilig, eine Art des Aufspringens der Kapselfrüchte (s. Frucht, S. 177).

Lokundje, Fluß in Kamerun (Westafrika).

Lokupletieren (lat.), bereichern.

Lokusprinzip, der Grundsatz, daß das Rangverhältnis mehrerer Rechte an einem Grundstück, die in derselben Grundbuchabteilung eingetragen sind, sich nach der Reihenfolge der Eintragungen bestimmt.

Lokustbaum, s. Hymenaea.

Lokution (lat.), Redeweise, Ausdruck.

Lola Montez, s. Montez.

Löland, Rasmus, norweg. Schriftsteller, geb. 21. Mai 1861 auf dem Hof Löland in Ryfylke als Sohn eines Bauern, erfuhr durch schwere körperliche Arbeit frühzeitig eine Schädigung seiner Gesundheit, und geistiges Leiden trieb ihn zur Aussprache in der Dichtung. Er gewann bald einen großen Leserkreis mit den im Volksdialekt geschriebenen Novellen »Hans und Grete« (1888, 2. Aufl. 1898), »Volksleben« (1891), »Schuld« (1892), »Auf eigne Faust« (1893), »Der Schatzgräber« (1894) und »Alte Junggesellen« (1895). 1896 begab er sich nach Christiania und unternahm Reisen nach Europa. Seitdem wohnt er in Christiania und entfaltet eine reiche Produktion, immer in seiner klaren scharfen Volkssprache. Besonders geschätzt sind seine trefflich charakterisierten Bauerngeschichten: »Nervesliten« (1896), »Emne« (1896), »Hugtekne« (1897); die Bühnenstücke: »Aandelige

Klenodier« (1895) und »Trollspel« (1896) und die Kindergeschichten: »Kvart vort det av jola?« (1894), »Smaagutor« (1897), »Det store Nashorne« (1900).

Lolch, Pflanzengattung, s. Lolium.

Lolīgo, s. Kalmar.

Lolium *L.* (Lolch), Gattung der Gramineen, ein- oder mehrjährige Gräser mit mehrblütigen, senkrecht zur ungegliederten Spindel zusammengedrückten, einzeln auf den zahnartigen Ausschnitten der Spindel sitzenden Ährchen, bei denen die eine Hüllspelze von der Achse abgewendet ist, die andre fehlt und die Deckspelzen grannenlos oder unter der Spitze begrannt sind. Sechs Arten in Europa, Nordafrika und dem gemäßigten Asien, in andre Länder oft eingeschleppt. L. perenne *L.* (englisches Raigras, Wiesenlolch, s. Tafel »Gräser IV«, Fig. 8), ausdauernd, bildet einen geschlossenen Rasen, treibt bis 60 cm hohe, glatte Halme; die Hüllspelzen sind kürzer als die unbegrannten Ährchen, die Körner beschalt. Raigras wächst in allen Bodenarten, wenn sie nicht zu mager und zu dürr sind, fordert aber gute Düngung und dichten Stand, weil sonst die Halme zu stark und hart werden. Am besten gedeiht es in reichem, berieseltem Boden. Es ist sehr nahrhaft und eignet sich auch sehr gut zum Anlegen von Rasen; auf Wiesen bildet es vortreffliches Untergras und dient besonders als Schutzfrucht beim Anlegen von Wiesen. Auf Weiden mit tonigem Boden bildet es vorteilhaft den Hauptbestand. Die Engländer haben zuerst die Kultur dieser auch bei uns längst verbreiteten Art bevorzugt, daher der Name. Gebrauchswert des Samens 75 Proz. L. italicum *Braun* (italienisches Raigras), dem vorigen ähnlich, aber etwas höher, lebhafter gefärbt, hat breitere Blätter und treibt eine 24 cm lange Ähre mit zahlreichen reichblütigen Grasährchen, die zwei- bis dreimal so lang als ihre Hüllspelzen und stets begrannt sind; die Grannen sind kürzer als die Spelzen. Es treibt gleichfalls seitliche Triebe und viele Halme, verlangt tragbares Land, gibt auf Äckern mehr Grasmasse als das vorige und hat weichere Halme. Auf Weiden von kurzer Dauer ist es vortrefflich, geht aber schon im dritten Jahr zurück. Man benutzt es auch als Schutzfrucht beim Anlegen von Wiesen und sät es wie das vorige mit Klee und andern Gräsern zusammen aus. In Gegenden, deren Boden und Klima sich weniger für Kleearten eignet, ist es von besonderer Wichtigkeit. Gebrauchswert des Samens 56 Proz. L. temulentum *L.* (Taumellolch, Schwindelkorn, Tollgerste, Twalch, Töberich), s. Tafel »Gräser IV«, Fig 5) ist einjährig, bildet keinen Rasen, die Halme sind nach oben scharf, die Hüllspelzen so lang und länger als die Ährchen; die äußern Deckspelzen haben gerade Grannen. Er findet sich überall in der Sommersaat, besonders nach feuchten Frühjahren. Seit den ältesten Zeiten hielt man seine Körner für nachteilig und leitete Krankheiten, die in Teurungsjahren bei großer Nässe ausbrachen, von der Gegenwart des Taumellolchs im Brotmehl ab. Die Früchte enthalten ein sirupartiges Alkaloid, Temulin $C_7H_{12}N_2O$, das beim Menschen Kopfschmerz, Schwindel, Taumeln, Schlafsucht, Verwirrung der Sinnesgebiete, Erbrechen, Harndrang, Zittern der Extremitäten ꝛc. hervorruft. In dem Samen des Taumellolchs wuchert ganz regelmäßig ein Pilzmycelium (bis 20 Proz. der Körner sind pilzfrei), das in andern Arten der Gattung nicht vorkommt. Der Pilz geht bei der Keimung in die junge Pflanze über, ohne sie in ihrer Entwickelung zu hemmen. Er bildet niemals Sporen. Auch in Loliumsamen aus 4000 Jahre alten ägyptischen Gräbern wurde der Pilz gefunden. Vielleicht ist der giftige Stoff des Taumellolchs ein Produkt dieses Pilzes.

Lolland, Insel, s. Laaland.

Lollarden (Lollharden, vom niederdeutschen »lollen«, d. h. einlullen, in den Schlaf singen) nannte man eine den Begarden und Beginen (s. d.) verwandte religiöse Genossenschaft, die um 1300 in den Niederlanden auftaucht, wo sie nach ihrem Patron, dem heil. Alexius, auch Alexianer (s. d.) genannt wurden. Der Kirche sind sie bald als Ketzer anrüchig geworden, und damit hängt zusammen, daß man die Wiclifiten in England seit 1382 als L. bezeichnet. Vgl. Moll, Die vorreformatorische Kirchengeschichte der Niederlande (deutsch von Zuppke, Leipz. 1895); Buddensieg in der »Realenzyklopädie für protest. Theologie und Kirche« (3. Aufl., Bd. 11, S. 615 ff.).

Lolli, Giambattista, berühmter Schachspieler, gebürtig aus Modena, schrieb ein klassisches Werk über das Schachspiel (»Osservazioni teorico-pratiche sopra il giuoco degli scacchi«, Bologna 1763), das von W. Heinse in dem Roman »Anastasia und das Schachspiel« (Frankf. a. M. 1803) exzerpiert wurde.

Löllingīt, Mineral, soviel wie Arsenikkies.

Lolo, zu den Lohitavölkern gehörige Urstämme in den chinesischen Provinzen Sz'tschwan, Yünnan und Kweitschou, die, von den Chinesen zurückgedrängt, jetzt nur noch vereinzelt in den rauhern Gebirgsgegenden wohnen. Sie sind Ackerbauer, Jäger, gute Waffenschmiede und treiben auch Bergbau.

Lolodorf, Regierungs- und Missionsstation in Kamerun (Westafrika), Bezirksamt Kribi (1903: 14 Europäer), am Lokundje, mit der Aufgabe, die Straße Kribi–Yaunde-Station zu sichern.

Lom, zwei rechte Nebenflüsse der Donau in Bulgarien. Der eine entsteht aus der Vereinigung des Weißen (Beli-) und Schwarzen (Tscherni-) L., die am äußersten Nordabhang des Balkans entspringen, und mündet bei Rustschuk; der andre, westlichere (der Almus der Alten) entspringt am Sveti-Nikolabalkan und mündet bei Lom unterhalb Widin. — Die Linie des erstgenannten L. spielte in den Kämpfen zwischen Russen und Türken 1877 eine bedeutende Rolle, indem die Armee des Großfürsten-Thronfolgers sie im Juli überschritt. Ende August auf das linke Ufer zurückgetrieben, behauptete sie wenigstens dies gegen alle Angriffe der Türken unter Mehemed Ali (im September) und Suleiman (im Dezember).

Lom (L.-Palanka), aufblühende Kreishauptstadt in Bulgarien, an der Mündung des Flusses L. in die Donau, Dampfschiffstation, Haupteim- und -Ausfuhrplatz für das nordwestliche Bulgarien, mit (1893) 8819 Einw.

Lomadera, s. Texasfieber.

Lomami (Boloko, Lubilasch), 1) linker Nebenfluß des Kongo (ihm parallel fließend), entspringt in 1140 m Höhe, wird nach Aufnahme des Lukassi und Lovimbi von Bena-Kamba ($4^1/_2^0$ südl. Br.), wo er die letzten Fälle passiert, schiffbar und erreicht den Kongo unter 393 m Höhe. Vgl. Karte von Wauters: Le L. inférieur 1:1,000,000 (Brüss. 1901). — 2) L. (Lubefu), rechter Nebenfluß des Sankuru (s. d.).

Loman, Abraham Dirk, holländ. Theolog, geb. 16. Dez. 1823 im Haag, gest. 17. April 1897 in Amsterdam, wurde 1846 Pfarrer in Maastricht, 1849 in Deventer, 1856 Professor am lutherischen Seminar in Amsterdam, 1877 Professor der Theologie an der städtischen Universität daselbst. Obwohl später erblindet, schrieb er eine große Anzahl von Artikeln in

den Zeitschriften »De Gids« und »Theologisch Tijdschrift«, in denen er als Hauptvertreter der radikalen Bibelkritik erscheint. Außerdem veröffentlichte er: »The testimony of the Muratorian Canon« (1865); »Protestantism and the authority of the Church« (1868); »The gospel of John« (1873); »Symbool en werkelijkheid in de evangelische geschiedenis« (1884); »De zoogenaamde symbolische opvatting der evangelische geschiedenis« (1884). Auch durch Herausgabe altniederländischer Volkslieder machte sich L. verdient. Vgl. van Veen in der »Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche« (3. Aufl., Bd. 11, S. 626 ff.).

Lombard, Leihbank, Leihhaus, Pfandhaus; Lombardgeschäft, das Darlehnsgeschäft gegen Faustpfand, insbes. das von Banken (Lombard-, Leihbanken) gegen Verpfändung von Warenvorräten, Edelmetallen und Wertpapieren betriebene Darlehnsgeschäft). Lombardbestände, die bei solchen Anstalten hinterlegten Pfänder; Lombardscheine, die von den Leihanstalten ausgestellten Scheine als Eigentumsbeweis für den Verpfänder; Lombardzinsfuß, der für ein Lombarddarlehen bewilligte Zinsfuß; lombardieren, verpfänden oder auch Lombardgeschäfte betreiben. Vgl. Banken, S. 339, und Leihhaus. Der Name L. wird darauf zurückgeführt, daß im Mittelalter solche Darlehnsgeschäfte meist von lombardischen Geldwechslern betrieben wurden.

Lombard, Johann Wilhelm, preuß. Kabinettsrat, geb. 1. April 1767 in Berlin aus einer Refugiéfamilie, gest. 28. April 1812 in Nizza, kam noch unter Friedrich d. Gr. in die Kabinettskanzlei, wurde Kabinettssekretär, machte im königlichen Hauptquartier den Feldzug von 1792 mit, geriet bei Valmy in französische Kriegsgefangenschaft, fiel unter Friedrich Wilhelm III. zuerst in Ungnade, wurde aber 1800 Geheimer Kabinettsrat und bearbeitete vornehmlich die auswärtigen Angelegenheiten. Besonders seit einer Sendung an Napoleon (1803), der ihm schmeichelte, vertrat er die Politik einer Frankreich freundlichen Neutralität. Deshalb von den Gegnern dieser Politik heftig befehdet und für die unheilvollen Folgen verantwortlich gemacht, so namentlich von Stein in seiner Denkschrift vom Mai 1806, ward er nach der Katastrophe von Jena in Stettin auf Befehl der Königin Luise verhaftet, vom König aber wieder freigegeben und zum Sekretär der Akademie ernannt. Vgl. Hüffer, Die Kabinettsregierung in Preußen und Joh. Wilh. L. (Leipz. 1891).

Lombardei (Lombardie), Landschaft des Königreichs Italien, im N. von der Schweiz (Kantone Tessin und Graubünden), im NO. von Österreich (Tirol), im O. von Venetien, im S. von der Emilia und Ligurien, im W. von Piemont begrenzt, umfaßt die Provinzen Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Mailand, Mantua, Pavia und Sondrio, mit einem Gesamtareal von 24,323 qkm (441,7 QM.) und (1901) 4,282,728 Einw. Näheres s. unter den einzelnen Provinzen und im Artikel »Italien«.

Geschichte. Das Land, das seit dem Mittelalter mit dem Namen L. bezeichnet wird, bewohnten in der ältesten Zeit Etrusker; zu Ende des 5. Jahrh. vor unsrer Zeitrechnung wanderten Kelten ein. Die Römer eroberten es 222 und verwalteten es als Teil der Gallia cisalpina. Nach dem Sturz des weströmischen Reiches ward es von Odoakar (476—493 n. Chr.), dann von den Ostgoten (493—553), hierauf von den griechischen Kaisern (553—568) beherrscht und seit 568 von den Langobarden erobert, von denen es den Namen erhielt. Das lombardisch-italienische Königreich kam 774 unter die Herrschaft der Franken, hatte seit dem Ende des 9. Jahrh. eigne Herrscher und wurde 962 den deutschen Königen unterworfen. Seit dem Ende des 11. Jahrh. entwickelten die Städte der L., namentlich Mailand, Pavia, Cremona u. a., sich zu kommunaler Selbständigkeit und gerieten darüber in heftige Kämpfe mit den deutschen Kaisern, in denen sie sich nach vielen Wechselfällen im Besitz ihrer Freiheit behaupteten. Durch Handel und Industrie waren sie reich und mächtig geworden, verzehrten sich aber seit dem 13. Jahrh. in innern Streitigkeiten und gerieten, nachdem sie das Eingreifen der Reichsgewalt abgewehrt hatten, unter die Botmäßigkeit einheimischer Dynastengeschlechter (s. Mailand). Als Österreich die Herzogtümer Mailand und Mantua erworben hatte, nannte man diese Provinzen die »österreichische L.« Napoleon I. bildete aus diesen und andern Ländern die Zisalpinische, dann die Italienische Republik und 1805 das Königreich Italien. Durch den Pariser Frieden 1814 und die Wiener Kongreßakte von 1815 erhielt Österreich zu seinen alten lombardischen Besitzungen noch das oberitalienische Gebiet der ehemaligen Republik Venedig, welche Länder es als Lombardisch-Venezianisches Königreich in Besitz nahm. Im März (17.—21.) 1848 brach in Mailand die Revolution aus, und in wenigen Tagen war die ganze L. von den Österreichern frei. Allein nach Besiegung Karl Alberts rückte Radetzky 9. Aug. d. J. in Mailand wieder ein, und 26. Aug. 1849 war das ganze Lombardisch-Venezianische Königreich wieder unter österreichischer Herrschaft. Infolge des im Frühjahr 1859 ausgebrochenen österreichisch-sardinisch-französischen Krieges trat Österreich im Frieden von Villafranca die L. bis an den obern Mincio an Frankreich, dieses trat sie an Sardinien ab; Mantua wurde zu Venetien geschlagen, eine Linie von Peschiera nach der Oglionmündung bildete die Grenze. Den Rest der L. sowie Venetien bis nahe an den Isonzo erwarb das mit Preußen verbündete Königreich Italien im Frieden zu Wien (3. Okt. 1866), nachdem die Zession seitens Österreichs wiederum zunächst an Napoleon III. erfolgt war. Vgl. die Geschichtskarten bei Artikel »Italien«; Bethmann-Hollweg, Ursprung der lombardischen Städtefreiheit (Bonn 1846); v. Simonyi, Geschichte des Lombardisch-Venetianischen Königreichs (Mail. 1846—47, 2 Bde.); Hegel, Geschichte der Städteverfassung von Italien (Leipz. 1846—47, 2 Bde.); de Haulleville, Histoire des communes lombardes (Par. 1858, 2 Bde.); Handloike, Die lombardischen Städte unter der Herrschaft der Bischöfe (Berl. 1883); Formentini, La dominazione spagnuola in Lombardia (Mail. 1881); Helfert, Kaiser Franz I. und die Stiftung des lombardo-venetianischen Königreichs (Wien 1901); »Archivio storico lombardo« (Mail.); »Statistica industriale. Lombardia« (Rom 1900).

Lombarden, Börsenbezeichnung der Aktien der Österreichischen Südbahn.

Lombardgeschäft ꝛc., s. Lombard.

Lombardischer Aussatz, s. Pellagra.

Lombardisch-Venezianisches Königreich, s. Lombardei.

Lombardo, ital. Architekten- und Bildhauerfamilie des 15. und 16. Jahrh.; die namhaftesten sind:

1) Pietro, errichtete das Grabmal des Dogen P. Mocenigo in San Giovanni e Paolo zu Venedig, die Altäre San Jacopo und San Paolo in San Marco daselbst und erbaute den eleganten Palazzo Vendra-

min-Calergi (1481, sein Hauptwerk) im Stil der edelsten Frührenaissance und die Kirche Santa Maria dei Miracoli (1484—89). Auch der Dom in Cividale wird ihm zugeschrieben. In Ravenna führte er unter anderm das Relief am Grabmal Dantes aus.

2) Tullio, Sohn des vorigen, 1478—1559, arbeitete (meist in Gemeinschaft mit seinem Bruder Antonio) am Grabmal des Dogen Andrea Vendramin in San Giovanni e Paolo, dem Grabmal des Giov. Mocenigo, mehreren Reliefs in Sant' Antonio zu Padua und erbaute die Kapelle del Sacramento im Dom zu Treviso. — Andre Künstler gleichen Namens sind: Martino (Scuola di San Marco), Sante (1504 bis 1560), der am Bau der Scuola di San Rocco beteiligt war, Tommaso, Bildhauer, Schüler des J. Sansovino, und Girolamo, Bildhauer. Doch ist es fraglich, ob sie Einer Familie angehören.

Lombard Street (spr. lómbĕrd strīt), Straße in der City von London, Sitz zahlreicher Banken; so benannt nach den lombardischen Geldhändlern, die sich hier niederließen, und figürlich gebraucht für den Weltgeldhandel Londons, z. B. als Titel einer auch ins Deutsche übersetzten Schrift von W. Bagehot (s. d.).

Lombardus, Petrus, s. Petrus Lombardus.

Lombez (spr. longbē od. -bās), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Gers, an der Save, hat eine ehemalige Kathedrale aus dem 14. Jahrh., eine Ackerbaukammer und (1901) 908 (als Gemeinde 1458) Einw. L. war von 1317—1790 Bischofssitz.

Lombok (auch Selaparang), niederländisch-ind. Insel, zu den Kleinen Sundainseln gehörig (s. Karte »Hinterindien«), unter $8^1/_2^0$ südl. Br. und 116^0 östl. L., von dem westlichen Bali durch die Lombokstraße, von dem östlichen Sumbawa durch die Alasstraße getrennt, 4714 qkm mit (1896) 370,556 Einw., davon 305 Chinesen und 172 Araber. Die von zahlreichen kleinen und unbewohnten Koralleninseln umgebenen Küsten sind teilweise stark eingeschnitten, und an der Ost- und Westküste befinden sich vortreffliche Ankerplätze. Zwei Gebirgsketten, von denen die nördliche vulkanische im Rendschani (Pic von L.) 3760 m erreicht, durchziehen die Insel; die vulkanische Tätigkeit besteht nur in dem Ausstoßen von Dämpfen. Das Klima gleicht dem von Bali und Java. Flora und Fauna sind wesentlich verschieden; es fehlen der Tiekbaum, der Tiger, mehrere ausgezeichnete Vogelarten, dafür finden sich die australischen Honigsauger. Die Viehzucht gestattet Ausfuhr von Büffeln, Rindern und Pferden. Die wegen der geringen Volksdichte weniger bedeutende Landwirtschaft liefert Reis, der ausgeführt wird, Mais, Baumwolle, Tabak, Zuckerrohr, Indigo, Kaffee. Die Bevölkerung besteht hauptsächlich aus Sasak, den Ureinwohnern, dann aus Balinesen, Malaien, Bugisen. Herrschende Religion ist der Islam, die Balinesen aber sind Brahmanen. Hauptort ist Mataram am Fluß Diangkok an der Westküste, ehemals Residenz des Fürsten von L., von Palisaden aus Bambus umgeben. Haupthandelsplatz ist das benachbarte Ampenam, mit seichter, aber für kleine Handelsschiffe während des Ostmonsuns zugänglicher Reede. Bis 1840 waren die einheimischen Fürsten ganz unabhängig von der niederländischen Regierung, seit 1849 bildet L. mit Bali eine Residentschaft Niederländisch-Indiens, 10,522 qkm mit (1895) 1,044,800 Einw., darunter 106 Europäer und 1556 Chinesen. 1895 wurde nach einer erfolgreichen Expedition die regierende Dynastie abgesetzt. Vgl. Cool, De Lombok-Expeditië (Batavia u. Haag 1896; engl. übersetzung, Lond. 1897); Reeb u. Asbeck Bruffe, Naar L. (Surabaja 1898).

Lombrōso, Cesare, Mediziner, geb. im November 1835 in Verona, studierte in Turin, machte den Feldzug von 1859 als Militärarzt mit, wurde 1862 Professor der Psychiatrie in Pavia, darauf Direktor der Irrenanstalt in Pesaro und später Professor der gerichtlichen Medizin und Psychiatrie in Turin. L. lieferte Untersuchungen über den Kretinismus; größtes Aufsehen erregte er aber mit seinen Schriften über Kriminalpsychologie, in denen er die Ursachen der Verbrechen in der körperlichen Beschaffenheit der Verbrecher, erworben durch Vererbung und Atavismus, nachzuweisen sucht. Seine Darlegungen fanden vielfach Widerspruch, eröffneten der Forschung aber ein ganz neues Gebiet und führten zur Begründung der Kriminalanthropologie. Hauptwerke sind: »Ricerche sul cretinismo in Lombardi« (1859); »Genio e follia« (1864, 4. Aufl. 1882; deutsch: »Genie und Irrsinn«, in Reclams Universal-Bibliothek); »Studj clinici sulle malattie mentali« (1865; deutsch: »Klinische Beiträge zur Psychiatrie«, Leipz. 1869); »Studj clinici sperimentali sulla natura, causa e terapia della pellagra« (2. Aufl. 1872); »Sulla microcefalia e sul cretinismo con applicazione alla medicina legale« (Bologna 1873); »La medicina legale delle alienazioni mentali« (Padua 1873); »L'amore nel suicido e nel delitto« (Turin 1881); »L'uomo delinquente in rapporto alla antropologia, alla giurisprudenza ed alle discipline carcerarie« (5. Aufl., das. 1896 bis 1897, 3 Bde.; deutsch von Fränkel: »Der Verbrecher in anthropologischer, ärztlicher und juristischer Beziehung«, Hamb. 1887—90, 2 Bde.; Atlas 1895); »Delitti di libidine« (2. Aufl., Tur. 1886); »L'uomo di genio in rapporto alla psichiatria« (das. 1889, 6. Aufl. 1894; deutsch von Fränkel: »Der geniale Mensch«, Hamb. 1890); »Sulla medicina legale del cadavere« (2. Aufl., Pinerolo 1890); »Il delitto politico e le rivoluzioni in rapporto al diritto, all' antropologia criminale, etc.« (mit Laschi, Turin 1890; deutsch: »Der politische Verbrecher und die Revolutionen«, Hamb. 1891—92, 2 Bde.); »Palimsesti del carcere« (1891; deutsch: »Kerkerpalimpseste«, Hamb. 1899); »Trattato della pellagra« (Turin 1892; deutsch von Kurella, Berl. 1898); »La donna delinquente« (mit Ferrero, Turin 1893; deutsch: »Das Weib als Verbrecherin und Prostituierte«, Hamb. 1894); »Le più recenti scoperte ed applicazioni della psichiatria ed antropologia criminale« (Turin 1893; deutsch: »Neue Fortschritte in den Verbrecherstudien«, Leipz. 1894); »L'antisemitismo e le scienze moderne« (Turin 1894; deutsch, Leipz. 1894); »Grafologia« (Mail. 1895, »Handbuch der Graphologie«; deutsch in Reclams Universal-Bibliothek); »Gli anarchici« (Turin 1894; deutsch, Hamb. 1895); »Delitti vecchi e delitti nuovi« (Turin 1902); »Nuovi studi sul genio« (Palermo 1902, 2 Bde.). Die handschriftlichen Ergänzungen Lombrosos zur 6. ital. Ausgabe von »L'uomo di genio« mit mehreren zerstreuten Journalartikeln ꝛc. stellte Kurella zusammen u. d. T.: »Entartung und Genie, neue Studien« (Leipz. 1904). Seine »Lezioni di medicina legale« wurden von V. Rossi herausgegeben (Turin 1900). L. ist Mitherausgeber des »Archivio di psichiatria, antropologia criminale e scienze penali«. Vgl. Kurella, Cesare L. und die Naturgeschichte des Verbrechers (Hamb. 1892).

Lome (Bay Beach), Hafenplatz, seit 1897 Hauptstadt der deutsch-westafrikan. Kolonie Togo, mit (1903) 3942 Einw., darunter 96 Weiße, in gesunder Lage am Meeresstrande, hat breite, mit rotem Lehm festgelegte und mit Palmen und Ficus-Arten bepflanzte

Straßen, Zollamt, Post- und Telegraphenstation (Fernsprechbetrieb), katholische und wesleyanische Mission, jede mit Schule, 12 Faktoreien (4 deutsche), in der Umgebung ansehnliche Pflanzungen von Kokospalmen. L. ist Dampferstation der Woermann-Linie und Ausgangspunkt der großen Karawanenstraße über Akeppe, Nueppe und Kewe (2000 Einw.) nach Misahöhe und weiterhin von Kpandu (3000 Einw.) nach Kratji und besitzt daher für den Handel große Bedeutung, die sich noch heben wird nach Fertigstellung der Eisenbahn L.-Palime, die 1906 vollendet sein soll. 1903 liefen 178 Schiffe (98 deutsche) mit 275,393 Reg.-Ton. ein. L. ist Sitz eines deutschen Konsuls für die franz. Kolonie Dahomé und die brit. Kolonien an der Gold- und Nigerküste. Vgl. Seidel, L., die Hauptstadt der Togokolonie (Berl. 1898).

Lomechusa, s. Ameisengäste.

Lomellina, vor 1859 Provinz des Königreichs Sardinien, gegenwärtig ein Kreis der ital. Provinz Pavia, mit der Hauptstadt Mortara, so benannt nach dem Flecken Lomello, am Agogna und an der Eisenbahn Pavia-Alessandria, mit römischen und mittelalterlichen Mauerresten, Kirche und Kastell langobardischer Gründung, Taufkirche aus dem 10. Jahrh. und (1901) 2412 (als Gemeinde 3292) Einw., unter Karl d. Gr. Hauptort einer Grafschaft.

Loménie, 1) Etienne Charles de L., Graf de Brienne, Kardinal und franz. Staatsminister, geb. 1727 in Paris, gest. 15. Febr. 1794, aus einem im 16. Jahrh. emporgekommenen Geschlecht, dem auch der Staatssekretär Henri Auguste de L. (1594—1660) angehörte, der wertvolle Memoiren (1840) hinterließ, trat früh in den geistlichen Stand, ward 1760, wiewohl ein Anhänger der aufgeklärten Philosophie jener Zeit, zum Bischof von Condom, 1763 zum Erzbischof von Toulouse, wo noch heute der von ihm erbaute Kanal zwischen dem von Caraman und der Garonne den Namen Canal de Brienne führt, und 1788 zum Erzbischof von Sens ernannt. Von Ludwig XVI. im Mai 1787 an die Spitze der Finanzverwaltung berufen, vermochte er den Widerstand der privilegierten Stände gegen eine durchgreifende Steuerreform nicht zu brechen. Das widerspenstige Parlament verlegte er nach Troyes, ließ mehrere Räte verhaften und ersetzte es endlich durch einen vom König ernannten Rat (cour plénière). Die allgemeine Entrüstung und die wachsende Geldnot zwangen jedoch den König, ihn im August 1788 zu entlassen. Zur Entschädigung erhielt er den Kardinalshut. 1790 leistete er zwar den konstitutionellen Eid, ward aber von der Revolutionspartei im November 1793 in Sens festgenommen und starb im Gefängnis. Vgl. Perrin, Le cardinal L. de Brienne (Sens 1896). — Sein Bruder Athanase Louis Marie de L., Graf von Brienne, franz. Generalleutnant, geb. 1730, wurde zu derselben Zeit, wo sein Bruder die Finanzen übernahm, Kriegsminister, trat mit ihm zurück und starb 10. Mai 1794 unter der Guillotine.

2) Louis de, franz. Schriftsteller, geb. 3. Dez. 1815 zu St.-Yrieix (Obervienne) aus altberühmtem Geschlecht, gest. 2. April 1878 in Menton, studierte in Avignon, ließ zunächst unter dem Pseudonym »Un homme de rien« seine »Galerie des contemporains« erscheinen (1840—47, 10 Bde.), die nicht bloß durch ihre Zuverlässigkeit, sondern auch durch die subjektive, geschmackvolle und unparteiische Behandlung Aufsehen erregte. Leider blieb die Reihenfolge der »Hommes de 89« unvollendet; dagegen schlossen sich würdig an jenes erste Werk die Monographie »Beaumarchais et son temps« (Par. 1855, 2 Bde.; 4. Aufl. 1880) an, in vielen Beziehungen ein biographisches Meisterwerk, und die Sittenstudien: »La comtesse de Rochefort et ses amis« (1870, 2. Aufl. 1879) und »Les Mirabeau« (Bd. 1 u. 2, 1878; fortgesetzt von seinem Sohn Charles de L., Bd. 3—5, 1889—91). Seit 1845 Professor der französischen Literatur am Collège de France, seit 1862 an der Polytechnischen Schule, wurde L. 1871 als Nachfolger Mérimées Mitglied der französischen Akademie.

Lomentum (lat.), Bruch-, Gliederfrucht, s. Frucht.

Lommatzsch, Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Meißen, am Köpperitzbach und an der Staatsbahnlinie Nossen-Elsterwerda, 173 m ü. M., hat eine schöne, 1347 erbaute Kirche mit drei Türmen, ein Amtsgericht, Fabriken für Biskuit, Tafelglas, Luxuskarten und Obstbau und (1900) 3263 meist evang. Einwohner. L. ist Geburtsort des Komponisten Robert Volkmann. Von 1267—71 war es Versammlungsort der Stände des Landes. Von L. hat die Lommatzscher Pflege den Namen, die, gegen 550 qkm (10 QM.) groß, von jeher wegen ihrer Fruchtbarkeit gepriesen ward. Über den Namen L. vgl. Daleminzi.

Lommebai, s. Hinlopenstraße.

Lommel, Eugen von, Physiker, geb. 19. März 1837 zu Edenkoben in der Pfalz, gest. 19. Juni 1899 in München, studierte seit 1854 in München, wurde 1860 Lehrer an der Kantonschule in Schwyz, 1865 Lehrer am Gymnasium in Zürich, wo er sich gleichzeitig an der Universität und an der Polytechnischen Schule als Privatdozent habilitierte. 1867 wurde er Professor an der land- und forstwirtschaftlichen Akademie in Hohenheim, 1868 in Erlangen, 1886 Professor und Konservator der physikalisch-metronomischen Sammlung des Staates in München. 1893 wurde ihm der persönliche Adel verliehen. Lommels Arbeiten bewegten sich besonders auf dem Gebiete der Optik, und namentlich hat er die Lehre von der Fluoreszenz und Phosphoreszenz gefördert. Auch arbeitete er über normale und anormale Dispersion, Doppelbrechung, Interferenzerscheinungen zweiachsiger Kristalle, über die Abendröte, magnetische Kraftlinien ꝛc. Er schrieb: »Studien über die Besselschen Funktionen« (Leipz. 1868); »Wind und Wetter« (2. Aufl., Münch. 1880); »Das Wesen des Lichtes« (Leipz. 1874); »Über die Interferenz des gebeugten Lichtes« (Erlang. 1875); »Lexikon der Physik und Meteorologie« (Leipz. 1882); »Die Beugungserscheinungen einer kreisrunden Öffnung« (Münch. 1884) und »Die Beugungserscheinungen geradlinig begrenzter Schirme« (das. 1886); »Lehrbuch der Experimentalphysik« (Leipz. 1893; 11. neubearbeitete Aufl. von W. König, 1904); »Theorie der Dämmerungsfarben« (das. 1897 u. 1899).

Lomnitz, linksseitiger Nebenfluß des Bober im preuß. Regbez. Liegnitz, entsteht aus der Großen und Kleinen L., von denen die erstere dem Großen und Kleinen Teich, die letztere dem Melzergrund des Riesengebirges entströmt, durchfließt das östliche Becken des Hirschberger Tals (s. d.) und mündet bei Schildau.

Lomnitz (tschech. Lomnice), 1) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Semil, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Jagdschloß des Fürsten Rohan mit Park, eine Webschule, bedeutende Baumwoll- und Leinweberei, Webekammerzeugung, Gerberei und (1900) 3540 tschech. Einwohner. — 2) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Wittingau, an der Staatsbahnlinie Gmünd-Prag, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Pfarrkirche (13. Jahrh.) und (1900) 1774 tschech. Einwohner. In der Nähe große, fischreiche Teiche. — 3) Groß-L.

(Nagy-Lomnic), Dorf im ungar. Komitat Zips, an der Bahnlinie Poprád-Felka–Käsmark, mit 3 Spiritusfabriken. Nordwestlich davon, am Fuße der Hohen Tátra, befindet sich der aufblühende Kurort Tátra-L., mit Groß-L. durch eine Lokalbahn verbunden, mit hübschen Villen und Pferderennen. Unweit des genannten Kurortes liegt östlich der gleichfalls als Sommerfrische vielbesuchte Ort Maklárháza.

Lomnitzer Spitze, zweithöchster Gipfel der Hohen Tátra in den Zentralkarpathen, 2634 m hoch.

Lomond (Loch L., spr. loch lōmŏnd), Landsee in den Dumbarton- und Stirlingshires (Schottland), 34 km lang und am breiten Südende 8 km breit, der bedeutendste und schönste See Schottlands. Seine Ufer sind steil. Im O. ragt der Ben L. 973 m empor; im W. trennen hohe Berge den See von dem Loch Long. Der südliche Teil des fischreichen Sees ist mit hohen, bewaldeten Inseln übersät, deren eine (Inch Cailoch oder Inchcailliach, »Alteweiber-Insel«) die Ruinen eines Klosters trägt. Im S. entströmt dem See der Leven zum Clyde.

Lomonóssow, Michail Waßiljewitsch, russ. Dichter und Gelehrter, der »Vater der russischen Grammatik und Literatur«, geb. 1711 oder 1712 im Dorf Denissowka bei Cholmogory im Gouv. Archangel als Sohn eines armen Fischers, gest. 15. (4.) April 1765 in St. Petersburg, entlief mit 17 Jahren seinem Vater, ward nach mancherlei Abenteuern in die slawo-gräko-lateinische Akademie zu Moskau aufgenommen und studierte seit 1734 auf Kosten der Regierung in Petersburg, dann in Deutschland Mathematik und Naturwissenschaften (in Marburg) und Bergwissenschaften (in Freiberg). Als er aus Marburg Schulden halber entflohen, geriet er bei Düsseldorf preußischen Werbern in die Hände, entkam jedoch und kehrte 1741 über Holland nach Petersburg zurück, wo er bei der Akademie der Wissenschaften zum Direktor des mineralogischen Kabinetts ernannt und 1742 als Adjunkt der Chemie und Physik angestellt wurde. 1745 wurde er zum Professor der Chemie ernannt; 1757 erhielt er Anteil an der Leitung der Angelegenheiten der Akademie, indem er Mitglied von deren Kanzlei wurde; 1759 wurde ihm die Aufsicht über das akademische Gymnasium und das geographische Departement übertragen. Seines unverträglichen Charakters wegen fanden beständig Reibungen zwischen ihm und den deutschen Akademikern statt. 1764 wurde er zum Staatsrat ernannt. In Archangel wurde ihm 1825 ein Denkmal errichtet. Als Dichter ist L. vor allem Lyriker und hervorragend, weil er der erste war, der in gewandt behandelten und wohllautenden russischen Versen schrieb; zum Muster nahm er sich die französischen Klassiker. Man hat von ihm Oden, darunter die berühmte auf den Türkenkrieg: »Na vzatie Chotina« (»Auf die Einnahme von Chotin«) und den Sieg bei Poltawa, sowie geistliche und weltliche Gesänge, Lehrgedichte, Episteln ꝛc. Verfehlt sind seine Tragödien und seine »Petriade«, ein unvollendetes Heldengedicht auf Peter I. Als Gelehrter hat L. verschiedene für die damalige Zeit vortreffliche naturwissenschaftliche Werke geschrieben. Die hervorragendsten davon sind: »Die von Elektrizität herrührenden Lufterscheinungen«, »Der Venusdurchgang am 26. Mai 1761«, »Elemente der Metallurgie«, »Ursachen der Wärme und Kälte«. Weniger wertvoll sind seine historischen Schriften: »Alte russische Geschichte« (1. Teil geschr. 1758, gedr. 1766; deutsch Riga u. Leipz. 1768) und der Leitfaden: »Kurzer russischer Chronist« (1760; deutsch, Kopenh. u. Leipz. 1765). Von der größten Bedeutung aber waren seine philologischen, auf die russische Sprache bezüglichen Werke. L. war der erste, der zwischen Kirchenslawisch (bis in Peters des Großen Zeit die Literatursprache) und Russisch eine scharfe Grenze zu ziehen suchte (darüber sein Aufsatz »über den Nutzen der kirchenslawischen Bücher für die russische Sprache«). 1755 erschien seine epochemachende »Russische Grammatik« (5. Aufl. 1788, deutsch 1764). Von geringerer Bedeutung sind seine »Regeln der russischen Dichtkunst« (1739) und seine »Allgemeine Rhetorik« (1748). Gesamtausgaben seiner Werke sind mehrfach erschienen, die erste von der russischen Akademie veranstaltete Petersburg 1784—87, 6 Bde.; die neueste Ausgabe ist die der Akademie, mit Anmerkungen von Suchomlinow (das. 1892—98, 4 Bde.). Von den zahlreichen Schriften über L. ist vor allem zu nennen die umfassende Bibliographie des Dichters von Pekarskij im 2. Band der »Geschichte der Akademie der Wissenschaften« (Petersb. 1873).

Lomont (spr. lomóng), Gebirgszug im franz. Depart. Doubs, ein Teil des Jura, zieht sich vom Tal des Doubs bei Baume-les-Dames in östlicher Richtung bis in den Schweizerkanton Bern (Elsgau) hin, wird vom Doubs zwischen St.-Hippolyte und Pont-de-Roide durchbrochen und ist auf der französischen Seite nahe der Schweizer Grenze durch das starke Fort L. (833 m ü. M.) befestigt, das nebst zwei Batterien den rechten Flügel der französischen Verteidigungslinie gegen Deutschland nach der Schweiz zu bildet.

Lom-Palanka, Stadt, s. Lom (Stadt).

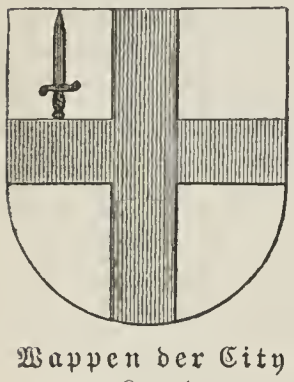
Lomsha (poln. Łomża), russisch-poln. Gouvernement, grenzt im N. an Preußen, im NO. an das Gouv. Suwalki, im O. an Grodno, im S. an Siedlez und Warschau und im W. an Plozk und hat ein Areal von 12,087 qkm (219,5 QM.). Bewässert wird es vom Narew und den Grenzflüssen Bug im S. und Bobr im O., an deren Ufern sich ungeheure Sümpfe hinziehen. Die Bevölkerung beträgt (1897) 585,781 Seelen, d. h. 48 auf 1 qkm, und besteht hauptsächlich aus Polen und Juden; der Konfession nach sind 77,5 Proz. Römisch-Katholische, 15,7 Proz. Juden, 5,4 Proz. Griechisch-Katholische. Die Protestanten (meist Deutsche) machen nur etwas über 1 Proz. aus. Der Boden ist fruchtbar. Gebaut werden hauptsächlich Roggen, Hafer, Weizen, Gerste, Buchweizen, Erbsen, Kartoffeln, daneben auch Flachs und Hanf. 1901 betrug die Ernte 79,468 Ton. Roggen, 19,060 T. Weizen, 41,641 T. Hafer und 440,317 T. Kartoffeln. Der Viehstand wurde 1895 auf 75,000 Pferde, 210,500 Stück Hornvieh, 190,000 Schafe und 80,000 Schweine geschätzt. Von Bedeutung ist die Geflügelzucht (besonders Gänse) und neuerdings die Bienenzucht. Die Industrie hatte 1897 einen Produktionswert von 4,052,150 Rubel und beschäftigte 3593 Arbeiter in 775 gewerblichen Anlagen. An erster Stelle steht die Getreidemüllerei, dann folgt die Zuckerindustrie, die Bier- und Branntweinbrennerei, die Fabrikation von Leder und Kunstwolle und die Ziegelei. Das Gouvernement wird in sieben Kreise geteilt: Kolno, L., Makow, Masowezk, Ostrolenka, Ostrow und Schtschutschin. S. Karte von Westrußland bei Artikel »Polen«.

Lomsha (Łomża), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements, am Narew, hat 5 Kirchen, eine Synagoge, ein Theater, ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, eine Bibliothek und (1900) 22,428 Einw. L. liegt in der Nähe großer Waldungen, in

denen die Kurpiki (poln. Kurpie), ein Mischvolk von Masuren und Jatwiagen, leben, und war früher eine der größten Städte Polens.

Lonāto, Flecken in der ital. Provinz und dem Kreis Brescia, auf einer Anhöhe 3 km südwestlich vom Gardasee, an der Eisenbahn Mailand–Venedig, mit einem Kastell und (1901) 3694 (als Gemeinde 7175) Einw. L. war 1706 und 1796 Schauplatz von Siegen der Franzosen über die Österreicher.

London (spr. lonnd'n; hierzu Stadtplan: »London, innere Stadt«, mit Registerblatt), Hauptstadt Englands und des britischen Reiches, die bevölkertste Stadt der Erde, liegt zu beiden Seiten der hier 180—275 m breiten Themse, 97 km oberhalb deren Mündung in die Nordsee, unter 51° 30′ nördl. Br. und 0° 5′ westl. L. (Kathedrale von St. Paul). Seit 1888 bildet L. für Verwaltungszwecke eine Grafschaft und bedeckt einen Flächenraum von 302,9 qkm, wovon 128,1 qkm auf die alte Grafschaft Middlesex, 93,6 qkm auf Surrey und 81,2 qkm auf Kent kommen. Diese neue Grafschaft entspricht den Grenzen des ehemaligen Board of Works und besteht seit 1899 aus der City und 28 Verwaltungsbezirken (metropolitan boroughs, s. unten). Die Grafschaft L. enthält 58 parlamentarische Wahlbezirke (parlamentary boroughs), von denen jeder einen Abgeordneten, nur die City zwei wählt. Ihre Grenzen stimmen nicht ganz mit der Grafschaft L. überein. L. erstreckt sich in gerader Linie 26 km von W. nach O., 19 km von N. nach S. und ist großenteils auf Alluviallagern von Ton und Kies erbaut, die auf dem Londoner Ton (London-clay) lagern. Im N. steigt ihr Gebiet zu den Hügeln von Highbury (46 m), Highgate (129 m) und Hampstead (134 m) an. Der südliche Stadtteil, früher teilweise sumpfige Niederung, ist in weitem Umkreise von den Hügeln Surreys umgeben, die bei Sydenham eine Höhe von 112 m erreichen. Das Klima ist gesund; die mittlere Temperatur von Greenwich ist 9,7° (Januar 3,6, Juli 16,9°), und wenn die Themse auch schon gelegentlich zufror oder sich das Eis in ihr aufstaute (wie in den Jahren 1814, 1826 und 1842), so sind doch Schnee und Eis verhältnismäßig selten. Der Regen (635 mm an jährlich 168 Tagen) ist ziemlich gleichmäßig auf die vier Jahreszeiten verteilt. Eigentümlich sind L. gelbe Nebel, die der höhern Temperatur der Themse ihre Entstehung, dem Kohlendampf ihre Farbe und den Gasentweichungen ihren eigentümlichen Geruch verdanken.



Wappen der City von London.

Stadtteile, Brücken, Straßen ꝛc.

Als eigentlicher Kern der Stadt muß die City (272 Hektar) betrachtet werden, welche die frühere Munizipalverfassung behalten hat. Ihr schließen sich die mit ihr zusammengewachsenen Stadtteile sowie eine große Anzahl gartenreicher Vorstädte an, die zu folgenden Verwaltungsbezirken vereinigt sind: links der Themse im O. der City Poplar und Stepney, im W. Westminster, Chelsea und Fulham, weiter im N. Hackney, Bethnal Green, Shoreditch, Stoke Newington, Islington, Finsbury, St. Pancras, Holborn, Hampstead, St. Marylebone, Paddington, Kensington und Hammersmith; rechts der Themse Woolwich, Greenwich, Deptford, Bermondsey, Southwark, Lambeth, Battersea und Wandsworth, weiter im S. Lewisham und Camberwell.

In der City haben die großen Kaufherren ihre Geschäftshäuser, und hier entwickelt sich tagsüber der lebhafteste Verkehr. Lombard Street (s. d.) ist seit Jahrhunderten der Sitz der Bankgeschäfte; in Mark Lane wohnen Kornmäkler, in Mincing Lane Kolonialhändler, in Paternoster Row Buchhändler, und in der Nähe von Fleet Street findet man die größten Druckereien. Der City schließt sich das gewerbreiche, großenteils von Arbeitern bewohnte Ostend an. Die Docks und die vielfachen dem Seehandel gewidmeten Anstalten, die L. den Charakter einer Seestadt verleihen, liegen am Ufer der Themse. Whitechapel (im Bezirk Stepney), nördlich von dieser, hat zahlreiche Schneiderwerkstätten, und hier wohnen viele deutsche Arbeiter. Bethnal Green mit Spitalfields ist der Sitz der aus Frankreich vertriebenen Seidenweber, auch sind hier viele Möbelwerkstätten und Schuhfabriken. Clerkenwell zählt unter seiner Bevölkerung zahlreiche Uhrmacher, Juweliere und Mechaniker. Ein neutraler Streifen Landes, den die »Inns« der Advokaten und die höchsten Gerichtshöfe einnehmen, trennt die City von dem Westend, dessen geschäftlichen Mittelpunkt Charing Croß und Trafalgar Square bilden. Wie die City Sitz des Verkehrs, so ist das Westend im engern Sinne Sitz der politischen Tätigkeit, des Vergnügens und des vornehmen gesellschaftlichen Lebens. Die schönsten Stadtteile dieses Westend sind St. James mit Pall Mall und seinen zahlreichen Klubs, Belgravia im S. des Hyde Park, Mayfair und die Umgegend von Grosvenor Square im O. und der neue Stadtteil Tyburnia im N. desselben. Diese vornehmen Quartiere der Stadt wandern stetig nach W., und Straßen und Plätze, die noch zu Anfang des 19. Jahrh. für aristokratisch galten, wie Russell Square, sind den wohlhabenden Mittelklassen, den Geschäftslokalen und selbst der Armut überlassen worden. Die vornehmsten Kaufläden liegen in Regent Street, Oxford Street, Piccadilly, Strand. Indes fehlt es auch dem Westend ebenso wie dem Ostend nicht an Stadtteilen, in denen Armut und Laster ihren Sitz aufgeschlagen haben. Unter ihnen sind zu erwähnen: St. Giles, in der Nähe des Leicester Square, und Teile von Westminster und Chelsea. Der südlich der Themse gelegene Stadtteil ist voll von Arbeiterwohnungen und Fabriken. In Lambeth und Wandsworth findet man zahlreiche Töpfereien und chemische Fabriken, in Southwark Brauereien, in Bermondsey Gerbereien, Leimsiedereien und Wollniederlagen. Diese innern Stadtteile umgibt in weitem Umkreis eine Reihe von z. T. sehr stattlichen Vorstädten, die im Laufe der Zeit mit der Stadt völlig zusammengewachsen sind. Über Greenwich und Woolwich s. die besondern Artikel.

[Brücken.] Den Verkehr zwischen den auf beiden Seiten der Themse gelegenen Stadtteilen vermitteln 19 Brücken, 5 Tunnels und eine freie Dampffähre bei Woolwich. Die wichtigern Brücken sind: die 1886—94 von Sir Horace Jones und Wolfe Barry erbaute Towerbrücke, mit den Anfahrten 805 m lang; sie hat drei Öffnungen, die dem Ufer zunächstgelegenen je 82 m weit, mit Hängebrücken, die mittlere 61 m weit, mit Fahrbahn, die zum Durchlaß der Schiffe aufgeklappt wird, und einer 42,5 m über Hochwasser gelegenen Fußgängerbrücke; die Londonbrücke, das wichtigste Bindeglied zwischen City und Southwark, an der obern Grenze des Londoner Hafens, ist 1825—31 von John Rennie an Stelle der ältesten, seit 1209 bestehenden steinernen Brücke der Stadt aus schottischem Granit aufgeführt.

[Zum Artikel *London.*]

Namen-Register zum Plan von London.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | H6 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

Abbeyfield Road . .	H6	Basinghall Street .	F3, 4	BritishMuseum Stat.	D3	Charlwood Street .	C6
Abbey Road	A1, 2	Bath Street	F2, 3	Brixton Road. . . .	E7	Charter House . . .	E3
— Street	G2,3; G5	Battersea	AB7	Broad Sanctuary . .	D5	— — Square . . .	E3
Abercorn Place . .	A2	— Bridge	A7	Broad Street . . .	D3,4;D6; F3, 4	— — Street. . . .	E3
Acacia Road	AB1, 2	— Bridge Road .	AB7			Cheapside	F4
Achilles	B5	Battersea Park. . .	B7	— — Station . . .	F3	Chelsea	AB6
Acton Street	DE2	— — Pier	B7	Broad Walk	C2; E4, 5	— Bridge	C7
Adam Street	H5	— — Road	C7	Broke Road	G1	— Bridge Road. .	BC6
Addington Square	F7	— — RoadStation	C7	Brompton	AB5	Chelsea Embankmt.	B7
Adelaide Road . . .	AB1	— — Station . . .	C7	— Road	B5	— Hospital	B6
Adelphi Theatre. .	D4	Battlebridge Road.	D2	Brook Street	C4; E6	Cherry Garden Pier	H5
Admirality	D5	Bayham Street. . .	C1	Brownlow Road . .	G1	Cherry Tree	F3
Agricultural Hall .	E1, 2	Bayswater.	A4	Brunswick Place .	F2	Chester Road . . .	C2
Ainger Road	B1	— Road	AB4	— Square	D3	— Square	C6
Albany Road. . . .	FG7	— Station	A4	Brushfield Street. .	G3	— Street.	C5; E6
— Row.	G7	Beak Street.	C4	Bruton Street. . . .	C4	Cheyne Walk . . .	AB7
— Street	C2, 3	Beaufort Street . .	A6, 7	Bryanston Square .	B3	Chiswell Street . .	F3
Albemarle Street .	C4	Bedfort Road	E3	Buckingham Palace	C5	Christ Hospital . .	E3
Albert Bridge . . .	B7	— Square	D3	— — Road	C5, 6	Christian Street . .	H4
— Embankment .	D6	— Street	D4; H3,4	Buckingham Street	D1, 2	Chrysell Road . . .	E7
— Memorial. . . .	A5	Belgrave Dock . . .	C6, 7	Bunhill Row	F3	Church Road . . .	A7; F1; G2, 3
— Road	B7; BC1	— Place	BC5	Burr Street	G4, 5		
— Square	D7	— Road	C6	Burton Crescent . .	D2	— Street.	A6, 7; AB3
— Street.	C1, 2	— Square	B5	Bury Street	D3		
Albion Dock	H5	— Street	C5, 6	Buttesland Street .	F2	Cilston Road	A6
— Grove.	E1	Bell Avenue	F3	Buxton Street . . .	G3	Circus Road	A2
— Square	G1	Belsize Road	A1	Byng Place	D3	City	EF4
— Street.	D2; H5	Belvedere Road . .	DE5	Byron Monument .	C5	— Road	EF2, 3
Aldenham Street .	B2	Bemmerton Street .	D1	Cable Street	GH4	— Road Basin . .	F2
Alderminster Road	G6	Beresford Street . .	EF7	Cadogan Pier . . .	B7	— Road Station .	F2
Aldermouth.	F3	Berkeley Square. .	C4	— Place	B5, 6	Clapham Road . . .	DE7
Alderney Street . .	C6	Berk Street.	C4	— Square	B6	Clarence Gardens .	C2
Aldersgate Street .	F3	Bermondsey	FG5	— Street.	B6	— Road	C1
— — Station . . .	F3	— Market	F5	Caledonian Road .	DE1, 2	— Street.	H5
Aldgate Hall Street	G4	— new Road . . .	FG5, 6	Cale Street	AB6	Claremont Square .	E2
Aldgate Station . .	G4	— Street.	FG5	Caltham Street . . .	E2, 3	Clarendon Square .	D2
Aldwych.	DE4	— Wall	GH5	Camberwell	EF7	— Street	CD2
Alexandra Road . .	A1	Bernard Street . . .	D3	— New Road . . .	E7	Clark Street	H3
Alfred Street	E2	Berners Street . . .	C3	— Road	F7	Claverton Street . .	C6, 7
Alie Street, Gr. u. Little	G4	Bessborough Street	D6	Cambridge Heath Station	H2	Clayton Street . . .	E7
		Bethlehem Lunatic Asylum	E5, 6			Clements Road . .	H6
Allerton Street . . .	F2			Cambridge Road .	H1–3	Cleopatra Needle .	D4
Alley Street	F6, 7	Bethnal Green . . .	GH2, 3	— Square	B3	Clerkenwell Grove	E3
All Saints Church.	H5	— — Junction .	H3	Camden Grove . . .	G7	— Road	E3
Alma Road	G6	— — Museum . .	H2	— Road	C1	Cleveland Square .	A4
Alms House	H3	— — Road	GH2, 3	— — Station . . .	D1	— Street	C3; H3
Alscot Road	G6	Billingsgate Market	F4	Camden Street . . .	C1	Clifton Hill	A1, 2
Amelia Street . . .	EF6	Birdcage Walk . . .	CD5	— Town	CD1, 2	— Road	A3
Ampthill Square . .	C2	Birdin Bush Road	GH7	— — Station . . .	C1	— Street	F3
Amwell Street . . .	E2	Bishopsgate Station	G3; H2	Canada Dock. . . .	H5, 6	Clondesley Road .	E1
Anchony Street . .	H4	— Street	FG3, 4	Canal Road.	G1	— Square	E1
Anchor Lane	GH6	Bishops Road . . .	A3	Cannon Street . . .	F4	Cobourg Road . . .	G6, 7
Andrews Street . .	D4	— — Station . . .	A3	— — Road	H4	— Row.	C6
Appold Street . . .	FG3	Blackfriars Bridge .	E4	— — Station . . .	F4	Cockspur Street . .	D4
Approach Road . .	H2	— Road	E4, 5	Canonbury	EF1	Colebrooke Row. .	E2
Apsley House . . .	C5	— Station	E4	— Road	E1	Coleman Road . . .	F7
Argyle Square . . .	D2	Blakes Road	G7	— Square	E1	— Street	F3, 4
Argyll Place . . .	C4	Blenheim Street . .	B6	— Street.	F1	College Street . . .	B6
Arlington Road . .	C1, 2	Blinds Asylum . . .	E5	Canterbury Road .	A2; H7	Collier Street. . . .	DE2
— Street	F1, 2	Blomfield Road . .	A3	Carey Street	E4	Collingwood Street	H3
Army Cloth, Dep.	C6, 7	Bloomsbury Square	D3	Carlislefield	C6	Columbia Market .	G2
Arthur Street. . . .	A6	Blundell Street. . .	D1	Carlisle Place . . .	C6	— Road	G2
Artillery Street . .	G5	Blythe Street. . . .	H2	— Street.	AB3; E5	Commercial Road	C6; E4; GH4; GH7
Ashburnham Road	A7	Boating Lake . . .	BC7	Carlton Hill	A1, 2		
Ash Grove	H1, 2	Boltons (The). . . .	A6	Carlyle Pier	A7		
Asylum Road . . .	H7	Bond Street.	D7	Carnaby Street. . .	C4	— Street.	G3, 4
Auckland Street . .	D6	Bonners Road . . .	H2	Caroline Street. . .	H7	Compton Road. . .	E1
Audley Street . . .	BC4	Bord of Trade . . .	D5	Carrington Street .	D2	— Street.	E3
Augustus Street . .	C2	BoroughHigh Street	F5	Carroun Road . . .	DE7	Conduit Street . . .	C4
Avenue Road. . . .	AB1;EF7	Borough Road . . .	EF5	Carter Street. . . .	F6, 7	Connaught Street und Square . . .	B4
Avondale Square .	G6	— — Station . . .	E5	Castle Street	D4		
Back Church Lane	G4	Borough Station . .	F5	Cator Street	G7	Constitution Hill. .	C5
Bacon Street	G3	Boston Street. . . .	G2	Cattle Market . . .	D1	Cook	E7
Baker Street	B3; E2	Botanic Gardens . .	B2; B7	Cavalry Barracks .	B5; C2	Coopers Road . . .	G6
— — Station . . .	B3	Boundary Road . .	A1	Cavendish Road . .	A2	Copenhagen Street	DE1
Balaclava Road . .	G6	— Street	G2, 3	— Square	C3	Cornhill	F4
Bank of England .	F4	Bourton's Court . .	B6	Cemetery	B4	Cornwall Gardens .	A5
Bankside	EF4	Boyson Road. . . .	F7	Central Street . . .	F2, 3	— Road	E4, 5
Baptist College. . .	B2	Brady Street	H3	Cephas Street . . .	H3	Courtenay Street .	E6
Barbican.	F3	Brandon Street . .	F6	Chalk Farm Road.	BC1	Courts of Justice .	E4
Barkworth Road . .	H7	Brewer Street . . .	C4	— — Station . . .	B1	Covent Garden Market	D4
Barlow Street . . .	F6	Brewery Road . . .	D1	Chancery Lane . .	E3, 4		
Barnsbury and Caledonian Rd. Stat.	E1	— Street	C5	— — Station . . .	E3	— — Theatre. . .	D4
		Bricklands Arms Station	G6	Chandos Street . .	D4	Coventry Street . .	D4; H3
— Road	E1, 2			Chapel Street . . .	E2	Crampton Street. .	EF6
— Square	E1	Brick Lane	G2, 3	Charing Cross Road	D4	Cranley Gardens .	A6
— Street.	E1	Bridge Road	A7	— — Station . . .	D4	Cranmer Road . . .	E7
Baroness Road . . .	G2	Bridgewater House	C5	Charles Square . .	F2	Craven Hill.	A4
Barracks (Kasernen)	A1; BC6; C2	Bridport Street . .	F1, 2	— Street	B2;C4;E3; CD4; H4	— Road	A4
		Britannia Street . .	F1; F2			— Terrace.	A4
BartholomewHospit	E3	— Theatre.	FG2	Charlotte Street . .	CD3	Crawford Street . .	B3
— the Great . . .	E3	British Museum . .	D3	Charlton Street . .	D2	Cremorne Road . .	A7

Cresham Street . . F4
Cricket Ground . . B7
Cromer Street . . . D2
Cromwell Road . . A6
Crondall Street . . FG2
Cross Street E1;E3;H4
Crowndale Road . CD2
Cubitt Street DE2, 3
Culford Road. . . . FG1
Cumberland Market C2
— Street. C6
Cumming Street . . E2
Curtain Road . . . G3
Curzon Street . . . C4
Custom House . . . FG4
Dalston Junction St. G1
Danbury Street . . EF2
Darwin Street . . . F6
Davies Street. . . . C4
Deacon Street . . . F6
Dean Street. D4
DeBeauvoirCrescent F1
— — Road G1
— — Square . . . G1
— — Town FG1
Delaford Road . . . H7
Delancy Street. . . C1
De Laune Street . E6, 7
Dempsey Street . . H3, 4
Denbigh Street. . . C6
Deptford Lower Rd. H5, 6
Derby Street D2
Deutsche Botschaft D5
Deverell Street. . . F6
Devonshire Street . C3; H3
Ditch, Tower- . . . G4
Dockhead G5
Doddington Grove E7
Dorset Road D7
— Square B3
— Street B3
Doughty Street . . DE3
Douglas Street . . . CD6
Dover Street C4
Downham Road . . FG1
Downing Street . . D5
Draycott Place . . . B6
Drayton Gardens . A6
Drummond Road . H5, 6
— Street. CD2
Drury Lane D4
— — Theatre. . . D4
Duke of Cumberland-Denkmal. . C3
Duke Street BC4
Duncan Place . . . H1
Dunloe Street . . . G2
Dunston Road . . . G1
— Street G1
Eagle Street D3
— Wharf Road. . F2
Earl Road G6
— Street AB3
Eastcheap FG4
East Road. F2
— Street B3;D3;F6
— Surrey Grove. G7
Eaton Plane BC5, 6
— Square BC5, 6
— Terrace. B6
Ebury Square . . . C6
— Street BC6
Ecclesbourne Road F1
Eccleston Street . . C6
Edgware Road. . . AB3, 4
— — Station . . . AB3
Edith Grove A7
Edmund Street. . . F7
Elephant and Castle E6
Elgin Avenue . . . A2
— Terrace. A2
Elisabeth Street . . C6; F7
Elmore Street . . . F1
Elsworth Road. . . B1
Ely Place G2
Endell Street D4
Endsleigh Gardens D2
Englefield Road . . FG1
Enid Street G5, 6
EquitableGasWorks D6
Essex Road. EF1
— Street G2
Ethelred Street. . . E6
Eton Avenue AB1
— Road B1
Euston Road CD2, 3
Euston Square . . . D2
— Station C2
— Street CD2
Exchange F4
Exeter Hall. D4
Exmouth Street . . E2; H3,4
Fairclough Street . GH4
Falmouth Road . . F5, 6
Farcombe Street. . GH5
Farmers Road . . . E7
Farringdon Road . E3
— Street E3, 4
— Street Station. E3
Fashion Street . . . G3
Fellows Road . . . AB1
Fenchurch Street . FG4
— — Station . . . G4
Fentimans Road . . D7
Ferdinand Street . C1
Fetter Lane. E3, 4
Finchley Road . . . A1
Finsbury. F3
— Circus F3
— Square F3
Fitzroy Road. . . . B1
— Square C3
Fleet Street. E4
Flood Street B6, 7
Fore Street. F3
Forest Road G1
Fort Road. GH6
Foundling Hospital D3
Fountain Street . . D7
Fournier Street . . G3
Foxley Road E7
Francis Street . . . C6
Frederick Street . . D1
Friar Street. E5
Frith Street. D4
Fulham Road . . . A6, 7
Furnival's Inn . . . E3
Gainsfield Street. . G5
Gailey Wall Road H6
Galway Street . . . F2
Gaol F5
Gas Works A7; C7; D2; D6; G2; H2
General Post Office F4
Geological Museum C4
George Row G5
Georges Road . . . C6
— Street B3;C2;F7
Gibraltar Walk . . G2
Gibson Square . . . E1
Gilbert Street . . . C4
Glengall Road . . . G7
Globe Road. H2, 3
— — Station . . . H2, 3
Gloucester Place. . B3
— Road A5, 6; BC1; G7
— Road Station . A6
Gloucester Street . C6
— Terrace. A3, 4
Golden Lane F3
— Square C4
Goldsmith's Row . GH2
Goods Depot. . . . D1
— Station AB3; C1; E4; G3
Gordon Square . . D3
Gore Road H1
Gossett Street . . . G2
Gough Street. . . . E3
Goulston Street . . G3, 4
Government Offices D5
Gower Street. . . . CD3
— — Station . . . D3
Gracechurch Street F4
Grafton Street . . . C3
Graham Street. . . EF2
Granbourn Street . D4
GrandJunctionRoad AB3, 4
Grand Surrey Canal F–H7
Grand Theatre. . . F2
Grange Road. . . . GH5, 6
— Street. F2
— Walk G5, 6
Gravel Lane E5
Gray Inn Road . . DE2, 3
Gray's Inn E3
GreatCambridge Str. G2
— College Street CD1
— Coram Street . D3
— Dover Street . F5, 6
GreatEastern Street FG2, 3
— George Street . D5
— Guildfield Str. D3
— Hermitage Str. GH5
— James Street . FG2
— Northern Railway Dep. . . . D1
— Ormond Street D3
— Percy Street . E2
— Peter Street . . D5
— Portland Street C3
— Queen Street . D3, 4
— Russell Street . D3
— Suffolk Street . EF5
— TitchfieldStreet C3
— Tower Street . G4
— Wild Street . . D4
Greek Street D4
Green Bank H5
— Park C5
— Street. B4; H2
Grey Coat Hospital CD6
Grosvenor Canal . C6
— Gardens C5
— House. B4
— Park E7
— Place C5
— Road CD6, 7
— Road Station . C7
Grosvenor Square. C4
— Street C4; F7
— Terrace. F7
Groswell Road . . . E2, 3
Grove End Road . A2
— Garden AB2
— Road AB2, 3
Guildfield Street . . F4, 5
Guildhall F3, 4
Gunter Grove . . . A7
Guy's Hospital . . . F5
Gymnasium(Turnh.) B1
Hackney Road . . . GH2
Haggerston Road . G1
Hague Street H2, 3
Halfmoon Crescent E2
Halkin Street. . . . B5
Halliford Street . . F1
Hall Place A3
— Road A2
Halton Road E1
Hamilton Terrace . A2
Hanover Square . . C4
Hampden Street . . D2
Hampstead Road . C2, 3
Hanbury Street . . G3
Hans Place B5
— Road B5
Hardinge Street . . H4
Hare Street. G3
Harleyfield Road . D7
Harley Road AB1
— Street C3
Harmood Street . . C1
Harper Street . . . F6
Harrington Gardens A6
— Road A6
— Square C2
Harrow Road . . . A3
Hartington Road . D7
Hartland Road. . . C1
Hartley Street . . . H2
Hart's Lane. G2
Hart Street D3
Harwar Street . . . G2
Hastings Street . . D2
Hatton Grove . . . E3
Havelock D1
Hawkstone Road . H6
Hawley Road . . . C1
Haymarket D4
— Theatre. D4
Haymerle Road . . G7
Hemingford Road . E1
Henry Street AB2; E2
Hercules Road . . . E5, 6
Hereford Square . . A6
Hertford Road . . . G1
High Holborn . . . DE3
— Street AB2; BC3; C1; D3,4; GH5; H4
Hillingdon Street . EF7
Hill Street C4; G7
Holborn Viaduct . . E3
— — Station . . . E3
Holford Square . . E2
Holly Street G1
Hollywood Road . A6, 7
Holme, the B2
Holms Street G2
Horney Lane. . . . G5
Horseferry Road. . D6
HorseGuardsParade D5
Hospitals D2; D3; D5; H2
Houndsditch G4
House ofParliament D5
Howland Street . . C3
Hows Street G2
Hoxton FG2
— Square G2
— Street. G2
Hugh Street C6
HumaneSocietyHse. B5
Hungerford Bridge D4, 5
Hunter Street . . . D2
Huntley Street . . . CD3
Hyde Corner B5
— Park AB4
— Park Square . B4
Hyde Road FG1, 2
Ilderton Road . . . H6, 7
Imperial Institution A5
— — Road A5
Inner Circle BC2
Inverness Terrace . A4
Inville Road F6, 7
Ironmonger Row . F2, 3
Islington. E1
Ivy Street. FG2
Jamaica Road . . . GH5
— Street. H3, 4
James Street C1; C4, 5
Jenner Monument A4
Jermyn Street . . . C4
John Street. B3
Jubilee Street . . . H3, 4
Judd Street. D2
Keeton Road H5, 6
Kennington DE6, 7
— Oval. E7
— Park E7
— Park Road. . . E6, 7
— Road E5-7
— Station E6
KensingtonGardens A4, 5
— Gore AB5
— Palace A5
Kentish Town . . . CD1
— — Road C1
Keppel Street . . . B6; D3
King Edward Road H1
— Henry's Road . B1
King's CollegeHosp. E4
— College Road . AB1
— Cross Road . . DE2
— Cross Station D2
— C. St. (Untergr.) D2
Kingslake Street. . FG6
Kingsland Road . . G1, 2
King Square EF2
— Street. C4
— William Street F4
Kingsway D3, 4
Kipling Street . . . F5
Knightsbridge . . . B5
Lambeth. E5, 6
— Bridge D6
— Lower Marsh . E5
— Palace D6
— Palace Road . D5, 6
Lambeth Road. . . DE5, 6
— Walk DE6
— Workhouse . . E6
Lanark Villas . . . A2
LancasterGate Stat. A4
Lancley Lane . . . D7
LaneCadogan Place B5, 6
Lant Street F5
Lark Road H2
Laycocks Yard. . . E1
Leadenhall Street . FG4
Leader Street . . . B6
Leather Lane. . . . E3
Lee Street G1
Leicester Square . D4
Leinster Gardens . A4
Leipsic Road. . . . F7
Leman Street . . . G4
Lenox Gardens . . B6
Lenthall Street . . G1

Leonard Street . .	F3	Merrow Street . . .	F7	North Row	B4	Picton Street	F7
Leroy Street	FG6	Michaels Grove . .	B5	— Street	B5; H1,2	Pimlico	C6
Lever Street	EF2	Middlesex Hospital	C3	N. W. Railway		— Pier	C7
Leyton Square . . .	G7	— Street	G3, 4	Goods Dep. . . .	G4	— Road	BC6
LicencedVictuallers		Mile End Road . .	H3	Norton Folgate . .	G3	Pitfield Street . . .	F2
Asylum	H7	Miles Street	D7	Nutfield Street . . .	B3	Plumbers Street .	G3, 4
Limestone Street .	A7	Millbank Street . .	D5, 6	Oakley Road	F1	Pocock Street . . .	E5
Lime Street	F4	Mill Street	G5	— Square	C2	Poland Street . . .	C4
Lincoln's Inn	E3, 4	Milmans Street . .	A7	— Street	B6, 7; E5	Police Barracks . .	B4
— — Field	DE3	Milner Square . . .	E1	Ockenden Road . .	F1	Polytechnikum . . .	C3
Linsey Street	G6	— Terrace	B6	Offord Road	E1	Pont Street	B5
Linton Street	F1, 2	Milton Street	F3	Old Bailey	E4	Popham Road . . .	F1
Lisson Grove	B3	Mina Road	G6	— Bethnal Green		Porchester Road . .	A3
— Street	B3	Minerva Street . . .	H2	Road	H2	— Terrace	A4
Little James Street	DE3	Minories	G4	— Bond Street . .	C4	Portland Place . . .	C3
Liverpool Road . .	E1, 2	Mintern Street . . .	F2	— BromptonRoad	A6	— Road Station .	C3
— Street	F3; F7	Mint Street	F5	— Fort Road . . .	H2	— Street	F6, 7
— Street Station .	FG3	Mitland Railway		— Gravel Lane .	H4, 5	Portman Square . .	B4
Lodge Place	A2	Depot	D1	— Kent Road . .	H6, 7	— Street	B4
Lofting Road	E1	— Station	D2	— Kent Road Stat.	H7	Portpool Lane . . .	E3
Lollard Street . . .	E6	Monk Street	D5, 6	— Montague Str.	G3	Portsdown Road .	A2, 3
Lombard Street . .	F4	Monnow Road . . .	G6	— Pye Street . . .	D5	Pownall Road . . .	GH1
London Bridge . . .	F4	Montague House .	D5	— St. Pankras . .	D2	Praed Station . . .	A4
— Docks (West u.		— Place	D3	— St.PankrasRoad	D2	— Street	A3
East; Shadwell		— Square	B3	— Street	F2, 3	Pratt Street	C1
New Basin) . .	GH4	— Street	D3	— Street Station .	F2, 3	Prebend Street . . .	F1
— Fever Hospital	E1	Montagu Place . . .	B3	— Swan Pier . . .	F4	Prescott Street . . .	G4
— Fields	H1	Monument	F4	Orange Street . . .	EF5	Primrose Hill Park	B1
— Hospital	H3	— Station	F4	Orchard Street . . .	B4	— — Road	B1
— Road	E5, 6	Moorgate Street . .	F3, 4	Ordnance Road . .	A1, 2	PrinceConsort Mon.	E3
— Station	F5	— — Station . . .	F3	Ormside Street . . .	H7	— — Road	A5
— University(Bur-		Moreland Street . .	EF2	Orphan Asylum . .	A2	Prince ofWalesRoad	BC7
lington House)	C4	Moreton Street . . .	C6	Osborne Terrace .	D7	Princes Gardens . .	A5
— Wall	F3	MorningtonCrescent	C2	Osnaburgh Street .	C3	— Gate	A5, 6
Long Acre	D4	— Road	C1, 2	Ossory Road	G7	— Road	DE6
— Lane	E3; F5	Mortimer Road . .	G1	Ossulston Street . .	D2	— Square	E6
Lonsdale Square . .	E1	— Street	C3	Outer Circle	BC1-3	Princess Street . .	A3
Lord's Cricket		Morton Road	F1	Oval Road	C1	Pritchards Road . .	H2
Ground	A2	MountSt.RoseStreet	G2, 3	— Station	E7	Prospect Place . . .	H2
Lorrimore Road . .	EF7	Mount Street	BC4	OxfordCircusStation	C4	Provost Street . . .	F2
— Square	E7	Munster Square . .	C2	Oxford Road	F1	Prusom Street . . .	A4, 5
Loudoun Road . . .	A1, 2	Muriel Street	E1, 2	— Square	B4	PrussiaHouse(Deut-	
— — Station . . .	A1	Murray Street . . .	F2	— Street	BC4; H3	sche Botschaft) .	D5
LowerEast Smithfd.	G4, 5	Myddleton Street .	E2	Packington Street .	EF1	Quadrant	C4
—KenningtonLane	E6	Myrtle Street	G1	Paddington	A3	Quaker Street . . .	G3
— Park Road . .	GH7	National Gallery . .	D4	— Basin	A3	Queen Elisab.Street	G5
— Thames Street	FG4	— — ofBritishArt	D6	— Green	A3	Queen's Gate . . .	A5, 6
Lowndes Square .	B5	National Standard		— Station	A3	— — Place and	
Lucas Road	E7	Theatre	FG3	Page Street	D6	Gardens . .	A5
— Street	H4	Natural History Mu-		Pages Walk	FG6	— — Terrace . . .	A5
Ludgate Hill	E4	seum	A5, 6	Palace Gardens . .	C5	Queen's Road . .	A1; A4; G1
— — Station . . .	E4	Naylor Street . . .	H7	— Street	C5	Queen Square . . .	D3
Lunatic Asylum . .	H2	Neal Street	D4	Palfrey Place . . .	DE7	— Street	B3
Lupus Street	C6	Neate Street	FG7	Pall Mall	CD4, 5	— Victoria Street	EF4
Lyceum Theatre . .	D4	Neckinger Road . .	G5, 6	Paradise Street . .	D6; H5	Radnor Place . . .	AB4
Lynton Road	GH6	Necropolis Station	E5	Parcel Post, Central		Railway Works . .	CD7
Macklin Street . . .	D3, 4	Nelson - Monument	D4	Office	E3	Randalls Street . .	D1
Madame Tussaud's		— Square	E5	Parliament,House of	D5	Ranelagh Road . .	C6, 7
Exhibition	BC3	— Street	H4	Parliament Square	D5	Rangers Lodge . .	B4
Maddox Street . . .	C4	Neptune Street . .	H5	Park Crescent . . .	C3	Raymouth Road . .	H6
Maida Vale	A2, 3	Newark Street . . .	H3	Parkers Road . . .	G5	Record Office . . .	E4
Maiden Lane	D1	New Bond Street .	C4	Parker Street . . .	D3, 4	Redcliffe Garden .	A7
Maltby Street . . .	G5	New Brixton	E7	Park Lane	B4	Redcross Street . .	F5
Manchester Square	B3	Newburn Street . .	E6	— Road	B2, 3; B7	Red Lion Square .	D3
— Street	B3; D2	New Church Road	F7	— Square	C3	— — Street . . .	D3; E3
Manor Place	EF6	— — Street	G5	— Station	C7	Redmans Road . .	H3
— Street	B6, 7; H7	Newcomen Street .	F5	— Street	B4; C1; E1; F4	Redworth Street .	E6
Mansell Street . . .	G4	New Cut	E5	— Walk	A7	Regency Street . .	D6
Mansfield Street . .	G2; H2	Newgate Prison . .	E4	Pater noster Row .	EF4	Regent's Canal .	BC1, 2; F-H1, 2
Mansion House . .	F4	— Street	EF3, 4	Paul's Street	F3	— Park	BC2
— — Station . . .	F4	New Gravel Lane .	H4	Pavilion Road . . .	B5, 6	— Park Road . .	BC1
Marble Arch	B4	Newington	EF6	Peabody Buildings	F5	Regent's Road . . .	GH1
Margareth Street .	E2	— Butts	E6	Pearson Street . . .	G2	Regent Square . . .	D2
Market Street . . .	AB3	— Causeway . . .	EF3, 4	Peckham	G7	— Street	C3, 4; D4
Mark Lane Station	G4	New Kent Road . .	F6	— Branch	G7	Reverdy Street . .	G6
Marlborough House	C5	Newman Street . .	C3	— Grove	FG7	Richmond Road . .	E1
— Place	A2	New North Road .	F1, 2	— Nowtown	H7	— Street	A3
— Road	A1,2; B6; G1; G6,7	— Oxford Street .	D3	— Park Road . .	G7	Rivington Street . .	FG2
— Road Station .	A1	— River Water-		Pelham Crescent .	A6	Robert Street . . .	C2
Marquess Road . .	F1	works	E2	— Street	G3	Rochester Row . .	C6
Marsham Street . .	D5, 6	— Road	C7; H3,4	Pembroke Street .	D1	Rockingham Street	F5, 6
Marylebone	BC3	— Scotland Yard	D5	Pennington Street .	GH4	Rodney Place . . .	F6
— Road	BC3	— Street	E3, 4; E6	Penrose Street . . .	F6	— Road	F6
— Station	B3	— Wharf Road . .	A3	Penton Place	EF6	— Street	E2
— Street	C3	Nichols Square . .	G2	— Street	E2	Rolls Road	G1H6, 7
— Workhouse . .	B3	Nine Bridge Street	E4	Pentonville Prison	E1	Rope Maker Street	F3
Mary's Hospital . .	A3	Nine Elms Lane . .	CD7	— Road	DE2	Roscoe Street . . .	F3
Mary Street	G2	— — Pier	D7	Pepler Road	G6, 7	Rosebery Avenue .	E2
Mawbey Street . .	D7	Noble Street	F3	Percy Circus	E2	Rosoman Street . .	E2, 3
Mayfield Road . . .	G1	Noel Street	E2	— Street	E2	Rotherfield	F1
— Street	G1	Norfield Square . .	A3, 4	Philip Street	G1, 2	Rotherhithe	G1H5, 6
Meadow Road . . .	D7	Norford Crescent .	B3	Phoenix Gasworks	E7	— New Road . . .	H6, 7
Mecklenbourg		NorthamptonSquare	E2	— Street	D2	— Station	H5
Square	D3	North Bank	AB2	Picadilly	C4, 5	— Street	H5
Medical School . .	D5	Northern Avenue .	D4	— Circus	CD4		
		Northport Street . .	F1, 2				

Rotten Row AB5
Rouel Road. G6
Row Street D4
Royal Albert Hall A5
— Aquarium . . . D5
— Hospital Road B6, 7
— Military Asylum B6
— Mews C5
— Mint G4
— Oak Station . . A3
— Oak Street . . G4
Royal Road. E7
Rusht Street F2
Russell Square. . . D3
Russia Lane H2
Rutland Street . . . C6,7; H3
St. Andrew E3
— Andrew Street D4
— Andrew's Church E1
— Clements. . . . E4
— Dunstan's Lodge B2
— Edmund Terrace B1
— George's Circus E5
— George's Hospit. B5
— George's Road { B1; C6; E5,6; FG7
— George's Square CD6, 7
— George's Street GH4
— Helena Road . H6
— Island Palace . E7
— James's House C4
— James's Palace C5
— James's Park . CD5
— James's Road. G5–7
— James's Square C4
— James's Station D5
— James's Street C4, 5
— John's Church { B2; D6; G5
— John's Lodge . B2
— John's Road . F2
— John's Street . E3
— John's Street Road E2
— John's Wood A1, 2
— John's Wood Park A1
— John's Wood Road A2
— John's Wood Station B2
— John's Wood Terrace. AB1, 2
— Katherine Docks (West-, East-B.) G4
— Katherine Lane C2
— Luke Hospital F2, 3
— Margareth . . . D5
— Mark's (New Brixton) E7
— Mark's (St. John's Wood) A2
— Mark's Church und Square . . E2
— Mark's College A7
— Mark's Road . E7
— Martin D4
— Martin's Lane. D4
— Mary D4; E4
— Mary Axe . . . G4
— Mary Magdalena G5
— Mary's Church A6
— Mary's Terrace A3
— Pankras DE2, 3
— Pankras Station D2
— R Workhouse D1
— Paul's Cathedral EF4
— Paul's Church A1
— Paul's Pier . . E4
— Paul's Road. . CD1; E7
— Paul's Station. E4
— Paul's Street . F1
— Peter E3
— Peter Street. . EF1,2; G2
— Saviour. F4
— Thomas Hospital D5
Salisbury Street . . AB3; H5
Sancroft Street. . . E6
Satchville Rents . . G2
Savile Road C4
Scarles Road F6
Science Gallery . . A5
Senegal Road . . . H6, 7
Serpentine AB4, 5
Sessions House . . F5
Settle Street . . . { A4; GH3, 4
Seven Dials. D4
Sewardstone Road H2
Seward Street . . . EF2
Seymour Place. . . B3, 4
— Street. B4; CD2
Shad Thames . . . FG5
Shadwell New Basin H4
Shadwell Station . H4
Shaftesbury Avenue D4
— Street. F2
Sharatt Street . . . H7
Sheep Lane H1
Shepherdess Walk F2
Shepperton Road . F1
Shipton Street . . . G2
Shoe Lane E3, 4
Shoreditch G2, 3
— Station G2
Sidney Street . . . H3, 4
Silwood Street . . . H6
Slaughter House. . D1
Sloane Square . . . B6
— Station B6
— Street B5, 6
Small Pox Hospital H7
Smithfield Market . E3
Smith Square . . . D6
— Street. B6
— Wharf F4
Snow Fields F5
Soho Square D4
Somerset House . . DE4
Southampton Row D3
— Street. D2; FG7
South Bermondsey Station H6
Southgate Road . . F1
South Kensington Museum . . A5
— — Station . . . A6
South Lambeth . . D7
— — Road D7
South Place E7
— Street. BC4; F6
— Villa B2, 3
Southwark E–G5
— Bridge F4
— Bridge Road . EF4, 5
Southwark Park. . H5, 6
— — Road . . . { GH6; H5, 6
— — Station . . . H6
Southwark Street . EF4, 5
— and Vauxhall Waterworks. . C7
Spa Road G6
— — Station . . . G6
Speke A4
Spelman Street . . G3
Spencer Street . . . B7
Spitalfields Market G3
Springfield Road . A1
Spur Street E5
Stafford House. . . C5
Stamford Road . . G1
Stanford Street . . E4, 5
Stanhope Street . . C2
Stannery Street . . FG7
Staple Street F5
Star Street AB3
Stibbington Street. CD2
Stockholm Road. . H7
Store Street D3
Storks Street. . . . GH5, 6
Strand DE4
Subtropical Gardens B7
Sumner Road . . . G7
— Street. EF4, 5
Sun Street FG3
Surrey Square . . . FG6
Sussex Gardens . . A3, 4
— Place B2, 3
— Square A4
Sutherland Avenue A2
— Square F7
— Street. C6
Sutton Street East H4
Swan Lane H5
— Place F6
Swinton D2
Swiss Cottage Stat. A1
Sydney Place . . . A6
— Street. AB6
Synagogue G4
Tabard Street . . . F5
Tabernacle Street . F3
Tachbrook Street . C6
Tanner Street . . . G5
Tavistock Place . . D3
— Square D3
Temple E4
— Pier E4
— Station E4
— Street. H2
Tetcott Road A7
The Angel E2
— Avenue C6
— Broad Walk. . A4, 5
— Grange G5, 6
— Mall. C5
— Ring B4
Theobalds Road . . DE3
Thistle Grove Lane A6
Thomas Street . . . F5
Thorne Road D7
Thornhill Road . . E1
— Square E1
Throgmorton Aven. F3, 4
Thurlow Street . . F6
Times Office E4
Tooley Street . . . FG5
Torrington Square D3
Tostin Street H7
Tottenham Court Rd. CD3
— — — Station . D3
Tower G4
— Bridge G4, 5
— Hill G4
— Street. E5; G4
— Subway G4, 5
— Wharf G4
Townhall, Holborn E3
Townsend Road . . B1, 2
Toxophilite Society BC2, 3
Trafalgar Road . . G1; G7
— Square A6; D4
— Street. F6
Tranton Road . . . GH5
Treasury D5
Trigon Road DE7
Trinity Square. . . G4
Tudor Street E4
Turin Street G2
Turner Street . . . H3, 4
Tyers Street D6
Ufton Road F1
Underdale Road. . A7
Union Road F5; H5
— Street. EF5; G3, 4
University College D3
Upper Barnsbury Str. E1
— Berkeley Street B4
— Brook Street . B4
— Chapman Street H4
— East Smithfield G4
— George Street. B3
— Grange Road . G6
— Grosvenor Street B4
— Hamilton Terrace A2
— Kennington Lane DE5, 6
— Street. E1
— Thames Street EF4
Vallance Road . . . H2, 3
Vassal Road E7
Vauxhall Bridge . . D6
— — Road CD6
Vauxhall Park . . . D7
— Pier D6
— Station D7
— Street. DE6
— Walk D6
Verney Road. . . . H7
Victoria Bridge . . C7
— Embankment . DE4, 5
— Grove. A7
— Park H1, 2
— Park Road . . H1
Victoria Pier C7
— Road A5; C1; C7
— Station C6
— St. Distr. Railw. C5
Victoria Street . . . CD5
— Tower Gardens D5
Villa Street F6, 7
Vincent Square . . CD6
— Street. D6
Virginia Road . . . G2
Wadhurst Road . . C7
Walton Street . . . B5, 6
Walworth F6
— Road F6, 7
— Road Station . F7
Wandsworth Road D7
Wapping GH5
— Station H5
— Walk H4
Wardour Street . . CD4
Warham Street . . E7
Warner Place . . . G2
— Street. E3
War Office C5
Warren Street . . . C3
Warrington Crescent A2, 3
Warwick Road . . A3
— Square C6
— Street. C6
Waterloo Bridge. . DE4
— Junction Stat. E5
— Panorama . . . C5, 6
— Place D4
— Road E4, 5
— Station E5
Water Works . . . A4; B1; C7
Watling Street. . . F4
Webber Row. . . . E5
Welbeck Street . . C3, 4
Welclose Square . G4
Wellington C5
— Barracks C5
— Road A2
— Row G2
— Street. D4
Wellsfield Street. . G6
Wells Street C3; F7
Wenlock Basin . . F2
— Street. F2
Wentworth Street. G3
Westbourne Street B6
— Terrace. A3, 4
West-Brompton . . A6
Westminster CD5
— Abbey D5
— Bridge D5
— Bridge Road . E5
— Bridge Station D5
Westmoreland Road F6, 7
Weston Street . . . F5, 6
West Street H2
Wetherby Gardens A6
Weymouth Street . C3
Wharf Road F2
Wharton Street . . E2
Whilfield Street . . CD3
Whiston Street. . . G2
Whitechapel High Street G3, 4
Whitechapel Road GH3
— Station H3
Whitecross Street . F3
Whitehall D4, 5
White Lion Street E2
White Street F5
Wigmore Street . . C3
Wilcox Road. . . . D7
Wilkins Street . . . D7
William Street. . . C2
Willow Walk . . . G6
Wilmer Grove . . . G2
Wilmington Square E2
Wilson Street . . . F3
Wilton Crescent . . B5
— Road C6
— Square F1
Wimpole Street . . C3, 4
Winchester Street . D2
Windmill Street . . E5
Woburn Place . . . D3
— Square D3
Wood Street D5; F3, 4
Work House A7
Woronzow Road . A1
Worship Street . . FG3
Wyndham Road. . EF7
Wynford Road. . . E2
Wynyatt Street . . E2
Yalding Road . . . G6
York Column . . . D4
— Road . . . . . { D1, 2; DE5; F2
— Place B3
— Street. . . . . { B3; CD5; F6
Zoological Gardens B2

A
B
C
D
1
2
3
5
6
7
Hampstead
n. Hampstead
n. Highgate
Camden Rd Stat.
Cattle Mkt.
KENTISH TOWN
Swiss Cott. Stat.
Loudoun Rd Stat.
Chalk F. St.
Camden Town St.
Maiden Lane
Primrose Hill Park
Goods Stat.
Great Northern Railw. Dep.
Great Northern Railw. Dep.
St. JOHNS WOOD
Marlbor. Rd St.
Barracks
Zoological Gardens
Regents Park
Baptist Coll.
St. Katherine's L.
Cavalry Barracks
St. Pancras Workhse.
Goods Dep.
Oakley Square
Gas Works
Kings Cross Stat.
Gr. North.
St. Dunstans Lodge
St. Johns Lodge
St. Johns Wood Rd Stat.
Orphan Asylum
Lord's Cricket gr.
Euston Stat. (N. West. Term.)
St. Pancras (Midland) Stat.
Botan. Gardens
The Holme
South Villa
Toxophilite Society
Gower Str. Stat.
Goods Stat.
Marylebone Stat.
Dorset Square
Baker Str. Stat.
Marylebone Workh.
Portland Road Stat.
Regents Park Road Stat.
Brit. Mus.
Bedford Square
PADDINGTON
Edgware Rd Stat.
Harrow Road
Westbourne Bridge
Paddington Green
Paddington Stat.
Bishops Rd Stat.
Praed St.
Bayswater Stat.
Queens Rd Stat.
Lancaster Gate Stat.
Water Works
Hyde Park
Kensington Palace
Kensington Gardens
Serpentine
Rotten Row
Albert Memorial
Cav. Barracks
Royal Albert H.
Imperial Inst.
S. Kensington Nat. Hist. Mus.
S. Kensington Stat.
Gloucester Rd Stat.
Brompton Oratory
KENSINGTON
BROMPTON
CHELSEA
Sloane Square Stat.
Barracks
Chelsea Hospital
Public Garden
Chelsea Embankment
Chelsea Br.
Victoria Stat.
Victoria Coach Stat.
Grosvenor Rd Stat.
Pimlico Pier
Vine Elms Pier
Vauxh. St.
Vauxhall Br.
Vauxhall Pier
Nine Elms Lane
Battersea Bridge
Albert Br.
Battersea Park
Cricket Ground
Boating
Subtropical Gardens
Lake
Battersea Park Road Stat.
Battersea Pk Stat.
Southwark u. Vauxhall Water Works
London & Western Railw. Works
Gas Works
Chelsea Stat.
Wharfs
Gas Works
Hyde Park Corner
Piccadilly Circus
Trafalgar Square
Charing Cr. Stat.
Charing Cr.
Waterl. Br.
Hungerford Br.
Westminster Br.
Westminster Br. Stat.
Westminster Abbey
Houses of Parliament
Victoria Tower Gdns
Lambeth Br.
Nat. Gallery
Nat. Gallery of Brit. Art.
Whitehall
Admiralty
War Off.
Horse Guards
Gov. Off.
Treasury
St. James's Pal.
St. James's Park
Buckingham Pal.
Marlbor. H.
Bridgewater H.
Stafford H.
Apsley H.
Wellington
Constitution Hill
Green Park
The Mall
St. James's Stat.
Westminster
Belgrave Square
Grosvenor Gdns
Victoria Stat.
Victoria Square
Pimlico
Millbank
Tothenham Court Road Stat.
Oxford Circus
Regent Circus
Regent Street
Portland Place
Cavendish Square
Bond Str. Stat.
Hanover Square
Berkeley Square
Lond. Univ.
Burlington Hse.
Soho Square
Golden Square
Leicester Square
Covent G. Mkt.
Strand
Aldwych
Adelphi
Embankment
Waterloo Bridge
Waterloo Stat.
Waterloo Place
Pall Mall
Cockspur Str.
Haymarket
Regent Street
Oxford Street
Tottenham Court Road
Charing Cross Road
Shaftesbury Avenue
Kingsway
Holborn
Gray's Inn Road
Euston Road
Marylebone Road
Edgware Road
Bayswater Road
Park Lane
Piccadilly
Knightsbridge
Brompton Road
Sloane Street
Fulham Road
Old Brompton Road
King's Road
Queen's Gate
Cromwell Road
Kensington Road
Kensington Court
Queen's Gate Terrace
Prince's Gate
Exhibition Road
Victoria Road
Victoria Embankment
Lambeth Palace Road
Lambeth Road
Westminster Bridge Road
Waterloo Road
Blackfriars Road
Southwark Bridge Road
Borough High Street
Tooley Street
Southwark Bridge
Blackfriars Bridge
Waterloo Bridge
Hungerford Bridge
Westminster Bridge
Lambeth Bridge
Vauxhall Bridge
Grosvenor Bridge
Chelsea Bridge
Battersea Bridge
Albert Bridge
Battersea Park Bridge
Wandsworth Bridge
Putney Bridge
Hammersmith Bridge
Barnes Bridge
Kew Bridge
Richmond Bridge
Twickenham Bridge
Hampton Court Bridge
Thames Ditton
Kingston Bridge
Teddington Lock
Teddington
Hampton Court
Richmond
Kew
Barnes
Mortlake
Putney
Wandsworth
Battersea
Chelsea
Pimlico
Westminster
Lambeth
Vauxhall
Nine Elms
Battersea
Wandsworth
Clapham
Brixton
Camberwell
Peckham
Deptford
Greenwich
Woolwich
Bermondsey
Rotherhithe
Surrey Docks
Millwall Docks
Poplar
Limehouse
Stepney
Whitechapel
Shoreditch
Hoxton
Islington
Finsbury
Clerkenwell
Holborn
Bloomsbury
Fitzrovia
Soho
Mayfair
Belgravia
Knightsbridge
Kensington
Chelsea
Fulham
Hammersmith
Shepherd's Bush
Notting Hill
Bayswater
Paddington
Maida Vale
St. John's Wood
Hampstead
Highgate
Kentish Town
Camden Town
Somers Town
Bloomsbury
Holborn
Clerkenwell
Finsbury
Islington
Hoxton
Shoreditch
Whitechapel
Stepney
Limehouse
Poplar
Millwall
Isle of Dogs
Deptford
Greenwich
Woolwich
Rotherhithe
Bermondsey
Surrey Docks
Peckham
Camberwell
Brixton
Clapham
Wandsworth
Putney

LONDON
INNERE STADT.

Maßstab 1:35000

0 200 400 600 Meter — Oberirdische

0 ⅛ ½ Engl. Statute Mile — Unterirdische

Eisenbahnen

Straßenbahnen

E F G H

1 2 3 4 5 6 7

CANONBURY DE BEAUVOIR TOWN ISLINGTON HOXTON BETHNAL GREEN FINSBURY CITY OF LONDON THE STRAND WESTMINSTER BERMONDSEY ROTHERHITHE WAPPING LONDON DOCKS NEWINGTON WALWORTH LAMBETH CAMBERWELL PECKHAM NEWTOWN

THAMES

Dalston Junct. Haggerston Stat. Victoria Pk. Regents Canal Victoria Park Road Regents Road Hackney Road Shoreditch Stat. Old Street Goods Stat. Shoreditch St. Bethnal Green Mus. Globe Road Stat. Bethn. Gr. Junct. Bishopsgate Stat. Whitech. Stat. Liverpool Str. Stat. Broad Str. Moorgate Stat. Farringd. Str. Stat. Aldgate Bank of Engl. Stat. Exchange Fenchurch Str. Stat. Shadw. Mill Wapping Stat. Tower Tower Br. London Br. Br. Stat. St Katherine Docks West East Basin Rotherhithe St. Albion Dock Canada Dock Borough Stat. Borough Rd. St. Elephant & Castle Stat. Kennington Stat. Brickl.s Arms Stat. (Goods) St. Bermondsey Stat. Spa Rd St. Deptford Hosp. Old Kent Rd Stat. Waterl. Junc. St. Waterloo Stat. St. Pauls Stat. Temple Blackfr. St. Record Off. Fleet Street Parcel Post Centr. Off. Guildhall Gen. Post Office Snow Hill Bartholom. Hosp. Charter Hse. Clerken-well Rd. Pentonville Rd. City Rd. Goswell Rd. Old St. Finsbury Pavement Finsbury Squ. Britannia Th. Shoreditch Stat. Col. Market Arnold Circus Cambr. Hts Stat. Regents Canal Dock Whitechapel Hosp. London Hosp. Commercial Road Gas Works Shadw. Str. Sth Eastern Railway Goods Dep. Licenced Victuallers Asyl. Bedlam Lunat. Asyl. Work Hse. All Saints Church Sth Metropolitan Gas Works Leather Market Workh. Tower Bridge Rotherhithe New Road Grand Surrey Canal Peckham Branch Railway Ayandale Sq. Addington Sq. Leyton Sq. Prince Sq. Weldose Sq. Pennington Str. Cherry Gdn Pier Temple Pier Custom Hse. Billingsg. Market Lambeth Work H. Kennington Park Lower Marsh Waterloo Br. Blackfriars Br. Southwark Br. London Br. Tower Br. Albert Br. Chelsea Br. Battersea Br. Vauxhall Br. Westminster Br. Lambeth Br. Hungerford Br. Waterloo Br. Blackfriars Br. Southwark Br. London Br. Tower Br.

OF THE
UNIVERSITY

Einschließlich der Widerlager ist die Brücke 283 m lang, von den fünf Bogen hat der mittlere 46,3 m Spannweite. Ihr zunächst folgt die vom Bahnhof an Cannon Street ausgehende Eisenbahnbrücke, die von 16 gußeisernen Zylindern getragen wird. Oberhalb liegt die 1815—19 erbaute Southwarkbrücke, ein Meisterwerk John Rennies, 215,8 m lang, mit drei gußeisernen, auf steinernen Pfeilern ruhenden Bogen (der mittlere 73,2 m weit). Dann folgen rasch aufeinander eine Eisenbahnbrücke, die Alexandrabrücke, 317 m lang, die gleichfalls dem Eisenbahnverkehr dient, und die 1869 vollendete Blackfriarsbrücke, 281 m lang, mit schmiedeeisernen, von Granitpfeilern getragenen Bogen und einem Denkmal der Königin Viktoria (seit 1897), am Beginn des Victoria Embankment (s. unten). Die Waterloobrücke, 1811—17 ebenfalls von Rennie erbaut und unstreitig eine der schönsten Brücken der Welt, ist 420 m, mit Einschluß ihrer Anfahrten 746,6 m lang, und ihre neun Korbbogen haben eine Weite von 36,5 m. Die Eisenbahngitterbrücke bei Charing Croß nimmt die Stelle einer alten Hängebrücke ein. Auf sie folgt die 1856—62 von Page erbaute Westminsterbrücke, aus Stein und Eisen aufgeführt, 352,6 m lang und 25,9 m breit, mit sieben Bogen, deren mittlerer eine Spannweite von 36,5 m hat. Die alte, 1739—50 von einem Schweizer erbaute Brücke, die zweite Londons, fiel ihr zum Opfer. Unter den obern Brücken ist die Chelsea-Hängebrücke oder Viktoriabrücke, 1857—58 erbaut, wohl die wichtigste. Sie ist 289,9 m lang, und die beiden Öffnungen sind jede 105,8 m weit. Der einst für ein Wunderwerk der Welt gehaltene Themsetunnel (1825—43 erbaut, 396 m lang, 4,2 m breit und 4,8 m hoch) wird seit 1865 von einer Eisenbahn durchfahren. Der 1870 beim Tower erbaute kleinere Tunnel (subway) für Personenverkehr wurde 1897 geschlossen. Dagegen wurde 1892—97 zwischen Blackwall und Ost-Greenwich der Blackwall-Tunnel für Fußgänger und Wagen errichtet; er ist 1362 m, mit den Zufahrten 1893 m lang und besteht aus einer gußeisernen Röhre von $8\frac{1}{4}$ m äußerm Durchmesser, die innen mit Zement und glasierten Ziegeln bekleidet ist. Endlich bestehen zwei Tunnels für elektrische Bahnen seit 1890, bez. 1893 oberhalb der London- und der Blackfriars-Brücke.

[Straßen.] Von den ungefähr 11,000 Straßen Londons, in einer Gesamtlänge von 3300 km, können nur wenige in architektonischer Beziehung Anspruch auf Schönheit machen. Die Mehrzahl der Häuser ist aus Backsteinen aufgeführt, 2—3 Stockwerke hoch, zwei Fenster breit, ungetüncht und von Rauch geschwärzt. In den Geschäftsstraßen der City jedoch, in den wohlhabenden Stadtteilen des Westend und vielfach in den Vorstädten gestalten sich diese Verhältnisse günstiger, und namentlich in jüngster Zeit sind zahlreiche Bauten entstanden, die jeder Stadt zur Zierde gereichen würden. Unter sämtlichen Verkehrsadern Londons ist die ausgedehnte Straßenreihe, welche die Bank mit Westminster verbindet, die wichtigste und auch wohl die älteste. Als Cheapside (»Kaufstraße«) erstreckt sie sich von der Bank bis zur Paulskathedrale, nimmt dann den Namen Ludgate Hill an und geht an der Stelle des alten Ludtors in Fleet Street über. Bei Temple Bar, dem ehemaligen Stadttor, an dessen Stelle ein Denkmal getreten ist, verlassen wir das Gebiet der City. Der Strand, mit zahlreichen Theatern, Speisewirtschaften und Kaufläden, bringt uns nach dem Trafalgar Square und Charing Croß, von wo die breite, Whitehall genannte und fast ganz von Regierungsgebäuden besetzte Straße nach den Parlamentsgebäuden führt. Abermals von der Bank ausgehend, bringt uns die Queen Victoria Street mit ihren stattlichen Geschäftshäusern auf das Victoria Embankment, einen auf der Nordseite der Themse von der Blackfriars-Brücke bis Westminster führenden Damm (1864—70 aufgeführt), der teilweise mit Anlagen geziert ist. Die von Bäumen beschattete Northumberland Avenue verbindet das Victoria Embankment mit Charing Croß. Eine dritte Straßenreihe geht von der Paulskathedrale aus. Sie überschreitet auf hohem Viadukt das Tal des ehemaligen Flüßchens Fleet und setzt sich als Holborn und Oxford Street bis zum Hyde Park fort. Unter den andern Straßen, die von der Bank, dem Mittelpunkt der City, oder in der Nähe ihren Ausgangspunkt haben, sind zu erwähnen: Moorgate Street mit ihren Verlängerungen, der City Road ꝛc., die nördlich von Oxford Street nach dem weiten Westen führt; die in nördlicher Richtung verlaufende Bishopsgate Street, die von der Untergrundbahn-Station Aldgate nach O. führende Whitechapel Road und King William Street, die zur Londonbrücke führt und jenseit derselben sowohl in südlicher als in südöstlicher Richtung ihre Fortsetzung findet. Unter den von N. nach S. verlaufenden Straßen ist Regent Street die bedeutendste und überhaupt eine der schönsten in L. Sie wurde seit 1813 nach dem Entwurf von Nash nach einheitlichem Plan ausgeführt und verbindet Waterloo Place, wo die Denksäule des Herzogs von York steht, mit Portland Place, die zum Regent's Park führt, und durchschneidet Oxford Street sowohl als Piccadilly und Pall Mall. Die neuern Straßendurchbrüche erleichtern zwar den Verkehr, verschönern aber keineswegs die Stadt in dem gehofften Maß.

[Squares, Parke.] Zahlreiche mit Gartenanlagen versehene Squares gereichen L. zur besondern Zierde. Die Mehrzahl derselben ist Privateigentum und nur den Umwohnern zugänglich. Einige jedoch, wie der mit einem Denkmal Shakespeares geschmückte Leicester Square, Soho Square und der bei den Parlamentsgebäuden und der Westminsterabtei gelegene Parliament Square, stehen dem Publikum offen. Die bereits 1619 vom berühmten Architekten Inigo Jones angelegten Lincoln's Inn Fields, Eaton Square, der aristokratische Belgrave Square und Russell Square sind die bedeutendsten unter diesen offenen Stellen im Londoner Häusermeer. Trafalgar Square hat keinen Baumwuchs, aber Springbrunnen, eine Nelsonsäule und andre Denkmäler. Smithfield (eigentlich Smoothfield, »ebenes Feld«) in der City ist historisch merkwürdig als alter Turnierplatz und Hinrichtungsstätte und enthält jetzt die Zentralmarkthalle. Nächst den Squares sind es die großen öffentlichen Parke, deren frisches Grün das Auge erquickt, und die teilweise im Innern der Stadt liegen. Sämtliche 48 Parke und öffentliche Gärten von L. umfassen einen Flächenraum von 2084 Hektar. Den vornehmsten Rang unter ihnen nimmt die zusammenhängende Reihe des Westend Park ein, die sich von der Nähe der Charing Croß ununterbrochen bis nach Kensington erstreckt und ein Areal von 319 Hektar hat. Dazu gehören St. James' Park mit der nach einem Ballspiel genannten Allee »The Mall«, Green Park, Hyde Park (157 Hektar) und die mit prächtigem Baumwuchs gezierten Kensington Gardens (92 Hektar). Am Hyde Park Corner, wo Green und Hyde Park zusammenstoßen, steht eine Reiterstatue Wellingtons

und nördlich davon die sogen. Achillesstatue (zu Ehren Wellingtons), ferner am Südrande der Kensington Gardens, an der Stelle, welche das 1851er Ausstellungsgebäude einnahm, ein großartiges Denkmal des Prinzen Albert (Albert Memorial). Der Hyde Park ist Sammelplatz der vornehmen Welt, der hier in der Rotten Row (route du roi) eine vorzügliche Reitbahn, in der Ladies' Mile oder dem Ring eine schöne Fahrbahn geboten wird. Regent's Park (191 Hektar) mit dem anstoßenden Primrose Hill Park (28 Hektar) dehnt sich nördlich vom Hyde Park aus, und in noch größerer Entfernung vom Westend liegen Finsbury Park (47 Hektar), Victoria Park (117 Hektar) und West Ham Park (32 Hektar), letzterer im fernsten Osten. Auf dem südlichen Ufer liegen Battersea Park (101 Hektar), Kennington Park (10 Hektar), Southwark Park (25,5 Hektar), Vauxhall Park, Dulwich Park (30 Hektar) und Greenwich Park (70,3 Hektar). Diesen eigentlichen Parken schließt sich eine stattliche Reihe von Commons (Gemeindeweiden) an, unter denen Hampstead Heath im N., Clapham Common im SO. und Blackheath (»die schwarze Heide«) bei Greenwich die bedeutendsten sind. In sämtlichen Parken findet man Spiel- und Turnplätze, und auch für das Baden sind in einigen unter ihnen Vorrichtungen getroffen. Sie wirken außerdem belehrend durch die in ihnen gepflegten ausländischen, stets mit Namen versehenen Gewächse. Mehrmals wöchentlich (auch Sonntags) spielt in ihnen eins der städtischen Musikkorps. Unter den großen Friedhöfen zeichnen sich diejenigen von Highgate, Kensal Green, Brompton und Norwood durch schöne Anlagen und sehenswerte Denkmäler aus. Die alten Kirchhöfe sind teilweise in Gärten umgewandelt worden.

[Denkmäler.] Von den ca. 90 im Freien aufgestellten öffentlichen Denkmälern sind nur wenige von hervorragend künstlerischem Wert. Von ihnen verherrlichen 26 Mitglieder des königlichen Hauses, 17 Kriegshelden oder kriegerische Ereignisse, 18 Staatsmänner, 7 Schriftsteller, 5 Gelehrte, 2 Maler, 4 Philanthropen ꝛc. Unter allen diesen Denkmälern nimmt das des Prinzen Albert im Hyde Park (nach dem Entwurf des Architekten G. Scott), ein insgesamt 53 m hoher Bau mit 4,5 m hoher Statue des Prinzen und vielen andern Marmor- und Bronzestatuen, den vornehmsten Rang ein. Außerdem verdienen Beachtung die 44 m hohe Nelsonsäule auf dem Trafalgar Square (von 1843), die schwerfällige, 38 m hohe Säule mit dem Standbild eines Herzogs von York auf dem Waterloo Place (von 1833), die 1671—77 nach Wrens Entwurf zur Erinnerung an den »großen Brand« von 1666 errichtete Säule in der City, der auf dem Victoria Embankment aufgestellte 21 m hohe ägyptische Obelisk (Kleopatras Nadel) und die zur Erinnerung an im Krimkriege gefallene frühere Schüler errichtete 19 m hohe Westminster Säule im W. der Abtei. Unter den bedeutenden Männern, die L. durch Denkmäler geehrt hat, sind die Dichter Shakespeare und Byron, die Schauspielerin Mrs. Sarah Siddons, die Gelehrten Newton, Hunter, Sloane, Jenner, Watt und Wilh. Siemens, die Schriftsteller Carlyle und Mill, die Maler Hogarth und Reynolds, die Ingenieure Stephenson und Brunel, der Gärtner Paxton, die Staatsmänner Cromwell, Canning, Pitt, Fox, Peel, Palmerston, Derby, Beaconsfield, Cobden und Lord Lawrence, der Philanthrop Peabody, der Nordpolfahrer Franklin, die Kriegshelden Nelson, Wellington, Lord Clyde, Napier, Havelock, Outram und Gordon zu nennen.

Kirchliche Bauwerke.

Zur Zeit der Reformation war L. reich an Kirchen und Klöstern, doch Heinrich VIII. räumte gewaltig unter den letztern auf. Der »große Brand« von 1666 zerstörte 85 Kirchen, von denen nur 49 von Wren wieder aufgebaut wurden, so daß jetzt nur 25 Kirchen und Kapellen in ganz L. zu finden sind, die aus der Zeit der Reformation stammen. Unter allen diesen Kirchen steht die Westminsterabtei obenan (vgl. Stanley, Historical memorials of Westminster Abbey, 5. Aufl. 1882). Sie ist in Gestalt eines lateinischen Kreuzes gebaut, 156 m lang, im Querschiff 61,86 m breit und im Hauptschiff 31,1 m hoch. Von dem Turm, der sich am Kreuzungspunkte der Schiffe erheben sollte, besteht nur der Unterbau. Chor und Querschiff wurden an Stelle einer ältern Kirche 1245 bis 1269 errichtet, ein Teil des Langschiffes wurde 1307 vollendet; aber die westliche, von zwei 68,6 m hohen Türmen eingefaßte Fassade wurde erst 1483—1509 in Tudorgotischem Stil erbaut, und die Türme wurden 1722—40 von Wren und Hawkesmore in verdorbenem Geschmack vollendet. Die Verhältnisse des Innern sind großartig; die Höhe der Schiffe, Fenster und andrer Teile des Baues beträgt stets das Dreifache der Breite. Hinter dem Altar liegt die Kapelle Eduards des Bekenners, mit dem 1269 vollendeten Holzschrein dieses Heiligen. Das Chor umgibt ein Kapellenkranz, und östlich schließt sich an diesen die 1503—22 im reichsten gotischen Stil erbaute Kapelle Heinichs VII. an, deren fächerartig gewölbte Decke ein Meisterwerk der Baukunst ist. Im Hauptschiff dieser Kapelle befindet sich das Grabmal des Königs und seiner Gemahlin Elisabeth von York, von einem zierlichen Bronzegitter umgeben, in der einen Seitenkapelle das der Maria Stuart, in der andern das ihrer Gegnerin Elisabeth. Die Zahl der im Innern der Kirche aufgestellten Denkmäler ist ungemein groß. Im sogen. Dichterwinkel hat man den größten englischen Dichtern, von Chaucer bis auf unsre Zeiten, Denkmäler errichtet (nur Byron nicht). Die an die Kirche angebauten Kreuzgänge sind sorgfältig wiederhergestellt worden. Einige alte Gewölbe, darunter die Kammer der Pyx (wo in einer altmodischen Kiste Proben aller in England geprägten Münzen aufbewahrt werden) aus der Zeit Eduards des Bekenners, stoßen an diese an, und ein Gang führt von ihnen in das achteckige, 1250 erbaute Kapitelhaus. Im SW. der Abtei wird zur Erinnerung an das Jubiläum der Königin Viktoria ein Church House gebaut, ein für kirchliche Zwecke bestimmter Gebäudekomplex, von dem 1896 die Great Hall vollendet wurde. Nächst der Westminsterabtei ist die St. Paulskathedrale die berühmteste Kirche Londons. Sie steht an Stelle der gotischen Kathedrale, die 1666 ein Raub der Flammen wurde, und ist 1675—1710 nach den Entwürfen Wrens erbaut worden, als dessen Meisterwerk sie gilt. Die Baukosten beliefen sich auf 747,954 Pfd. Sterl., doch ist die Ausschmückung der Kuppel erst 1894 vollendet. Die Kirche ist in Gestalt eines Kreuzes erbaut, 152,4 m lang, 36 m breit, das Querschiff 76 m lang; sie wird von einer doppelten Kuppel überragt, die 32,9 m im Durchmesser hat. Die Spitze des Kreuzes auf der die Laterne überragenden Kugel erreicht eine Höhe von 111,25 m. Eine Freitreppe von 22 Marmorstufen an der Westfassade führt zu einer 36,5 m breiten, 15,25 m hohen Säulenhalle von 6 Säulenpaaren korinthischen Stils, über der 4 Paar Säulen gemischten Stils, 12,2 m hoch, einen zweiten Stock bilden. An beiden Seiten begrenzen

67,7 m hohe Glockentürme (im südlichen hängt die größte Glocke Englands, »Great Paul«) diesen doppelten Portikus. Im Innern hat man berühmten Engländern Denkmäler aufgestellt, und in der Krypte liegen unter andern begraben Nelson, Wellington und der Erbauer der Kathedrale. Von den übrigen Kirchen sind noch hervorzuheben: St. Bartholomew's in West-Smithfield, mit Chor und Kreuzschiff aus dem 12. Jahrh. und frühenglischem Portal, 1865 und 1886 restauriert; die Rundkirche der Tempelherren (s. unten); St. Saviour's in Southwark, mit Chor und Querschiff aus dem 13. Jahrh., 1890 bis 1896 restauriert, eins der bemerkenswertesten Beispiele des frühenglischen Stils; die 1354 erbaute Kirche in Austin Friars, die 1550 der niederländischen Gemeinde geschenkt wurde; die St. Helenenkirche aus dem 13.—15. Jahrh., 1893 restauriert; die Kirche St. Giles (im 14. Jahrh. erbaut, aber durch Feuer beschädigt) mit dem Grabe Miltons. Unter den kleinern Kirchen, die Wren erbaute, verdienen St. Mary le Bow, gewöhnlich Bow (Bogen) Church genannt, mit zierlichem, 71,5 m hohem Turm und normannischer Krypte, St. Bride's in Fleet Street und St. Dunstan's im O. Beachtung. Inigo Jones erbaute die Paulskirche im Covent Garden (1645), Gibbs die Kirche St. Martin in the Fields am Trafalgar Square (1721—26), Shaw die zierliche St. Dunstanskirche im W. (1830—33), A. W. Pugin die kath. Kathedrale des heil. Georg in Lambeth (1840 bis 1848), Gilbert Scott in jüngerer Zeit die Pfarrkirchen von Camberwell und Kensington. Die St. Pancraskirche (von 1819) ist dem Erechtheum in Athen nachgebildet. Unter den zahlreichen Kirchen der Dissidenten sind nur wenige, die als Werke der Baukunst Beachtung verdienen, wie die Apostolische Kirche im frühgotischen Stil in Gordon Square. Wegen seiner Größe und innern Einrichtung (mit Bühne anstatt der Kanzel) war das vom Geistlichen Spurgeon erbaute Tabernakel bemerkenswert; es ist nach dem Brande von 1898 in kleinerm Maßstab wieder aufgebaut. Überhaupt gibt es in L. 1269 größere dem Gottesdienst geweihte Gebäude, wovon 590 den Anglikanern, 586 den Dissidenten, 73 den Katholiken und 21 den Juden gehören.

Öffentliche Bauwerke, Paläste ꝛc.

An großartigen öffentlichen Bauten ist L. zwar nicht gerade arm, aber bei der Zerstreuung derselben über die ganze Stadt fallen sie weniger in die Augen. Als architektonischer Glanzpunkt kann eigentlich nur der vom Parlamentsgebäude und der Westminsterabtei überschaute Parliament Square gelten. Seit Wilhelm dem Eroberer ist L. Landeshauptstadt, kann aber trotzdem keinen des Reiches würdigen königlichen Palast aufweisen. Der Tower, den Wilhelm als Palast und Zwingburg baute, und der später als Staatsgefängnis diente, ist jetzt Kaserne und Arsenal (s. unten). Von dem von J. Jones vorgeschlagenen Prachtbau an Stelle des durch Feuer zerstörten Palastes von Whitehall ist nur die Banketthalle vollendet, in der die Sammlungen des Royal United Service Museum untergebracht sind. St. James' Palace, die älteste königliche Residenz Londons, stammt teilweise aus der Zeit Heinrichs VII., ist aber in architektonischer Beziehung ohne alle Bedeutung. Die wichtigern Hofzeremonien finden in demselben statt; aber der König bewohnt den benachbarten Buckingham Palace, ein 1703 vom Herzog von Buckingham erbautes und 1825 umgestaltetes und erweitertes Gebäude mit hübscher Fassade in deutscher Renaissance (von Blore, 1846). Das Innere enthält einige geschmackvolle Räumlichkeiten, darunter den mit scharlachrotem Atlas behangenen Thronsaal und den 1856 vollendeten Ballsaal sowie eine wertvolle Sammlung von Gemälden und Skulpturen. Marlborough House, 1709—10 von Wren für den Herzog von Marlborough erbaut, steht neben dem St. James' Palace und ist Stadtresidenz des Prinzen von Wales. Kensington Palace, aus der Zeit Wilhelms III. stammend, wird von einigen Mitgliedern der königlichen Familie bewohnt. Die Wohnsitze des hohen Adels zeichnen sich weniger durch prachtvolle äußere Ausstattung als durch behagliche Einrichtung des Innern und ihren Gehalt an wertvollen Kunstschätzen aus. Der ehrwürdigste unter ihnen ist Lambeth Palace, die Stadtresidenz des Erzbischofs von Canterbury, am rechten Themseufer, oberhalb der Parlamentsgebäude. Die 1244—70 erbaute Kapelle ist der älteste Teil desselben, und der sogen. Lollardturm, in dem die Lollarden oder Wicliſiten gefangen gehalten wurden, stammt aus dem 15. Jahrh. Stafford House am St. James' Park, Sitz des Herzogs von Sutherland, Bridgewater House (Earl von Ellesmere) am Green Park, Apsley House (Herzog von Wellington) am Hyde Park Corner, Grosvenor House (Herzog von Westminster), östlich vom Hyde Park, Lansdowne House am Berkeley Square und Hertford House am Manchester Square mit der schönen Wallace-Sammlung, die 1897 dem Staate vermacht wurde, sind wohl die beachtenswertesten unter ihnen und enthalten sämtlich wertvolle Kunstschätze. Holland House, im W. der Kensington Gardens, jetzt dem Lord Ilchester gehörig, ist durch historische Erinnerungen interessant. Northumberland und Burlington House bestehen nicht mehr; aber in der City kann der Wißbegierige noch einen Einblick in einen aus dem 15. Jahrh. stammenden Palast im gotischen Stil gewinnen (Crosby Hall), der jetzt als Speisewirtschaft dient.

Unter den Staatsgebäuden steht obenan der neue Palast von Westminster oder das Parlamentsgebäude, an Stelle des 1834 durch Feuer zerstörten alten Palastes errichtet und jedenfalls der größte gotische Bau der Neuzeit. Erbauer des Palastes war Charles Barry. Der Bau begann 1837, und das Äußere wurde 1868 mit einem Kostenaufwand von fast 3 Mill. Pfd. Sterl. vollendet. Der gewaltige Bau bedeckt einen Flächenraum von 3,24 Hektar und enthält 11 Höfe und 1100 Räume, teilweise von großartigen Verhältnissen. Die dem Fluß zugewandte, 275 m lange Hauptfassade ist mit den Statuen der englischen Herrscher von Wilhelm dem Eroberer bis Viktoria geschmückt, jedoch ziemlich einförmig; schöner ist die westliche Fassade, weil sie reichere Abwechselung bietet. An der nordwestlichen Ecke steht der viereckige, 97,5 m hohe Glockenturm mit der 140 dz schweren Stephansglocke. In der Mitte des Gebäudes erhebt sich der 91 m hohe, zierliche Mittelturm und an seiner südwestlichen Ecke der bis zu den Zinnen 102,4 m hohe Viktoriaturm mit 19,8 m hohem Portal, durch das der König bei Eröffnung des Parlaments einfährt. Die 1397—99 erbaute Westminster Hall ist dem Parlamentsgebäude einverleibt worden. Sie ist 73,2 m lang, 20,5 m breit, 28 m hoch und hat ein vielbewundertes Holzdach. Eine Treppe führt von ihr hinab in die unterirdische St. Stephanskapelle, einen Rest des alten Palastes, 1290—1345 erbaut und in jüngster Zeit glänzend restauriert. Das Innere des Gebäudes durch Westminster Hall betretend, gelangen

wir zuerst in die St. Stephen's Hall, in der die Bildsäulen von zwölf berühmten Parlamentsmitgliedern aufgestellt sind, und die reichverzierte achteckige Central Hall, 18,28 m im Durchmesser und 24 m hoch. Zur Linken derselben liegt das geschäftsmäßig eingerichtete Haus der Gemeinen (das indes nicht sämtliche Mitglieder zu fassen vermag), zur Rechten das prunkvoll ausgestattete Haus der Lords. Hinter letzterm liegt eine Reihe von Räumen, die der König bei Eröffnung des Parlaments durchschreitet. Im Prinzengemach steht eine Bildsäule der Königin Viktoria (von J. Gibson); in der nächstliegenden Royal Gallery befinden sich die berühmten Fresken von D. Maclise, den Tod Nelsons und das Zusammentreffen Wellingtons mit Blücher bei Waterloo darstellend. Überhaupt ist sowohl das Äußere als das Innere des Gebäudes mit Werken der Bildhauerkunst und Skulpturen überreich verziert. Die breite Straße Whitehall ist dazu bestimmt, Mittelpunkt der Regierungsämter zu werden. 1868—73 ist dort ein gewaltiger Bau (Public Offices) im italienischen Stil nach Plänen von G. G. Scott entstanden, in dem die Ministerien des Innern, der Kolonien, Indiens und der auswärtigen Angelegenheiten ein würdiges Unterkommen gefunden haben, während südlich davon eine Reihe von andern Regierungsbauten seit 1900 errichtet wird. Die Fassade der Public Offices ist 96,7 m lang, und das Gebäude erstreckt sich bis zum St. James' Park. Sein Äußeres sowohl als die Höfe sind mit Skulpturen reich verziert. Die vielgenannte Downing Street trennt diesen Bau von dem Schatzkammeramt (Treasury buildings), das die Bureaus des ersten Ministers (Lord High Treasurer), des Unterrichtsministeriums und des Geheimen Rates enthält. Die von Barry 1846—47 einem häßlichen alten Gebäude angepaßte Fassade hat eine Länge von 90 m. Hinter demselben liegt das unansehnliche Finanzministerium, dem der Chancellor of the Exchequer vorsteht. Weiter in der Straße fortschreitend, erreichen wir die »Horse Guards«, zwei Schildwachen zu Pferde, beim Amtslokal des Oberbefehlshabers der Armee, einem unansehnlichen Bau (mit Uhrturm) von 1753. Gegenüber ist das neue Kriegsministerium nach Plänen von Young errichtet. Am Strand, bei der Waterloobrücke, liegt Somerset House, das Meisterwerk Sir W. Chambers', 1776—86 im Stil Palladios erbaut und 1828, bez. 1856 durch zwei Flügel erweitert, mit 240 m langer Fassade nach der Themse hin und schönem Hof mit dem Denkmal Georgs III. (von Bacon). In ihm befinden sich die Oberrechenkammer, das Standes- und das Steueramt. Die Record Office (Staatsarchiv), ein 1851—66 und 1891—96 feuerfest aufgeführter gotischer Bau mit dickem viereckigen Turm, liegt versteckt in einer Hintergasse bei Fleet Street. Das von Smirke 1825—29 errichtete Hauptpostamt (General Post Office East) liegt bei der St. Paulskirche und hat eine 120 m lange Fassade mit ionischem Portikus. Ihm gegenüber steht die 1870—73 errichtete General Post Office West mit dem Zentraltelegraphenamt. Nördlich vom erstgenannten ist ein drittes General Post Office North 1890—95 für die oberste Postbehörde errichtet worden. Trinity House (1793—95 erbaut), Sitz der mit dem Lotsenwesen und den Leuchttürmen betrauten Behörde, und die königliche Münze (1811 erbaut, 1881—82 bedeutend vergrößert) befinden sich an der Ostseite von Tower Hill. Unter den städtischen Gebäuden sind hervorzuheben die Guildhall oder das Rathaus, 1411—31 erbaut, aber später vielfach restauriert. Die große Halle, in der die städtischen Festlichkeiten stattfinden, ist 46,6 m lang, 15,2 m breit, 16,8 m hoch und enthält auch einige Denkmäler; Gänge führen von ihr in die städtische Bibliothek und das Museum (1870—73 erbaut) sowie in einige der städtischen Gerichtshöfe. Das Mansion House, die Amtswohnung des Lord-Mayors, ward 1739—52 von Dance aufgeführt und hat einen korinthischen Portikus von sechs Säulen. Unter seinen Räumen ist die sogen. Ägyptische Halle der bedeutendste. Ihm gegenüber liegen die 1842—44 erbaute Börse (Royal Exchange) mit stattlichem korinthischen Portikus und die hinter einer ornamentalen Mauer versteckte Bank von England.

Die obersten Gerichtshöfe des Landes tagen seit 1882 in dem nach den Plänen Streets errichteten ziemlich schwerfälligen, gotischen Bau, der nach dem Strand zu eine Fassade von 152 m hat, so recht in der Mitte des Advokatenviertels und seiner Inns of Court. Diese Inns sind Eigentum der vier großen Advokateninnungen, die sie durch Kauf oder Schenkung erworben haben. Die vornehmste der Inns, der Temple, war 1184—1313 im Besitz der Tempelherren und bis 1346 der Johanniter. Außer zahlreichen Wohnhäusern befinden sich im Umkreis des von Fleet Street bis zur Themse reichenden innern und mittlern Temple (einen äußern Temple gibt es nicht mehr) eine 1185 in normannischem Stil erbaute Rundkirche (1842 restauriert) mit im 13. Jahrh. angefügtem frühenglischen Chor, die zwei »Hallen« oder gemeinschaftlichen Versammlungslokale und eine 1861 errichtete Bibliothek. Lincoln's Inn hat eine von Inigo Jones 1621—23 erbaute Kapelle und eine prächtige, im Tudorstil 1845 aufgeführte Halle mit daranstoßender Bibliothek. Noch weiter nach N. hin, jenseit Holborn, liegt Gray's Inn mit 1560 erbauter Kapelle, früher Klostereigentum, aber von Heinrich VIII. den Rechtsgelehrten überlassen.

L. hat zwar nur wenige große Kasernen (die ganze Garnison, einschließlich Woolwich, besteht nur aus 5 Bataillonen Infanterie, 2 Regimentern Gardereiterei und 12 Batterien, zusammen (1901) 10,058 Mann, darunter 151 Offiziere), besitzt aber trotzdem einige Militärbauten von hohem Interesse. Unter ihnen ist der ehrwürdige Tower unterhalb der City, am Themseufer, am merkwürdigsten. Derselbe bedeckt eine Oberfläche von 5,5 Hektar, ist von einem tiefen, jetzt trocknen Graben umschlossen und hat in der Geschichte Englands als Festung, Gefängnis, Schatzkammer, Zeughaus und königliche Residenz eine merkwürdige Rolle gespielt (vgl. Dixon, Der Tower von L., deutsch, Berl. 1870, 2 Bde.). Der »weiße Turm« in der Mitte ist der älteste Teil und wurde 1078 von Wilhelm dem Eroberer gebaut. Er enthält eine normannische Kapelle und einen geschmackvoll geordneten Vorrat von 60,000 Gewehren. An ihn schließt sich eine wertvolle und gut geordnete Waffensammlung an. Unter den andern Türmen sind historisch merkwürdig: der Beauchamp Tower, im 13. Jahrh. erbaut, in dem die beiden Grafen Warwick bis zu ihrem Tode gefangen saßen; der Bloody Tower, in dem die Kinder Eduards IV. ermordet wurden; der Brick Tower, welcher der Jane Gray als Gefängnis diente; der Record Tower, der früher das königliche Archiv enthielt, und in dem jetzt ein Teil der Kronjuwelen aufbewahrt wird. Die königlichen Gemächer, in denen Anna Boleyn bis zu ihrem Tode wohnte, wurden 1688 abgebrochen. Die neue Kaserne steht an Stelle des alten Zeughauses. Auf dem innern Hofraum fielen

die Köpfe zweier Gemahlinnen Heinrichs VIII. (Anna Boleyn und Katharina Howard), der Königin Jane Gray und des Grafen Essex. Sie sowohl als die 1389 bis 1746 auf dem Towerhügel gerichteten »Hochverräter« haben in der unansehnlichen Kirche St. Peter ad Vincula (1272—1307 erbaut, 1877 wiederhergestellt) ihre letzte Ruhestätte gefunden. Das von Karl II. gestiftete, von Wren erbaute Chelsea Hospital ist ein Invalidenhaus für Soldaten. Greenwich Hospital ist der neugegründeten Marineakademie überlassen worden (s. Greenwich).

Unter den Gebäuden, die der Kunst und Wissenschaft dienen, gebührt auch architektonisch dem Britischen Museum (s. d.) der vornehmste Rang. Während die Nationalgalerie in einem äußerlich unansehnlichen, 1832—38 errichteten, später erweiterten Gebäude untergebracht ist, wurde für die 1856 gegründete Sammlung von berühmten Männern und Frauen Englands (National Portrait Gallery) 1890 bis 1896 ein stattliches Gebäude im italienischen Renaissancestil errichtet. Zwischen Lambeth- und Vauxhallbrücke liegt an der Stelle des frühern Zellengefängnisses die von Sir Henry Tate der Nation geschenkte National Gallery of British Art; sie ist 1897 von Sidney R. J. Smith im klassischen Stil erbaut. Bemerkenswert ist auch das seit 1854 vom Staat erbaute Neue Burlingtonhaus, in dem die Royal Society und andre gelehrte Gesellschaften ihren Sitz haben. Der Hauptbau, in italienischem Geschmack, liegt an Piccadilly. Ein hoher Torweg führt in den Hof, dessen Hintergrund das Haus der königlichen Akademie der Künste einnimmt. Nördlich davon liegt der Palast der Londoner Universität, 1869—72 im Renaissancestil erbaut, mit zahlreichen Statuen. Ferner verdienen Erwähnung das Museum in South Kensington (s. Kensington-Museum), das ebendort 1873—80 im romanischen Stil von Waterhouse erbaute Naturgeschichtliche Museum und das Imperial Institute (s. Kensington). Unter den großen Bahnhöfen gebührt die Palme der St. Pancras Station, deren gewölbtes Dach einen Raum von 213 m Länge bei 73 m Breite bedeckt. Unter den Theatern ist nur ein einziger monumentaler Bau, nämlich Covent Garden, der aber einen Vergleich mit ähnlichen Anstalten auf dem Kontinent kaum zuläßt. Bemerkenswert ist hingegen die 1867—71 errichtete Alberthalle (Royal Albert Hall) im Hyde Park, eirund, 83 m lang, 72 m breit und mit Sitzplätzen (ohne die Galerie) für 5266 Zuschauer nebst Orchester und Chor von 1000 Personen. Der Kristallpalast in Sydenham (s. Sydenham) ist ein Gebäude, dem keine andre Stadt Ähnliches an die Seite zu stellen hat. Beachtung verdienen ferner: St. Thomas' Hospital (1868—71 erbaut), an der Themse, dem Parlamentsgebäude gegenüber; das Bethlehem Hospital (Bedlam), aus dem Mittelalter stammend, aber 1812 neu erbaut, mit weithin sichtbarer Kuppel; mehrere große Hotels (Metropole, Savoy, Cecil, Holborn Viaduct, Midland Grand Hotel, Claridge's u. a.) und Restaurants (Criterion, Holborn) und viele Klubhäuser. Unter letztern ist das des National Liberal Club (1887) am Themsedamm das größte, wird aber in architektonischer Beziehung von den Prachtbauten in Pall Mall in den Schatten gestellt.

Wasser, Licht, Kanalisation. Verkehrsanstalten.

L. und die nächste Umgebung wird durch acht Gesellschaften, die über ein Aktienkapital von 19,7 Mill. Pfd. Sterl. verfügen, mit Wasser versorgt (täglich 150 l auf 1 Person). 60 Proz. alles Wassers wird der obern Themse entnommen, der Rest aus dem Tal des Lea und der Grafschaft Kent; die erste Wasserleitung wurde 1606 unter Leitung H. Myddletons angelegt. 1902 wurde ein Metropolitan Water Board errichtet, das den Ankauf der Wasserwerke herbeiführen soll. Gasbeleuchtung ist seit 1812 eingeführt. Die 16 jetzt bestehenden Gasgesellschaften, darunter 3 große, liefern jährlich 1000 Mill. cbm Gas. Das elektrische Licht ist seit 1878 eingeführt und findet immer mehr Verwendung. Die Abfuhr des Unrats geschieht durch ein großartiges, 1859—75 mit einem Aufwand von 4,5 Mill. Pfd. Sterl. hergestelltes System von Abzugskanälen (sewers). Dieselben haben eine Länge von 4000 km und führen den Unrat nach zwei unterhalb der Londonbrücke bei Barking und Croßneß liegenden Reservoirs, von wo er durch Dampfmaschinen bei der Ebbe in die Themse gepumpt wird. Das Wegschwemmen der flüssigen Bestandteile überläßt man der Flut, während die festen Stoffe (über 2 Mill. Ton. jährlich) durch Dampfer ins Meer geschafft werden.

Die großen Eisenbahngesellschaften haben ihre Bahnhöfe entweder im Innern der Stadt selbst oder sind mit demselben durch teilweise unterirdische Bahnen verbunden. Von den 17 Hauptbahnhöfen sind namentlich großartig die beim Charing Croß, in der Cannon Street und beim King's Croß. Dem Verkehr auf dem linken Themseufer dienen wesentlich die Untergrundbahn zwischen Kensington und Aldgate, die einen innern Ring von 21 km Länge mit 27 Stationen bildet, und die 1900 eröffnete elektrische Londoner Zentralbahn, die in zwei parallelen Tunnels von Shepherds Bush nach der Bank führt, endlich die schon erwähnten elektrischen Untergrundbahnen (City and South Street und Waterloo and City E. R., 1890, bez. 1898 eröffnet). Eine Untergrundbahn zwischen Finsbury Park und Moorgate Street ist 1904 eröffnet und eine zwischen Baker Street und Waterloo Station im Bau. Ein wichtiges Verkehrsmittel sind die Straßenbahnen, teilweise schon mit elektrischem Betrieb, die in allen Stadtteilen außer der City und dem vornehmsten Teil des Westend verkehren und eine Verbindung mit den entlegenern Vororten herstellen. Ferner sind 2200 Omnibusse und 11,000 Droschken (darunter 7000 zweiräderige Hansoms) konzessioniert. Kleine Dampfer befahren die Themse. 1904 wurden durch die Straßenbahnen 156,8 Mill. und durch die beiden Omnibusgesellschaften 289 Mill. Personen befördert. Näheres s. im Artikel »Stadtbahnen« mit Tafel (Karte von L.).

Bevölkerungsverhältnisse.

Seiner Einwohnerzahl nach ist L. die bevölkertste Stadt der Erde, selbst innerhalb der Grenzen, die 1888 für die Grafschaft L. gewählt sind (303 qkm mit [1901] 4,536,541 Einw.). Nun liegen aber jenseit dieser Grenzen und namentlich im O. des Lea (West Ham) ganz bedeutende Stadtteile, die innig mit L. verwachsen sind, und auch viele der weiter entfernten Vorstädte und Städte können füglich als Teile der Metropole betrachtet werden, so daß »Groß-L.« (Greater L.) einschließlich der City und des hauptstädtischen Polizeibezirks, der außer der Grafschaft L. die Verwaltungsgrafschaft Middlesex und 39 Kirchspiele in Surrey, 19 in Kent, 15 in Essex und 16 in Hertfordshire umfaßt, ein Areal von 1794,4 qkm (32,6 QM.) bedeckt und (1901) 6,581,372 Einw. zählt. Die Bevölkerung hat namentlich seit Anfang des 19. Jahrh. rasch zugenommen. 1600 zählte L. erst 150,000 Einw., 1801: 959,310, 1821: 1,378,947, 1841: 1,948,417, 1861: 2,803,989, 1881: 3,834,194, 1891: 4,232,118 und

1901: 4,536,541 Einw. 1904 wurde sie auf 4,648,950 Seelen berechnet. Diese Zunahme verteilt sich indes sehr verschieden auf die einzelnen Stadtteile und gehört im wesentlichen der Peripherie an. In den Jahren 1891—1901 betrug die Zunahme für ganz L. 7,3 Proz. (im Zeitraum 1841—51 dagegen 21,2 Proz.); in der City und sechs der innern Metropolitan boroughs fand eine Abnahme um 67,000 Personen statt, obwohl der Geburtenüberschuß fast 70,000 Köpfe betrug. Diese Erscheinung ist schon seit 1851 beobachtet worden und erklärt sich daraus, daß in der innern Stadt Wohnhäuser mehr und mehr in Waren- und Geschäftshäuser umgewandelt werden und die Bevölkerung nach den äußern Stadtteilen und Vororten verzieht. Während in der Grafschaft L. die Zunahme im letzten Jahrzehnt nur 308,224 Personen betrug, erreichte sie in den Vorstädten, welche die eigentliche Metropole zum Polizeibezirk ergänzen, 639,342 Köpfe (45,5 Proz.), so daß »Groß-L.« seit 1891 eine Zunahme von 16,8 Proz. (in den beiden vorhergehenden Zählungsperioden 22,7, bez. 18,2 Proz.) aufzuweisen hat. In der City ist die Bevölkerung im Zeitraum 1891—1901 von 37,702 auf 26,923 Personen gesunken. Im Jahrzehnt 1891—1901 wurden in L. 390,079 Eheschließungen, 1,329,428 Geburten und 838,454 Todesfälle gemeldet, so daß der Geburtenüberschuß 490,974 Personen betrug. Da die Zunahme der Bevölkerung nur 308,224 Seelen betrug, so ergibt sich ein Verlust durch Auswanderung von 182,750 Seelen. Die Gesundheitsverhältnisse sind besser als in irgend einer andern Großstadt. Noch 1840—50 kamen auf 1000 Lebende jährlich 24,8 Todesfälle, 1891—1900 nur 19,2. Von der Gesamtbevölkerung kamen auf 1000 Männer 1118 Frauen. Den Altersklassen nach sind 1901: 29,93 Proz. unter 15 Jahre alt, 20,27 Proz. zählen 15—25 Jahre, 30,86 Proz. 25—45 Jahre, 14,84 Proz. 45—65 Jahre und 4,10 Proz. über 65 Jahre. Von über 20 Jahre alten Personen sind 61,8 Proz. der Männer und 53,3 Proz. der Frauen verheiratet, 5,7 Proz. der Männer und 13,4 Proz. der Frauen verwitwet.

Die Zusammensetzung der Bevölkerung ist sehr mannigfaltig. Von 1000 Bewohnern sind nur 664,9 in L. geboren, 265,0 stammen aus dem Rest von England und Wales, 12,5 sind geborne Schotten, 13,3 Irländer, 1,2 von den umliegenden Inseln, 7,3 aus britischen Kolonien und 35,4 Ausländer. Unter den 161,222 im Ausland Geborenen sind indes 25,843 Kinder britischer Eltern oder naturalisiert, so daß nur 135,377 wirkliche Ausländer (foreigners) verbleiben, und unter diesen zählt man 38,117 Russen, 27,427 Deutsche, 15,420 Polen, 11,264 Franzosen, 10,889 Italiener, 6189 Österreicher, 5561 aus den Vereinigten Staaten von Amerika, 4419 Schweizer, 4249 Niederländer, 2102 Belgier ꝛc. Einschließlich ihrer naturalisierten Landsleute und der in England geborenen Kinder dürfte sich die deutsche Bevölkerung Londons (mit Deutschen, Schweizern und Österreichern) auf 44,000 Seelen belaufen, wovon 17,000 weiblichen Geschlechts. Die Deutschen hatten bereits im 10. Jahrh. in L. eine Kolonie. Die Hanseaten erhielten 1266 einen Freibrief; 1473 wurde ihnen ihr Stapelhof (steel-yard) gegen Zahlung einer Jahresmiete von 70 Pfd. Sterl. überlassen und blieb im Besitz der Hansestädte, bis er 1866 an eine Eisenbahngesellschaft verkauft wurde. Jetzt steht der Bahnhof in Cannon Street an dessen Stelle. Die Deutschen besitzen in L. 10 protestantische, eine Methodisten- und eine kath. Kirche (einschließlich einer Hofkapelle), mit denen mehrfach Volksschulen vereinigt sind, eine Synagoge, einen Klub (German Athenaeum), eine große Turnhalle, ein Hospital und ein Waisenhaus (Kaiser Wilhelm-Stiftung) in Dalston, einen Verein deutscher Lehrerinnen, Arbeiterklubs, Gesangvereine ꝛc. Auch erscheinen zwei deutsche Wochenblätter. Dem Beruf nach sind unter den Deutschen am zahlreichsten vertreten: Kaufleute, Bäcker, Schneider, Dienstboten, Zuckersieder, Schuster, Uhrmacher, Tischler, Musiker, Kellner, Lehrer und Gouvernanten, Kürschner, Maler und Bildhauer, Ärzte, Schriftsteller ꝛc.

Dem religiösen Bekenntnis nach gibt es in L. etwa 160,000 Katholiken, 550,000 protestantische Dissidenten und (1903) 106,550 Juden. Der Rest gehört der Staatskirche an oder kümmert sich nicht um Religion. Die Londoner Geistlichkeit setzt sich (1901) zusammen aus 2309 Geistlichen der Staatskirche, 912 andrer protestantischer Bekenntnisse, 372 römisch-katholischen, ferner 1074 männlichen und 1508 weiblichen Missionaren, Bibellesern ꝛc., 21 Mönchen und 1326 Nonnen und Barmherzigen Schwestern.

Erwerbszweige.

Bei einer Großstadt von der Bedeutung Londons ist es von höchstem Interesse, einen Einblick in die Verteilung der Berufsarten zu gewinnen. Nach der Volkszählung von 1901 waren von den mehr als 10 Jahre alten Bewohnern Londons 31,57 Proz. im Gewerbe, 11,18 im Handel und Verkehr, 0,26 in Landwirtschaft und Fischerei beschäftigt, 10,61 Proz. waren Dienstboten, 5,27 Beamte, Militärs oder in gelehrten Berufen und 41,11 ohne Beschäftigung (von Männern 16,36 Proz., von Frauen 62,62 Proz.). Die Verteilung auf die einzelnen Berufsarten zeigt folgende Übersicht:

Beschäftigungen	Personen		
	Männer	Frauen	Zusammen
1) Beamte	46 638	5 796	52 434
2) Heer und Flotte	18 743	—	18 743
3) Gelehrte, Künstler, Lehrer ꝛc.	65 407	52 962	118 369
4) Häusliche Dienstboten	53 525	328 337	381 862
5) Handel	134 261	20 345	154 606
6) Verkehr	243 924	3 860	247 784
7) Landwirtschaft, Fischerei	8 138	1 342	9 480
Gewinnung oder Verarbeitung von und Handel mit:			
8) Bergbauprodukten	3 215	209	3 424
9) Metallwaren, Maschinen, Schiffen und Wagen	95 503	3 932	99 435
10) Edlen Metallen, Instrumenten	37 681	4 034	41 715
11) Häuser- und Straßenbau, Dekoration	149 962	80	150 042
12) Möbeln und Holzwaren	61 891	7 929	69 820
13) Ziegeln, Glas- und Tonwaren	7 735	977	8 712
14) Chemikalien, Pulver	18 645	5 915	24 560
15) Leder, Haaren, Federn	19 238	9 468	28 706
16) Papier, Büchern	63 566	33 369	96 935
17) Textilwaren	24 161	22 917	47 078
18) Bekleidungsgegenständen	81 178	156 050	237 228
19) Nahrung, Kost, Wohnung ꝛc.	138 762	49 492	188 254
20) Gas, Wasser, Elektrizität, Gesundheitswesen	12 907	119	13 026
21) Verschied. Beschäftigungen	114 889	12 258	127 147
Gewerbe 8—21 zusammen	829 333	306 749	1 136 082
22) Ohne Beschäftigung	273 916	1 205 037	1 478 953

Die Wohnverhältnisse sind im allgemeinen günstig, denn bei (1901) 571,768 bewohnten Häusern kommen nur 7,93 Seelen auf ein Haus und 14,972 Einw. auf 1 qkm. Einzelne Stadtteile sind indes übervölkert. Obwohl im Durchschnitt auf ein Haus noch

nicht zwei Wohnungen entfallen, so bestanden 1901 von den 1,019,546 Wohnungen Londons 149,524 (1891 noch 172,502) nur aus einem Zimmer, und dies wurde in 1802 (1891 noch 4097) Wohnungen von 6 oder mehr Personen bewohnt. Diesen Mißständen helfen die seit 1841 von Privaten und seit 1875 auch von der Stadt gebauten Arbeiterwohnungen allmählich ab.

Industrie und Handel.

Industrie. L. ist vorwiegend Handelsstadt, steht aber in gewissen Zweigen der Industrie an der Spitze aller Städte Englands. Seine Druckereien (37,249 Buchdrucker, darunter 2284 Frauen) gehören zu den größten der Welt; die Möbelschreinerei beschäftigt 35,324, der Maschinenbau 53,791, der Bau von Wagen, Fahrrädern und Motorwagen 12,169, der Schiffbau 3744, die Elektrizitätsindustrie 12,231, die Industrie in edlen Metallen u. Juwelen 9007 Personen. Es gibt 64,503 Schneider (davon 33,114 Frauen), 84,187 Arbeiter für Damenkleider und Putz (davon 79,986 Frauen), 32,577 Hemdenmacher, 30,673 Schuhmacher und 4568 Hutmacher. Musikalische, chirurgische und optische Instrumente, Uhren, Messerwaren, Sattler- und Lederwaren liefert L. in vorzüglicher Güte. Seine Gerbereien, Töpfereien, Zuckersiedereien, Zigarrenfabriken, chemischen, Handschuh-, Möbel-, Wagen-, Gewehr-, Glas- und Tapetenfabriken erfreuen sich des besten Rufes. Seine Bierbrauereien (3406 Arbeiter) liefern namentlich Porter (Schwarzbier), seine Brennereien Gin.

Handel. Wenn auch alle gewerblichen Anstalten zusammen 1,136,082 Menschen beschäftigen, so ist es doch der Handel, der L. seinen Charakter aufdrückt. Unter den Anstalten, welche die Bestimmung haben, denselben zu fördern, nimmt die 1694 gegründete Bank von England mit einem Stammkapital von 14,553,000 Pfd. Sterl. die erste Stelle ein (Weiteres s. Banken, S. 346). Neben der Bank von England bestehen etwa 250 Banken und Bankiers. Einer Anzahl derselben ist ein Ausgleichsamt (Clearinghouse) gemeinschaftlich, durch dessen Vermittelung die Wechsel und Kassenanweisungen umgetauscht werden. 1902 kamen hier 10,029 Mill. Pfd. Sterl. zur Verrechnung. Der Bank gegenüber steht die Börse (Royal Exchange, s. Tafel »Börsengebäude III«, Fig. 1 u. 2) mit Lloyd's Subscription Rooms, ein Mittelpunkt des Verkehrs für alle, die an der Reederei Interesse nehmen. Ferner gibt es in L. eine Aktienbörse (Stock Exchange), eine Kohlenbörse, Kornbörse, Hopfen- und Wollbörse. — In bezug auf den innern Verkehr ist noch der 14 Markthallen zu gedenken. Unter ihnen sind die von der City erbauten Hallen für Fleisch, Geflügel, Fische auf dem Smithfield, Billingsgate und Shadwell Market (für Fische) an der Themse, die Viehmärkte in Islington und bei Deptford an der Themse die wichtigsten; Covent Garden Market (für Gemüse und Blumen) liegt im Westend; bei Tattersall's südlich vom Hyde Park ist der Hauptpferdemarkt.

Hafen und Docks. Der Hafen Londons erstreckt sich von der Londonbrücke bis zur Themsemündung, und der der Brücke zunächst gelegene Teil ist als »the Pool« bekannt. Großartig sind die seit 1800 sämtlich von Aktiengesellschaften erbauten Docks auf beiden Themsenfern, in denen etwa 15,000 Menschen beschäftigt sind. Sie erstrecken sich vom Tower, wo die Flut 5,3 m steigt, bis Tilbury, gegenüber Gravesend, und haben eine Wasserfläche von 300 Hektar nebst einem Areal von 550 Hektar für Warenhäuser und Gewölbe. Die ältesten und wichtigsten unter ihnen sind die London Docks, 1805 eröffnet, 40,5 Hektar groß und von großartigen Warenhäusern (namentlich für Tabak und Kolonialwaren) und Weinkellern umgeben. Die Katharinendocks (9,3 Hektar) liegen oberhalb dieser London Docks, die West India Docks (s. Tafel »Hafenanlagen«, Fig. 2), aus drei Docks bestehend (zusammen 98 Hektar), Millwall (40 Hektar), East India (30 Hektar), Victoria und Albert (255 Hektar) und Tilbury (238 Hektar) Docks unterhalb der erstgenannten. Auf dem jenseitigen Ufer der Themse liegen die Surrey Commercial Docks (140 Hektar). Die Aufsicht über die Docks, den Hafen und die Themseschiffahrt führt ein Board (Thames Conservancy) von 38 Mitgliedern.

Schiffahrt und Seehandel. L. ist unstreitig der erste Seehafen Englands und somit der Welt. Nur Liverpool kann mit ihm einen Vergleich aushalten; der Tonnengehalt seiner Schiffe übertrifft sogar bedeutend (um 600,000 Ton.) jenen der Londoner Schiffe und der Wert seiner Ausfuhr aus den benachbarten Fabrikbezirken denjenigen der Ausfuhr Londons. Anderseits aber ist der Schiffsverkehr Londons infolge der stärkern Einfuhr und der großen Ausdehnung der Küstenschiffahrt reger, und der Wert der eingeführten Waren ist bedeutend höher. L. besaß 1903: 3190 Seeschiffe von 2,012,986 Ton. Gehalt, einschließlich von 1811 Dampfern (1853: 3365 Schiffe von nur 792,672 T. Gehalt). 1903 liefen 27,359 Schiffe von 17,075,313 T. Gehalt ein, darunter im Küstenhandel 15,687 Schiffe von 6,116,574 T., es liefen aus 27,769 Schiffe von 16,407,708 T., davon in der Küstenschiffahrt 19,182 Schiffe von 8,302,818 T. Der Tonnengehalt der beladenen Schiffe betrug im Eingang 16,430,642 T., im Ausgang nur 9,376,247 T. Die Einfuhr vom Ausland und den Kolonien hatte 1903 (einschließlich Queenborough) einen Wert von 173,132,088 Pfd. Sterl., und ausgeführt wurden britische Produkte im Wert von 59,607,799 Pfd. Sterl. und ausländische Produkte im Wert von 35,369,469 Pfd. Sterl. Zur Einfuhr kamen besonders Seidenwaren (Wert 3,3 Mill. Pfd. Sterl.), Schafwolle (15 Mill.), Rohbaumwolle und Baumwollwaren (3,2 Mill.), Getreide (13 Mill), Tiere (3,7 Mill.), Hammelfleisch (5,4 Mill.), Tee (9,5 Mill.), Butter, Zucker, Wein, Spirituosen, Holz, Leder, Flachs, Hanf, Kupfer, Blei, Maschinen ꝛc. Die wichtigsten Artikel der Ausfuhr waren Baumwollwaren (6,4 Mill. Pfd. Sterl.), Metalle (6,6 Mill.), wollene Waren (3,7 Mill.), Maschinen (3,6 Mill.), Telegraphenkabel und -Apparate (1,8 Mill.), Malerfarben (1,2 Mill.), Kleider (3,4 Mill. Pfd. Sterl.), ferner Papier, Messerschmiedewaren, Waffen, Fahrräder und Motorwagen, Bier, Bücher, Zement, Chemikalien, Hüte, Jute, Kunstdünger, Öl, Porzellan, Kautschukwaren, Glas ꝛc.

Wohltätigkeitsanstalten.

Die Armenpflege ruht in den Händen der Guardians (Armenpfleger), von denen aus Gemeindemitteln 38 Armenhäuser (workhouses, 1901 mit 46,646 Insassen), 20 Krankenhäuser, 11 Armenschulen und 24 Asyle für Obdachlose unterhalten werden. Neben ihnen bestehen 4 Asyle für Blödsinnige und 9 Fieber- und Pockenhospitäler unter einem Asylums Board, von dessen Mitgliedern 45 von den Guardians und 15 von der Regierung ernannt werden. Von 12 Irrenhäusern werden 10 auf Grafschaftskosten unterhalten, 2 (Bethlehem und St. Lukas) sind alte Stiftungen. 1904 wurden 119,896 Arme (darunter 75,585 in Anstalten) und 16,740 arme Irre gezählt. Die Gesamtkosten des Armenwesens beliefen sich 1902/03 auf 3,519,000 Pfd. Sterl. Neben den öffent-

lichen Anstalten besteht eine Unzahl von Privatanstalten. Darunter nehmen die 127 Krankenhäuser (einschließlich von 6 Entbindungsanstalten und 41 Häusern für Genesende und Unheilbare) einen vornehmen Rang ein. Die vier größten unter ihnen sind das 1710 gestiftete London Hospital mit 800 Betten, Guy's Hospital (1721 gestiftet) mit 710 Betten, St. Bartholomew's (1123 gestiftet) mit 678 Betten und St. Thomas's (1563 gestiftet) mit 572 Betten. Versorgungshäuser zählt man 94; als die ältesten unter ihnen sind das 1148 gestiftete Katharinenhospital im Regent's Park und das vom Bürgermeister Whittington 1521 gestiftete »College« anzuführen. Ferner erwähnen wir 55 Dispensaries (Armenapotheken), 26 Anstalten für Blinde, 8 für Taubstumme, 56 Waisenhäuser (darunter das 1739 gegründete »Findelhaus«, in dem indes nur Kinder, deren Mütter dem Vorstand empfohlen sind, Aufnahme finden) ꝛc. Die wichtigsten Vereine zur Förderung der Krankenpflege sind King Edward's Hospital Fund in L., der, 1897 gestiftet, bis 1902 über 1 Mill. Pfd. Sterl. aufbrachte, die League of Mercy (seit 1899), der Hospital Sunday and Saturday Fund, die Sammlungen in den Kirchen, bez. auf den Straßen veranstalten, der Bischoffsheim Ambulance Service (seit 1889, mit 55 Unfallstationen). Zu diesen Wohltätigkeitsanstalten kommen noch 92 Missionsgesellschaften (Jahreseinnahme über 1½ Mill. Pfd. Sterl.), Vereine für Kirchenbau, Bibelgesellschaften ꝛc.

Bildungsanstalten, Museen ꝛc.

Vor dem Jahre 1870 war die Volkserziehung der Privattätigkeit überlassen, und die Privatschulen befanden sich in ganz erbärmlichem Zustand. Erst nach der Einführung eines von den Steuerzahlern gewählten Schulvorstandes (School Board) von 55 (später 56) Mitgliedern sind öffentliche Volksschulen eingerichtet und in würdigen Schulhäusern untergebracht worden. Der Unterricht ist seit 1891 unentgeltlich. Von 1904 ab geht die Aufsicht über Elementar- und Mittelschulen auf den Grafschaftsrat über. Die Ausgaben der öffentlichen Schulbehörde betrugen 1902/03: 3,254,879 Pfd. Sterl., die Einnahmen 3,354,248 Pfd. Sterl. Die öffentlichen Schulen hatten im J. 1903 Plätze für 572,649 Kinder; von 549,667 in den Listen befindlichen Kindern besuchten im Durchschnitt 475,150 die Schule. Die Fortbildungsschulen waren durchschnittlich von 57,800 Schülern besucht. Außerdem waren die vom Staat anerkannten und unterstützten Schulen (voluntary schools) von 213,297 Kindern besucht. Unter diesen Privatschulen sind diejenigen der kirchlichen National Society und der konfessionslosen British and Foreign School Society am wichtigsten. Anderseits fehlt es an guten Schulen für die Mittelklassen, die noch großenteils auf Privatschulen angewiesen sind. Den deutschen Gymnasien oder Realgymnasien entsprechen die 6 großen öffentlichen (Public) Schulen, nämlich: St. Paul's (gegründet 1509), Christ's Hospital (Blue coat School, 1552), Westminster School (1560), die Schule der Merchant Tailors (1561), Charterhouse (1611[1], jetzt in Godalming), Dulwich College (1619); ihnen schließen sich an die City of London School (1834), Mill Hill School, die mit King's und University Colleges verbundenen Gymnasien und 38 Lateinschulen (Grammar Schools), der Mehrzahl nach alte Stiftungen. Die Londoner Universität war früher nur eine Examinationsbehörde, ihr ist 1898 aber eine Lehranstalt angegliedert worden, die im Imperial Institute in Kensington untergebracht ist. Dazu gehören die schon früher bestehenden Institute: University College und King's College und eine größere Anzahl von Instituten, die in 8 Fakultäten gegliedert sind: 6 theologische Schulen, 2 für Kunst und exakte Wissenschaften, eine Kunstschule, eine (das Royal College of Science in South Kensington) für exakte Wissenschaften, eine für Landwirtschaft, 10 für Medizin (davon eine für weibliche Studierende), eine (City and Guilds of London Central technical College) für Ingenieurwissenschaft, eine für Staatswissenschaften. Für das technische Unterrichtswesen sorgt eine Kommission des Grafschaftsrats, der 4 University Schools, 8 von den 12 vorhandenen Polytechnischen Schulen, 6 von der Grafschaft und 10 von Vereinen eingerichtete Technische Institute, 11 Kunstschulen, 6 Fortbildungsschulen, 46 höhere Schulen für Knaben, 14 für Mädchen und 8 für beide Geschlechter und 22 Haushaltungsschulen unterstellt sind. Außer dem erwähnten Central technical College unterhält das City and Guilds technical Institute eine Gewerbeschule, eine Kunstgewerbeschule und eine Fachschule für Schuhmacher. An Fachschulen bestehen außerdem 2 Tierarzneischulen, 11 Lehrerseminare, die königliche Militärakademie in Woolwich, das Naval College in Greenwich, die Kunstschulen der Royal Academy und in Verbindung mit dem South Kensington Museum (letztere mit zahlreichen Zweigschulen), endlich 3 große Musikschulen (Royal Academy, Royal College und Guildhall School of Music). Der Bildung und nebenbei geistigen Unterhaltung der arbeitenden Klassen widmen sich zahlreiche Anstalten und Vereine, wie die Polytechnic Young Men's Christian Association, Working Men's College, Birckbeck Institution, der im O. gelegene People's Palace (mit Bibliothek, Turnhalle, Gewerbeschule, technischen Werkstätten ꝛc., 1887 eröffnet) u. a. Auch besitzt L. 60 Freibibliotheken, von denen 49 auf Gemeindekosten unterhalten werden.

Unter den wissenschaftlichen und Kunstsammlungen Londons gebührt dem Britischen Museum (s. d.) der erste Rang. Das Viktoria- und Albert-Museum in South Kensington (s. Kensington-Museum), mit einem Zweig in Bethnal Green, enthält eine der größten kunstgewerblichen Sammlungen. Ferner verdienen Erwähnung: die Nationalgalerie (mit ca. 1650 Gemälden in 22 Sälen) auf dem Trafalgar Square, die National-Porträtgalerie (1100 Gemälde), die National Gallery of British Art (mit den Sammlungen von Tate, Watts und den aus dem Chantrey-Legat angekauften Kunstwerken); die vom Schauspieler Alleyn gestiftete Gemäldegalerie in Dulwich, das geologische Museum in der Jermyn Street, die städtische Bildergalerie bei der Guildhall, das naturhistorische Museum und das 1893 eröffnete Imperial Institute in Kensington (mit Sammlungen von Kolonialerzeugnissen ꝛc.), das anatomische Museum des College of Surgeons und Soane's Museum, beide in den Lincoln's Inn Fields, das Lady Brassey-Museum (ethnologische Sammlung), das Museum der United Service Institution, das Marinemuseum in Greenwich. Der Sternwarte in Greenwich (s. d.), des Botanischen Gartens in Kew (s. d.) und des Zoologischen Gartens im Regent's Park muß gleichfalls hier gedacht werden.

Vereine. Zahlreiche Privatvereine lassen sich die Pflege von Kunst und Wissenschaft angelegen sein. An ihrer Spitze stehen die Royal Society (1652 gegründet) und die Royal Academy of Arts (1768). Ferner verdienen Erwähnung: die Royal Institution (1800 gegründet, mit Laboratorium, in dem Faraday

seine großen Entdeckungen machte), die Zoologische Gesellschaft (1826), die Geographische Gesellschaft, der Geologische Verein, die Linnésche Gesellschaft, die Astronomische Gesellschaft, die Statistische Gesellschaft, der Altertumsverein, die Asiatische Gesellschaft, die Society of Arts (Kunstgewerbe ꝛc.), die London Institution in der City, 12 medizinische Gesellschaften, 8 Kunstvereine u. v. a. Die Mehrzahl dieser Vereine ist im Besitz von reichhaltigen Fachbibliotheken.

Die Presse ist ungemein tätig; es erscheinen (1903) 454 Zeitungen und Zeitschriften. Vgl. den Artikel »Zeitungen« und die Einzelartikel über die hervorragenden Tagesblätter (»Times«, »Standard«, »Daily News« ꝛc.) und Zeitschriften; eine Übersicht der wichtigsten Blätter enthält »Hazell's Annual« für 1905.

Vergnügungsanstalten, Klubs.

Dem Kristallpalast in Sydenham und Alexandrapalast im N. Londons, beide inmitten herrlicher Gartenanlagen gelegen, können andre Städte nichts Ähnliches zur Seite stellen. In einem bei Earl's Court gelegenen Vergnügungslokal steht ein 91 m im Durchmesser großes Rad, das gleichzeitig 1600 Personen durch die Lüfte führt. Ein größeres Vergnügungslokal in der Stadt selbst ist das Aquarium mit Wintergarten in Westminster. Es gibt ferner 50 größere Theater, von denen keins vom Staat oder von der Stadt einen Zuschuß erhält. Das älteste unter ihnen ist Drury Lane, 1663 gegründet (das jetzige Gebäude wurde 1812 errichtet); das Opernhaus in Covent Garden stammt vom Jahre 1733, wurde aber nach einem Brande 1856 neu aufgebaut. Ein ständiges Opernhaus besitzt L. nicht. Ferner sind noch zu nennen: Her Majesty's Theatre (Schauspiel) und Haymarket-Theater (Lustspiel), Globe-Theater (Lustspiel), Strand-Theater (komische Oper) ꝛc. Vgl. H. B. Baker, History of the London stage (neue Ausg., Lond. 1904, 3 Bde.). — Unter den für Konzerte und öffentliche Versammlungen bestimmten Hallen steht die 1871 eröffnete Royal Albert Hall beim Albertdenkmal am Hyde Park (s. oben, S. 691), was Größe betrifft, obenan; außerdem sind die bedeutendsten Konzertsäle St. James' Hall und Queen's Hall. Erwähnenswert sind ferner die in Islington erbaute landwirtschaftliche Halle (Agricultural Hall), in der neben Vieh- und Pferdeausstellungen auch Konzerte gegeben werden, 17 größere Musikhallen und das weltbekannte Wachsfigurenkabinett der Madame Tussaud. Unter den musikalischen Vereinen sind namentlich die alte und die neue Philharmonische Gesellschaft, die neue Sacred Harmonic Society (seit 1882, die alte besteht nicht mehr) und der Wagner-Verein zu erwähnen. Daß auch den Freunden des Sports in L. Gelegenheit geboten wird, ihrem Vergnügen nachzugehen, ist selbstverständlich. Namentlich gilt das Pferderennen am Derby-Tag als allgemeines Volksfest, und auch das jährlich wiederkehrende Wettrudern zwischen den beiden Universitäten versetzt die ganze Stadt in Aufregung. Rudervereine, Kricket-, Fußball-, Golf-, Tennis- und andre Sportklubs sind zahlreich. Schließlich sei hier noch der etwa 200 eigentlichen Klubs gedacht. Die Mehrzahl ist Eigentum der Mitglieder; andre gehören Privatunternehmern, die aber die Aufnahme von Mitgliedern einem Ausschuß überlassen. Viele der Klubs liegen an der Straße Pall Mall und zählen unter die schönsten Gebäude Londons. Die Mitglieder rekrutieren sich häufig in der gleichen Gesellschafts- oder Berufsklasse. Das Athenaeum hat einen gelehrten Anstrich; im United Service und dem Army and Navy Club werden nur Offiziere zugelassen; wer im Traveller's Club Aufnahme finden will, muß Weltreisender sein; Reform und National Liberal (5500 Mitglieder) Clubs sind Sammelpunkte der Liberalen; Carlton, Constitutional (6500 Mitglieder), St. James und Conservative Clubs nehmen nur Konservative auf. Auch die Damen haben ihre Klubs (Alexandra, Writer's, New County u. a.). Insgesamt zählen diese Klubs über 100,000 Mitglieder. Diesen Klubs für die höhern Klassen schließen sich zahlreiche Arbeiterklubs an (vgl. Timbs, Clubs and club-life in L., neue Ausg. 1898).

Verfassung, Behörden, Finanzen.

Die Verwaltung der Grafschaft L. ist durch den Local Government Act von 1888 so geregelt worden: Verwaltungsbehörde ist der County Council, der aus einem Obmann (Chairman), 19 Ältesten (Aldermen) und 118 Ratsherren (Councillors), zusammen 138 Mitgliedern, besteht. Die Wahlperiode der Ältesten dauert 6 Jahre, die Hälfte (10, bez. 9) wird alle drei Jahre ergänzt. Die Ratsherren werden auf drei Jahre von den Steuerzahlern gewählt und wählen ihrerseits die Ältesten. Dem County Council steht die Aufsicht über die Irrenhäuser, das Wohnungswesen, die Straßenbahnen, das Feuerlöschwesen, den technischen Unterricht und neuerdings über den ganzen mittlern und Elementarunterricht zu. Die City von L. hat ihre alte Munizipalverfassung im wesentlichen behalten. Sie wird in 27 Bezirke (wards, einschließlich des Außenbezirks von Bridge) eingeteilt. Die Stadträte (Common Councillors) werden jährlich, 4—16 für jeden Bezirk, von der Bezirksversammlung (Ward-mote) gewählt, in der nur Bürger (Freemen) Sitz und Stimme haben. Das Bürgerrecht wird den Söhnen, Töchtern und Lehrlingen unentgeltlich, Auswärtigen aber, die in der City ein Geschäft betreiben, gegen Zahlung einer geringen Taxe erteilt. Am Montag nach dem Dreikönigstag werden die erwählten Common Councillors dem in der Guildhall tagenden Court of Aldermen (Rat) vorgestellt. Die Aldermen (Ratsherren), je einer für jeden Ward (für die beiden Wards von Cripplegate zusammen einer), werden gleichfalls im Fall einer Vakanz vom Ward-mote und zwar auf Lebenszeit gewählt. Sie bilden den Court of Aldermen und, gemeinschaftlich mit den Common Councillors, den Court of Common Council (Gemeinderat), der aus 232 Mitgliedern, einschließlich der 26 Aldermen, besteht. In diesen zwei Versammlungen sowohl als in der Common Hall (d. h. der Gemeinschaft sämtlicher Liverymen der unten erwähnten City Companies) führt ein jährlich 29. Sept. gewählter Lord-Mayor den Vorsitz. In der Regel wird der älteste Alderman für diesen Ehrenposten in Vorschlag gebracht, und seine Amtsdauer ist selten über ein Jahr. Der Common Hall steht das Recht zu, den künftigen Lord-Mayor vorzuschlagen; die Aldermen aber haben das Recht der Wahl, die vom Lord-Kanzler im Namen der Krone bestätigt wird. Am 8. Nov. leistet der neue Lord-Mayor seinen Diensteid vor dem Court of Aldermen, und am folgenden Tage begibt er sich in pomphaftem Aufzug (Lord-Mayor's Show) nach dem obersten Gerichtshof, wo er der Krone Treue schwört. Am Abend findet in der Guildhall ein Festessen statt, dessen Unkosten von dem Lord-Mayor und den beiden Sheriffs bestritten werden. Der Lord-Mayor nimmt nächst dem König in der City den höchsten Rang ein; er ist Mitglied des Geheimen Rats, Richter im Zentralkriminalgericht, Lord-

Lieutenant der City und Hafenadmiral von L. Seine Amtswohnung ist im Mansion House, und es wird von ihm erwartet, daß er die altberühmte Gastfreundschaft der City in Ehren hält. Er bezieht einen Gehalt von 10,000 Pfd. Sterl. Die städtischen Beamten werden vom Court of Aldermen, vom Court of Common Council oder von der Livery (s. unten) erwählt. Unter ihnen sind zwei Sheriffs, ein Recorder und ein Common Serjeant (beide Stadtrichter), ein Chamberlain (Schatzmeister) u. a. Eine bedeutende Rolle in der Verwaltung der City spielen die aus den Gilden des Mittelalters hervorgegangenen City Companies. Es gibt deren 79, aber nur 76 unter ihnen sind sogen. Livery Companies (s. Livery), d. h. sie sind in der obenerwähnten Common Hall vertreten. Die 12 vornehmsten sind diejenigen der Seidenhändler (mercers), Gewürzhändler, Tuchhändler, Fischhändler, Goldschmiede, Kürschner, Schneider, Kurzwarenhändler, Salzhändler, Eisenhändler, Weinhändler und Tuchbereiter. Diese Companies haben eine jährliche Einnahme von 750—800,000 Pfd. Sterl. und ein Vermögen von ca. 15 Mill. Pfd. Sterl. Vgl. Ditchfield, The City Companies of L. and their good works (1904). Die City als Korporation hat ein Einkommen von 7—800,000 Pfd. Sterl.

Die durch den London Government Act von 1899 eingerichteten Metropolitan Boroughs haben jeder einen Mayor, 5—10 Älteste und einen Stadtrat (Borough Council) von 30—60 Stadträten (Councillors), zusammen 1362 Councillors. Das Wahlrecht zum Borough Council unterliegt denselben Bedingungen wie das zum Parlament, nur können auch Frauen ihr Wahlrecht ausüben, jedoch nicht gewählt werden. Die Wahlperiode ist dreijährig, die Ältesten werden von den Stadträten auf 6 Jahre, der Mayor jährlich gewählt. Auf den Borough Council sind die Rechte der frühern Vestries und District Boards übergegangen. Ihm steht die Aufsicht über die Armenpflege, das Gesundheitswesen, öffentliche Bäder, Schlachthäuser, Freibibliotheken, Friedhöfe, der Bau von Arbeiterwohnungen, einzelne Teile der Straßenpolizei zu, er veranschlagt und erhebt eine Steuer (general rate). Das Rechnungswesen wird von Revisoren, die vom Lokalverwaltungsamt bestellt sind, geprüft.

Das steuerpflichtige Einkommen innerhalb der Grafschaft betrug 1903: 40,590,786 Pfd. Sterl., die Grafschaftssteuer (Council's rates) 2,832,894 Pfd. Sterl. (16¾ Pence auf 1 Pfd. Sterl.); die Einnahmen wurden 1903/04 auf 4,912,913, die Ausgaben auf 4,703,270 Pfd. Sterl. geschätzt. Die Schuld betrug 1903: 57,6 Mill. und nach Abzug der Aktiva 28,7 Mill. Pfd. Sterl. An Gemeinden (Civil Parishes) zählt man 196, an Kirchspielen (Ecclesiastical Parishes) 58, mit Teilen von 11 andern. Die unter dem County Council stehende, 1866 errichtete Feuerwehr ist (1904) 1036 Mann stark und mit 78 Dampf- und 15 Handspritzen, 120 Rettungsapparaten, einem Floß, 4 Schleppdampfern, 17 Booten ꝛc. ausgerüstet. Die 1829 geschaffene hauptstädtische Polizei steht unter dem Minister des Innern, ist (1902) 16,374 Mann stark und kostet 1902/03: 2,154,145 Pfd. Sterl. Außerdem hat die City eine Polizei von 1050 Mann.

L. ist Sitz der obersten Gerichtshöfe des Landes. Ein Zentralkriminalgericht für ganz L. hat seinen Sitz im Old Bailey bei Newgate unter Vorsitz eines königlichen Richters und der zwei Stadtrichter. In betreff der Rechtspflege ist sonst die City von der Grafschaft L. abgetrennt; in beiden halten die Friedensrichter gesondert ihre üblichen Sitzungen (in der Grafschaft L. eine Vierteljahrssitzung und 17 kleine Sitzungen). Die zwölf County Court's (s. England, S. 804) sowohl als zwei städtische Gerichtshöfe in der Guildhall haben Jurisdiktion in Zivilsachen. Die niedere Gerichtsbarkeit wird von 16 Polizeigerichten ausgeübt, wovon 2 in der City, unter Vorsitz des Lord-Mayors und eines Ratsherrn, und 14 im Reste der Hauptstadt (einschließlich West Ham), unter Vorsitz besoldeter Richter, tagen. L. hat 6 Gefängnisse, darunter 4 für Strafgefangene (Convicts).

Umgebungen (hierzu Karte: »Umgebung von London«).

Dicht an den Grenzen Londons liegen der County Borough West Ham (267,358 Einw.), Leyton (98,912) und Walthamstow (95,131) in Essex; Tottenham (182,541), Hornsey (72,056), Willesden (114,811), Acton (37,744), Chiswick (29,809), Ealing (33,031), Hanwell (10,438) und Brentford (15,171) in Middlesex; Richmond (31,672), Kingston upon Thames (34,375), Wimbledon (41,652) und der County Borough Croydon (133,895) in Surrey; Beckenham (26,331), Bromley (27,354) und Dartford (18,644) in Kent. Wenn auch das im SW. gelegene Wimbledon Common und die Parke von Kew, Richmond und Hampton Court beliebte Anziehungspunkte bieten, so besitzt auch der Nordosten im Eppinger Wald (s. Epping) einen schönen öffentlichen Park. Selbst in größerer Entfernung, bei Maidenhead, hat die City das Burnham Beeches genannte Wäldchen erworben.

Geschichte.

L. war schon zur Römerzeit eine bedeutende Stadt, wird aber weder bei Cäsars noch bei Claudius' Zug, sondern zuerst von Tacitus genannt. Der Name ist keltisch, seine Ableitung unsicher. Zur Zeit der Römer hieß L. Londinium (Lundinium) und war römische Kolonie. Unter den Angelsachsen hieß es Lundenburg oder Lundenwic, war Bischofssitz und Hauptstadt der Könige von Essex. Gegen das Ende des 8. Jahrh. wurde es viermal durch Feuersbrünste fast ganz zerstört und im 9. Jahrh. zweimal von den Dänen genommen. 886 gab Alfred d. Gr. die Stadt ihren alten Einwohnern zurück, befestigte sie und stellte sie unter den Alderman von Mercia. Wilhelm I. verlieh L. 1066 einen Freibrief; er ist der Erbauer des Towers. In dem unter König Johann zwischen der Krone und den Baronen entbrennenden Streit stand L. auf der Seite der letztern, und Johann mußte in der Magna charta die Rechte und Privilegien der Stadt bestätigen und erweitern. 1377 hatte L. 35,000 Einw. An den Kämpfen zwischen der Weißen und Roten Rose beteiligte sich die Stadt zugunsten des Hauses York. Gegen die spanische Armada (1588) konnte L. schon 20,000 Mann und 38 Schiffe stellen. 1660 betrug die Zahl der Einwohner ½ Mill. 1665 raffte die Pest über 68,000 Menschen weg, und eine Feuersbrunst verzehrte 2. Sept. 1666: 13,200 Häuser. Die Zunahme des Handels, die Geschäftsverbindung mit Rußland, die Gründung der amerikanischen Kolonien, die Entstehung der Ostindischen Kompanie und einer andern für den Handel mit der Türkei und der Levante gaben L. einen bedeutenden Aufschwung. Ein Dekret von 1710 ordnete die Erbauung von 50 neuen Kirchen in L. und seinen Vorstädten an. Vielfach war L. der Ort von diplomatischen Unterhandlungen. Besonders wichtig waren in neuerer Zeit der Vertrag mit Frankreich und Rußland vom 6. Juli 1827 zugunsten Griechenlands, die Konferenzen, die 1829 und 1832 über das Schicksal Griechenlands, 1830—31 und 1839 über das Belgiens entschieden; ferner der Kongreß von 1850, der durch das Proto-

Meyers Konv.-Lexikon, 6. Aufl.

Bibliographisches Inst

UMGEBUNG VON LONDON.
Maßstab 1:100000
0 1 2 3 4 5
Kilometer.
0 1 2 3
English Statute Miles.
Grenze der Grafschaft London.
Die großen Quadrate mit den Randzahlen & Buchstaben beziehen sich auf das Planregister, die kleinen Quadrate umfassen je 1 Engl. □ Meile deren Seitenlänge 1 of Kilometer entspricht.
F G H I K L
1 2 3 4 5 6 7
E F G H I K L
Epping Forest
Totten
Woodford
Snaresbrook
Walthamstow
Leytonstone
Low Leyton
Stamford Hill
Clapton
Hackney
Stratford New Town
Stratford
West Ham
Plaistow
East Ham
Great Ilford
Manor Park
Forest Gate
Barking
Tilbury & Southend
Beckton
North Woolwich
Gallions Reach
Thames
Plumstead
Abbey Wood
Woolwich
Charlton
Greenwich
Deptford
Kidbrooke
Shooters Hill
Blackheath
Lewisham
Eltham
Mottingham
Lee
Sydenham
Upper Sydenham
Lower Sydenham
Southend
Bellingham
Hither Green
Catford
Forest Hill
Crystal Palace
Penge
Norwood
Beckenham
Anerley
Bromley
Plaistow
Chislehurst
Sidcup
Foots Cray
Lamorbey
Blendon
Wickham
Wellington
Hackney
Shoreditch
Bethnal Green
Bow
Canning Town
Silvertown
Poplar
Limehouse
Rotherhithe
Bermondsey
Southwark
Lambeth
Camberwell
Peckham
Dulwich
Brixton
Streatham
Norbury
Tulse Hill
Brockley
Ladywell
Lewisham Junct.
Blackheath Hill
Nunhead
Honor Oak
Sydenham Hill
Perry Hill
Bellingham St
Lower Sydenham Sta
Hollow Wd
Shortlands
Ravensbourne
Junction
New Bromley
Chislehurst St
Widmore
Sidcup St
Foots Cray
St Pauls Cray
Orpington
Petts Wood
Chislehurst
Camden Place
Frognal
Perry Street
Prickend
Pound Pl
Kemnal
Crown Wood
Gravel Pk
Avery Hill
Eltham Court
Middle Pk
Eltham St
New Eltham
Southend
Kidbrooke
Blackheath
Lee Green
Well Hall
Eltham
Shooters Hill
Woolwich Common
Barracks
Workhouse Common
Plumstead
Abbey Wood
North Kent
Thames Outfall sewer
Barking Reach
Gallions Reach
Beckton
Creeknouth
Barking Level
Tilbury & Southend
Ilford
Great Eastern R.
Queen Street
Goodmays
Goodmays F.
Longbridge
Fanloe
Upney
Barking
New Town
Upton
North End
Plashett
East Ham
Little Ilford
Manor Park
Forest Gate
Stratford
Stratford Market
West Ham Parks
Victoria Park
Old Ford
Bow
Bromley
Canning Town
Hallsville
Plaistow
South End
Northern Outfall sewer
Plaistow Marsh
East Ham Level
Gallions
Albert Road
Victoria Docks
Silvertown
North Woolwich
Woolwich Pier
Woolwich Ferry
Charlton Pier
Thames
Greenwich Marshes
Ship & Bullet
Greenwich
Deptford
Deptford Dockyard
Isle of Dogs
Millwall Docks
Blackwall Tunnel
Blackwall
Limehouse
Poplar
Stepney
Whitechapel
Aldgate
Tower
St Katharine Docks
London Docks
Tunnel
Rotherhithe
Surrey Commercial Docks
Southwark Park
Bermondsey
Old Kent Rd
Walworth Rd
Camberwell
New Rd
Peckham
Queens Rd
Peckham Rye
Nunhead
Honor Oak
Sydenham Hill
Dulwich
Dulwich College
Lordship la
Tulse Hill
Brixton
Brixton Hill
Streatham
Streatham Hill
Streatham Common
Crown Hill
Gipsy Hill
Upper Norwood
Lower Norwood
Westow Hill
Beulah Hill
Penge
Anerley
Crystal Palace
New Beckenham
Sydenham
Perry Hill
Upper Sydenham
Lower Sydenham
Forest Hill
Catford
Brockley
Honor Oak St
Ladywell
Lewisham Junct.
Blackheath Hill
Nunhead
Peckham Rye
Champion Hill
East Dulwich
Dulwich College
Dulwich Park
Lordship la
Tulse Hill
Streatham Hill
West Norwood
Gipsy Hill
Crystal Palace
Penge
Anerley
Beckenham
Norbury
Shortlands
Ravensbourne
Junction
Bromley
Plaistow
Chislehurst
Sidcup
Foots Cray
St Pauls Cray
Orpington
Petts Wood
Widmore
Chislehurst St
New Bromley
Plaistow St
Camden Place
Frognal
Perry Street
Prickend
Pound Pl
Kemnal
Crown Wood
Gravel Pk
Avery Hill
Eltham Court
Middle Pk
Eltham St
New Eltham
Southend
Mottingham
Lamorbey
Blendon
Wickham
Wellington
Kidbrooke
Blackheath
Lee Green
Well Hall
Eltham
Shooters Hill
Woolwich Common
Barracks
Workhouse Common
Plumstead
Abbey Wood
North Kent
Thames Outfall sewer
Barking Reach
Gallions Reach
Beckton
Creeknouth
Barking Level
Tilbury & Southend
Ilford
Great Eastern R.
Queen Street
Goodmays
Goodmays F.
Longbridge
Fanloe
Upney
Barking
New Town
Upton
North End
Plashett
East Ham
Little Ilford
Manor Park
Forest Gate
Stratford
Stratford Market
West Ham Parks
Victoria Park
Old Ford
Bow
Bromley
Canning Town
Hallsville
Plaistow
South End
Northern Outfall sewer
Plaistow Marsh
East Ham Level
Gallions
Albert Road
Victoria Docks
Silvertown
North Woolwich
Woolwich Pier
Woolwich Ferry
Charlton Pier
Thames
Greenwich Marshes
Ship & Bullet
Greenwich
Deptford
Deptford Dockyard
Isle of Dogs
Millwall Docks
Blackwall Tunnel
Blackwall
Limehouse
Poplar
Stepney
Whitechapel
Aldgate
Tower
St Katharine Docks
London Docks
Tunnel
Rotherhithe
Surrey Commercial Docks
Southwark Park
Bermondsey
Old Kent Rd
Walworth Rd
Camberwell
New Rd
Peckham
Queens Rd
Peckham Rye
Nunhead
Honor Oak
Sydenham Hill
Dulwich
Dulwich College
Dulwich Park

koll vom 8. Mai die dänische Thronfolge und die schleswig-holsteinische Sache ordnete. 1863 fanden abermals Konferenzen über die Neubesetzung des griechischen Thrones, vom April bis Juni 1864 zur Schlichtung des deutsch-dänischen Streites, endlich 1871 über die Revision des Pariser Friedens von 1856 statt. Am 20. Aug. 1846 wurde in L. die große Evangelische Allianz (s. d.) gestiftet. 1851 und 1862 fanden in L. Weltindustrieausstellungen statt.

Vgl. Norton, History, constitution etc. of the city of L. (3. Aufl. 1869); Jesse, L., its celebrated characters and remarkable places (1871, 3 Bde.); Walford, Greater L., a narrative of its history (1882—84, 2 Bde.; neue Ausg. 1898); Loftie, History of L. (2. Aufl. 1884, 2 Bde.); Cassells »Old and new L., a narrative of its history« (1887, 6 Bde.); Wheatley, L. past and present (1891, 3 Bde.); Besant, L. (1894); Sharpe, L. and the Kingdom (1894, 3 Bde.); Welch, Modern history of the city of L. (1896); Gomme, L. in the reign of queen Victoria (1898); Firth, Municipal L. (1876); J. Hunt, L. local government (1897, 2 Bde.); Seager, Government of L. under L. Government Act 1898 (1899); Round, Commune of L. (1899); A'Beckett, L. at the end of the century (1899); Heckethorn, London memories, social, historical, topographical (1900); Sims, Living L. (1902—03, 2 Bde.); C. Booth, Life and labour of the people in L. (1903, 3 Abtlgn. in 17 Bdn.); Hutton, Literary landmarks of L. (8. Aufl. 1892); Hare, Walksin L. (6. Aufl. 1894, 2 Bde.); Loftie, Round about L. (6. Aufl. 1893); Pascoe, L. of to-day (zuletzt 1903); Lloyd, The L. manual (jährlich); Kemmann, Der Verkehr Londons (Berl. 1892); Steffen, In der Fünfmillionenstadt (Stuttg. 1895); Sinzheimer, Der Londoner Grafschaftsrat (das. 1900, Bd. 1); Baumann, Londinismen (Wörterbuch der Londoner Volkssprache, Berl. 1887); Reisehandbuch von Bädeker (15. Aufl., Leipz. 1905; auch in engl. Ausgabe).

London, 1) Stadt im reichsten Ackerbaudistrikte der kanadischen Provinz Ontario, an der Thames, Knotenpunkt von acht Eisenbahnen, Sitz der Western University, einer anglikanischen Theologenschule, des presbyterianischen Knox Kollege und eines Lehrerseminars, treibt Maschinenbau, Ackergerätefabrikation, Müllerei, Brauerei, Brennerei und lebhaften Handel und hat (1901) 37,981 Einw. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Madison im nordamerikanischen Staat Ohio, Bahnknotenpunkt, hat Vieh- und Produktenhandel und (1900) 3511 Einw.

London-clay (engl., spr. -klē, Londonton), alttertiäre Tone im Londoner Becken, s. Tertiärformation.

Londonderry (spr. londĕndérrĭ, früher Derry, »Eichenwald«), Grafschaft in der irischen Provinz Ulster, breitet sich zwischen Lough Foyle und dem Fluß Bann aus, grenzt im N. an die Nordsee, im O. an die Grafschaft Antrim, im S. an Tyrone, in W. an Donegal und hat einen Flächengehalt von 2114 qkm (38,4 QM.) mit (1901) 144,329 (1871: 173,906) Einw., 68 auf 1 qkm, 45,3 Proz. protestantisch. Hauptstadt ist Londonderry.

Londonderry, Hauptstadt (city) der gleichnamigen irischen Grafschaft (s. oben), liegt malerisch am Foyle, der einen guten Hafen bildet, und wird durch die eiserne Carlisle-Brücke (360 m lang) mit der Vorstadt Waterside verbunden. Auf hohem Hügel inmitten der von bastionierten Wällen mit 4 Toren umringten Stadt thront die protestantische Kathedrale, im spätgotischen Stil 1633 erbaut, 1887 erweitert. L. hat eine katholische Kathedrale (von 1864), ein gotisches Rathaus (von 1890) und andre stattliche öffentliche Gebäude, eine schöne Gerichtshalle, ein Krankenhaus, ein Irrenhaus, ein Seminar der Presbyterianer (Magee College), eine Kunstschule, 2 Colleges, ein akademisches Institut, ein Denkmal von R. A. Fergusson und (1901) 39,873 Einw. Haupterwerbszweige sind: Flachsspinnerei, Gerberei, die Manufaktur von Hemden und Kragen, Brauerei, Brennerei, Eisengießerei, Schiffbau, Fischfang und Handel. Zum Hafen gehören (1903) 19 Seeschiffe von 6501 Ton. und 557 Fischerboote; 1614 Schiffe (darunter 1574 Küstenfahrer) von 316,613 T. liefen ein. Die Einfuhr vom Ausland betrug 1903: 390,816 Pfd. Sterl.; Ausfuhr ist nicht vorhanden. L. ist der Sitz des protestantischen und des katholischen Bischofs von Derry sowie eines deutschen Vizekonsuls. — L. wurde 1612 von den zwölf »Companies« der City von London angelegt, denen Jakob I. das umliegende Gebiet schenkte. Denkwürdig ist die 107tägige Verteidigung von 1689 gegen die Streitmacht Jakobs II., verherrlicht durch eine 30 m hohe dorische Säule mit der Bronzestatue des Reverend G. Walker, dessen Denkschrift über die Belagerung 1893 in neuer Ausgabe erschien.

Londonderry, 1) Charles William Vane, Marquis von, früher Sir Charles Stewart, brit. Staatsmann, geb. 18. Mai 1778, gest. 6. März 1854, trat in das britische Heer und zeichnete sich unter General Moore als Chef eines Husarenregiments in Spanien aus. Später diente er unter Wellington, schloß 1813 als britischer Bevollmächtigter die Konvention von Reichenbach, folgte dann dem Heere der Verbündeten als Militärkommissar und unterzeichnete 1814 den Frieden von Paris. Mit dem Titel Lord Stewart in den Peersstand erhoben und zum Generalleutnant ernannt, nahm er nach seiner Verheiratung mit Lady Fanny Vane deren Familiennamen an. Nach dem Tode seines Halbbruders, dessen Denkwürdigkeiten und Briefwechsel er herausgab (s. Castlereagh), ward er Marquis von L. und bald darauf außerordentlicher Gesandter in Wien, ward aber wegen seiner Nachgiebigkeit gegen die Heilige Allianz zurückgerufen. 1837 wurde er General der Kavallerie. Literarisch bekannt machte er sich durch seine »History of the war in Spain« (Lond. 1829, neue Ausg. 1879) und »Narrative of the late war in Germany and France« (1833; deutsch, Weimar 1836), beide nicht unparteiisch gehalten. Anziehende Details enthalten seine »Recollections of a tour in the North of Europe« (1838) und die »Steam voyage to Constantinople« (1842).

2) Charles Stewart Vane-Tempest-Stewart, Marquis von, brit. Staatsmann, geb. 1852 als Sohn des fünften Marquis von L., ward in Eton und Oxford erzogen und 1878 in das Unterhaus gewählt. 1884 folgte er seinem Vater in der Peerswürde. Unter dem Ministerium Salisbury wurde er im August 1886 zum Vizekönig von Irland ernannt, trat aber schon 1889 zurück. 1900 wurde er zum Generalpostmeister ernannt, vertauschte dies Amt bei der Bildung des Kabinetts Balfour im Juli 1902 mit dem Unterrichtsministerium und übernahm im Oktober 1903 dazu auch noch das Präsidium des Geheimen Rats.

3) Henry Robert Stewart, Marquis von, s. Castlereagh.

Londoner Becken, Londoner Stufe, Londonton ꝛc., s. Tertiärformation.

Londoner Untergrundbahnen, s. Stadtbahnen.

Londres (spr. longdr'), franz. Name für London; auch eine Sorte kleiner Havanazigarren.

Long, Landgemeinde im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Konitz, an der Staatsbahnlinie Schneidemühl-Güldenboden, hat eine kath. Kirche, Ziegelbrennerei, ein Torflager und (1900) 2183 Einw.

Long, 1) (Chaillé Long) Charles, Afrikareisender, geb. 2. Juli 1842 in Princeß Anne im nordamerikanischen Staat Maryland, machte in der Nordarmee den Sezessionskrieg mit und trat 1869 als Oberstleutnant des Generalstabs in die ägyptische Armee. 1874 der Expedition Gordons zugeteilt, wurde er von ihm zum König Mtesa in Uganda gesandt, wobei er den Longsee (Ibrahim Pascha-See), zwischen Albertsee und Viktoria Nianza, entdeckte. Im Sommer 1882 versah er die Konsulatsgeschäfte der nordamerikanischen Union in Alexandria (während des Bombardements) und war 1887—89 Generalkonsul in Korea. 1897 nahm er am Weltpostkongreß in Washington teil und war 1900 Spezialkommissar der Union auf der Pariser Weltausstellung. Er schrieb: »Central-Africa. Naked truths of naked people« (Lond. 1876); »Egypt, Africa and Africans« (1878) und »Three prophets: Chinese Gordon, Mohammed-Ahmed, Arabi Pasha« (1884); »L'Égypte et ses provinces perdues« (Par. 1892); »La Corée, ou Tchosen, la terre du calm matinal« (das. 1894).

2) Walter H., engl. Staatsmann, geb. 1854, studierte in Oxford und wurde 1880 für einen Bezirk von Wiltshire, den schon sein Vater und Großvater im Unterhaus vertreten hatten, zum Mitgliede des Parlaments erwählt. L. trat der konservativen Partei bei, war von 1886—92 Sekretär des Lokalverwaltungsamtes, vom Juli 1895 bis zum November 1900 unter Lord Salisbury Präsident des Ackerbauministeriums und wurde dann zum Präsidenten des Lokalverwaltungsamtes ernannt, welche Stellung er auch in dem im Juli 1902 gebildeten Ministerium Balfour behielt, 1905 aber mit dem Obersekretariat für Irland vertauschte.

3) Nordpolarreisender, s. De Long.

Longa (♮), die zweitgrößte Note der Mensuralmusik, = ½ oder ⅓ Maxima (s. Mensuralnotenschrift).

Longanbaum, s. Nephelium.

Longävität (lat.), lange Lebensdauer.

Long-barrows (engl., »Langhügel«), s. Gräber, vorgeschichtliche.

Long Branch (spr. brännsch), Stadt in der Grafschaft Monmouth des nordamerikan. Staates New Jersey, am Atlantischen Ozean, beliebter Badeort (50,000 Sommergäste) mit (1900) 8872 Einw. Dabei Monmouth Park, einer der vornehmsten amerikanischen Rennplätze mit einer Tribüne für 10,000 Personen.

Longchamp (Longchamps, spr. -schāng), ehemals Nonnenkloster, westlich von Paris, zwischen dem Boulogner Gehölz und der Seine, von Isabella, Schwester Ludwigs IX., 1260 gestiftet, war im 17. und 18. Jahrh. berühmt durch die dort in der Karwoche veranstalteten Kirchenkonzerte, welche die vornehme Welt von Paris herbeizogen und die Veranlassung zu den Promenaden und Fahrten von L. boten. Gegenwärtig befindet sich in der Ebene von L. das Hippodrome de L., auf welchem die großen Pferderennen, insbes. um den großen Pariser Preis, abgehalten werden. Hier ließ Kaiser Wilhelm I. 1. März 1871 die zum Einmarsch in Paris bestimmten Truppen (ca. 30,000 Mann) Revue passieren. Vgl. Duchesne, Histoire de l'abbaye royale de L. (Par. 1905).

Long cloth, gebleichte und langgelegte Domestics.

Longe (franz., spr. longsch'), Laufleine, an der man Pferde führt oder behufs Dressur im Kreis herumlaufen (longieren) läßt, um ihnen die richtige Haltung von Hals, Kopf und den Nachschub beizubringen. — In der Kochkunstsprache heißt L. (L. de veau) der Teil des Kalbsrückens, unter dem sich die Niere befindet.

Long Eaton (spr. -ît'n), aufblühende Stadt in Derbyshire (England), 11 km südöstlich von Derby, hat eine alte Kirche St. Lorenz, ein College, Fabriken für Eisenbahnwagen, Spitzenmanufaktur und (1901) 13,045 Einw.

Longemer (spr. lóngsch'mär), See von, s. Gérardmer.

Longerich, früher Landgemeinde, seit 1888 mit Köln vereinigt.

Longfellow (spr. -fello), Henry Wadsworth, amerikan. Dichter, geb. 27. Febr. 1807 in Portland (Maine), gest. 24. März 1882 in Cambridge, studierte in Bowdoin College und wirkte nach längerer Studienreise in Europa drei Jahre als Professor an derselben Anstalt. Nach einem Jahre weitern Studiums in Europa wurde er Professor in Harvard, bis er sich 1854 entschloß, sich ganz der Literatur zu widmen. Veröffentlicht hatte er bereits mehrere Bände: »Coplas de Manrique«, eine Übersetzung der berühmten Ode nebst einem Aufsatz über die didaktische Poesie der Spanier (1833); das Skizzenbuch »Outremer« (1835); den Reiseroman »Hyperion« (1839; deutsch von Ad. Böttger, Leipz. 1856; Wien 1896); den Gedichtband »Voices of the night« (1835) mit vortrefflichen Übersetzungen aus dem Spanischen, Italienischen, Französischen und Deutschen; »Ballads and other poems« (1841; deutsch von Nielo, Münster 1857); »Poems on slavery« (1842); das prächtige Schauspiel »The Spanish student« (1842; deutsch von K. Böttger, Dessau 1854; Häfeli, Leipz. 1873); »The poets and poetry of Europe« (1845), Übersetzungen nebst biographischen und literarhistorischen Einleitungen, enthaltend: »The Belfry of Bruges« (1846); »Evangeline« (1847; vielfach übersetzt, z. B. von Nicklas, Karlsr. 1872; Knortz, Leipz. 1872; Siller, Milwaukee 1879; von A. O. Meyer in »Meyers Volksbüchern«); »Kavanagh«, eine Novelle aus Neufundland (1849; deutsch, Leipz. 1851); »Seaside and fireside« (1849); »The golden legend«, eine dramatisierte Neudichtung des »Armen Heinrich« (1851; deutsch von Keck, Leipz. 1860; E. v. Hohenhausen, das. 1882; Halle 1887). Aber erst mit der Herausgabe der auf einer Indianersage beruhenden idyllisch-epischen Dichtung »The Song of Hiawatha« (1855; deutsch von Böttger, Leipz. 1856; von Freiligrath, Stuttg. 1857; Knortz, Jena 1872; zuletzt von Fr. Reuleaux, Stuttg. 1894) sicherte sich L. den Ehrenplatz unter den amerikanischen Dichtern, der ihm seither zugestanden wird. Es folgten nun »The Courtship of Miles Standish«, eine Erzählung in Hexametern aus der Puritanerzeit (1858; deutsch von Knortz, Leipz. 1874, u. a.); »Tales of a wayside inn« (1863; deutsch von Schuchardt, Hamb. 1879); »Flower de Luce and other poems« (1866); endlich die »New England tragedies« (1868) und »The divine tragedy« (1871, die mit der »Golden legend« zusammen eine Art Trilogie bilden und später u. d. T. »Christus: a mystery« (1873) erschienen. Die Gedichtbände »Aftermath« (1873), »The Masque of Pandora« (1875; deutsch von Schuchardt, Hamb. 1878), »Keramos« (1878), »Ultima Thule« (1880), »Hermes Trismegistos« (1882) und »In the Harbor«

(1882) beschlossen Longfellows schöpferische Tätigkeit. Er gab auch die Anthologie »Poems of places« heraus (1876—79). L. hat wenig Ursprüngliches oder typisch Nationales, aber seine Romantik und seine formgewandte Lyrik schlägt bei seinem Volk an. Eine Gesamtausgabe seiner Werke ist die »Riverside«-Edition« (Boston 1886, 11 Bde.); außerdem sind zahllose Nachdrucke vorhanden. Deutsch erschienen sämtliche poetische Werke von H. Simon (Leipz. 1883, 2 Bde.), Gedichte von Reidhardt (Darmst. 1856), K. Böttger (2. Aufl., Dresd. 1871), A. Laun (Oldenb. 1879) u. a. Vgl. Baumgartner, Longfellows Dichtungen (2. Aufl., Freiburg 1887); Knortz, L., eine literarhistorische Studie (Hamb. 1879); die von Longfellows Bruder Samuel L. herausgegebenen Werke: Life of H. W. L. (Boston 1886, 2 Bde.) und Final Memoirs of H. W. L. (das. 1887); ferner die Biographien von Blanche Roosevelt (New York 1882), Underwood (Boston 1882), Austin (2. Aufl., das. 1887), Kennedy (das. 1882), Carpenter (das. 1901), Higginson (das. 1902) u. a.

Longford, Binnengrafschaft in der irischen Provinz Leinster, von den Grafschaften Leitrim, Cavan, Westmeath und Roscommon umgeben, umfaßt 1090 qkm (19,8 QM.) mit (1901) 46,581 (1861: 71,592) überwiegend kath. Einwohnern, 43 auf 1 qkm. Hauptstadt ist Longford.

Longford, Hauptstadt der gleichnamigen irischen Grafschaft (s. oben), am Camlin und einem Zweige des Royal Canal, ist Sitz des katholischen Bischofs von Ardagh, hat eine Kathedrale im griechischen Stil, ein katholisches College, einen Gerichtshof, ein Zuchthaus, Krankenhaus, Ziegelbrennerei, Mühlen, Handel mit Landesprodukten und (1891) 3827 Einw.

Longford Castle (spr. -kaßl), Schloß des Earl von Radnor in Wiltshire (England), 5 km von Salisbury, 1561 erbaut, im 19. Jahrh. restauriert, mit berühmter Gemäldesammlung (besonders Holbein, van Dyck, Rubens 2c.).

Longhand (engl., spr. lóng-händ), »Langhand«, bezeichnet im Englischen die gewöhnliche Schreibschrift gegenüber der Kurzhand (Shorthand, s. d.), d. h. Kurzschrift oder Stenographie.

Longhēna, Baldassare, ital. Architekt, geb. um 1604 in Venedig, gest. daselbst 18. Febr. 1682, bildete sich nach Palladio und Scamozzi und erbaute von 1631—56 die Kirche Santa Maria della Salute, in der sich monumentale und malerische Wirkung glücklich vereinigen. 1640 vollendete er die von Scamozzi begonnenen Procurazie nuove. Von seinen spätern, meist in einem stark überladenen Barockstil gehaltenen Schöpfungen sind zu nennen: die Fassade von Santa Giustina (1640), das Collegio Greco (1648), die Kapelle Vendramin in San Pietro di Castello, die Kirche Santa Maria ai Scalzi (1646), die Fassade von San Salvador (1663), das Seminario patriarcale (1670), die Paläste Battaglia (Belloni), Lezze, Pesaro (1679, Hauptwerk), Rezzonigo und das Ospedaletto (1674).

Longhi, Giuseppe, ital. Kupferstecher, geb. 13. Okt. 1766 in Monza, gest. 2. Jan. 1831 in Mailand, besuchte die Schule des Florentiners Vincenzo Vangelisti in Mailand, wo er sich zugleich der Malerei widmete, ging später nach Rom, wo er sich an R. Morghen anschloß, und ward zuerst durch seinen Stich von Bonapartes Bildnis nach dem Gemälde von Gros bekannt. 1798 ward er Professor an der Brera in Mailand. Seine elegante Zeichnung wurde ebensosehr den Meisterwerken italienischer Klassiker gerecht wie sein malerisches Gefühl den Gemälden eines Rembrandt. Seine Hauptblätter sind: der Genius der Musik nach G. Reni, die Madonna del Dante nach Parmeggianino, Galatea auf der Muschel nach Albani, die Ruhe auf der Flucht nach Ägypten nach Procaccini, Sposalizio, eine heilige Familie, die Vision des Hesekiel und die Madonna del Velo nach Raffael (letztere 1834 von Toschi vollendet), Magdalena nach Correggio, der Philosoph nach Rembrandt (für das Musée-Français), Enrico Dandolo nach Matteini, die Enthauptung Johannes des Täufers nach Honthorst. In seiner letzten Zeit beschäftigte ihn auch der Stich des Jüngsten Gerichts von Michelangelo. Von seinen Schülern sind die hervorragendern: P. Anderloni, Bisi, Garavaglia, Felsing, Krüger, Gruner, Steinla. Er schrieb ein Leben Michelangelos (1816) und eine »Teoria di calcografia« (Mail. 1830; deutsch von Barth, Hildburgh. 1837, 2 Bde). Vgl. Sacchi, Biografia di G. L. (Mail. 1831).

Longicornĭa, Käferfamilie, s. Bockkäfer.

Longieren (franz., spr. longsch-), s. Longe.

Longimānus (lat., »Langhand«), Beiname des Perserkönigs Artaxerxes I.

Longimeter, s. Kurvenmesser.

Longimetrīe (lat.-griech.), Teil der Geometrie, der bloß Punkte auf einer gegebenen Geraden (s. d.) betrachtet.

Longīnos, Kassios, neuplaton. Philosoph, Rhetor und Grammatiker aus Athen, um 213—273 n. Chr., lehrte in Athen, bis ihn die Königin Zenobia von Palmyra als Ratgeber zu sich berief; weil er sie in ihrem Widerstand gegen Rom bestärkt hatte, ließ ihn Kaiser Aurelianus enthaupten. Er war ein Mann von umfassender Gelehrsamkeit, daher ihn sein Biograph Eunapios eine lebendige Bibliothek und ein wandelndes Museum nannte. Von seinem umfänglichen Werke »Philologische Unterhaltungen« erhielt er den Ehrennamen Philologos. Erhalten sind von ihm nur Prolegomena zu dem Metriker Hephästion und das Bruchstück einer Rhetorik. Fälschlich wurde ihm das vielmehr schon aus dem 1. Jahrh. n. Chr. stammende wertvolle Schriftchen »Vom Erhabenen« zugeschrieben, das zuerst das Wesen des Erhabenen feststellt und dann Quellen und Mittel des erhabenen Stils nachweist (hrsg. von Toup, Oxford 1778, 1806; Weiske, Leipz. 1809; Spengel in den »Rhetores graeci«, Bd. 1; O. Jahn, 2. Aufl. von Vahlen, Bonn 1887; deutsch von Hashagen, Gütersl. 1903, u. a.). Vgl. Ruhnken, Dissertatio de vita et scriptis Longini (Leiden 1776); Meinel, Dionysios oder L. über das Erhabene (Kempten 1895).

Longinsel, wenig bekannte Insel an der Küste von Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), von dem es die Witiazstraße trennt, in drei vulkanischen Kegeln bis 1300 m aufragend, 600 qkm groß.

Longīnus, Johannes, s. Dlugosz.

Longipennes (Langflügler), s. Schwimmvögel.

Long Island (spr. ailänd), 1) die größte Insel an der Ostküste der Vereinigten Staaten, zum Staat New York gehörig, von diesem und Connecticut durch den East River und Long Island Sund (s. unten), von Staten Island durch die Narrows getrennt, ist 192 km lang, bis 32 km breit und 3780 qkm groß, mit (1900) 1,452,611 Einw. Die Insel besteht oberflächlich aus quartärem Gletscherschutt, der sich nur hier und da zu kleinen, bis 60 m hohen Linsenhügelgruppen erhebt. Die Südküste ist von einer niedrigen Sandnehrung begleitet, hinter der seichte Lagunen (Jamaica Bay, Great South Bay u. a.) liegen. L.

enthält außer Brooklyn und Long Island City noch zahlreiche, durch Eisenbahnen miteinander verbundene Ortschaften, an der Südküste die vielbesuchten Seebäder Coney Island, West-Brighton, Brighton Beach, Manhattan Beach, Rockaway Beach, Long Beach. Auf Fire Island und Montauk Point (der Ostspitze) stehen Leuchttürme. Der Long Island Sund ist die 176 km lange, bis 48 km breite und bis 50 m tiefe Meerstraße, die L. vom Festlande trennt, sich westwärts zum East River verschmälert und durch diesen mit der New York-Bai in Verbindung steht. Er nimmt vom Festland her die Flüsse Housatonic, Connecticut und Thames auf und hat einen lebhaften Dampferverkehr. Mit seiner östlichen Verlängerung, dem Block-Island-Sund, ist er durch die Race genannte Enge zwischen Fishers und Gardiners Island verbunden. Vgl. Flint, Early Long Island, a colonial study (Lond. 1896). — 2) (Yuma) eine der Bahamainseln (s. d.), 110 km lang, 4—5 km breit, bis 46 m hoch, 451 qkm groß, mit 2500 Bewohnern, führt Schwämme, Schildkröten, Fische und Vieh aus. L. ist wahrscheinlich die Insel Fernandina des Kolumbus. — 3) Die äußere oder westliche Gruppe der Hebriden (s. d.).

Long Island City (spr. ailänd ßitti), ehemals selbständige Stadt in der Grafschaft Queens des Staates New York, auf Long Island, am East River, New York gegenüber, von Brooklyn durch den Newton Creek getrennt, mit hübschen Wohnhäusern, Gärtnereien und (1890) 30,506 Einw., seit 1896 mit Brooklyn ꝛc. zu New York geschlagen, ist Hauptausgangspunkt der Eisenbahnen Long Islands.

Longitudināl, der Länge (lat. longitudo) nach, Längs...

Longitudinalmetazentrum, s. Metazentrum.

Longitudinalschermaschine, Längsschermaschine, s. Tafel »Appreturmaschinen«, S. II.

Longitudinalschwingungen, regelmäßig aufeinanderfolgende Verdichtungen und Verdünnungen, z. B. bei einer in der Längsrichtung schwingenden Spiralfeder oder der Luft (Schall). Bei den Longitudinalwellen schwingen die Teilchen in der Richtung der Fortpflanzung der Wellen, bei den Transversalwellen senkrecht dazu.

Longitūdo (lat.), Länge, namentlich geographische und astronomische.

Longjumeau (spr. -schümō), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Corbeil, an der Yvette, der äußern Pariser Gürtelbahn (Grande Ceinture) und der Dampfstraßenbahn Paris-Arpajon, hat eine Kirche (teilweise aus dem 13. Jahrh.), ein neues Schloß, ein Denkmal des Komponisten Adolphe Adam (seit 1897), Fabrikation von Mühlsteinen, Gerberei, Branntweinbrennerei, Handel mit Pferden, Geflügel und Butter und (1901) 2168 Einw. — Hier 23. März 1568 Friedensschluß zwischen den Hugenotten und den Katholiken.

Longleat (spr. -lī't), Schloß des Marquis von Bath in Wiltshire (England), 7 km südwestlich von Warminster, 1567—78 im italienischen und Tudorstil zum Teil von Wyatt erbaut, mit Gemäldesammlung, Bibliothek und großem Park.

Longman (spr. lóngmăn), Thomas Norton, engl. Verleger, geb. 1771, gest. 29. Aug. 1842, ererbte 1797 die von seinem Großonkel Thomas L. (geb. 1699, gest. 1755) 1724 in London gegründete Verlagsbuchhandlung, die er zu hoher Blüte brachte. 1824 nahm er B. Green als Teilhaber der Firma auf, die unter seinen Söhnen Thomas L. (gest. 1879) und William L. (gest. 1877) in »Longmans, Green and Co.« geändert wurde. Gegenwärtige Besitzer sind außer W. E. Green (dem Sohn von B. Green, gest. 1869) die Söhne von Thomas und William L.: Thomas Norton, Charles James, George Henry und Hubert Harry L. Filialen bestehen in New York und Bombay. Aus dem Verlage gingen außer Erbauungs-, Schul-, Jugendschriften, medizinischen Werken ꝛc. namentlich hervor: Ephraim Chambers' »Cyclopaedia« (2 Bde., 1728; zuletzt in 5. Aufl. 1746), Rees' »New Cyclopaedia« (45 Bde., 1802—19), Lardners »Cabinet Cyclopaedia« (133 Bde., 1829—46); die »Badminton library of sports and pastimes« (1885—1902, 30 Bde.); Werke von Macaulay, J. Stuart Mill, Beaconsfield, Max Müller, Tyndall, Froude, Lecky, Gardiner u. a.

Long Marston, Dorf, s. Marston-Moor.

Long Melford (spr. -mélfŏrd), Stadt in der engl. Grafschaft West-Suffolk, mit schöner gotischer Kirche (15. Jahrh.), Eisengießerei, Viehmärkten und (1901) 3080 Einw. Dabei mehrere Herrensitze im Tudorstil.

Longnon (spr. lonjóng), Auguste, franz. Historiker und Philolog, geb. 18. Okt. 1844 in Paris, war anfangs Schuhmacher, arbeitete sich aber durch große Begabung und eisernen Fleiß zu einem angesehenen Gelehrten empor, wurde 1871 Archivar und 1892 Professor der Geschichte am Collège de France. Seine Hauptwerke sind: »Géographie de la Gaule au VI. siècle« (1878), »Atlas historique de la France« (1884—89) und die Ausgaben des Raoul de Cambrai (mit Paul Meyer, 1882), des »Méliador« von Froissart (1895—99, 3 Bde.), des »Polyptyque« des Abtes Irminon von St.-Germain-des-Prés« (1886—95, 2 Bde.), der »Œuvres complètes« von François Villon (mit Biographie, 1892) und der »Documents relatifs au comté de Champagne et de Brie, 1172—1361« (1901—04, 2 Bde.).

Longobarden, s. Langobarden.

Longonot, 2650—3000 m hoher, sehr regelmäßiger und junger Vulkan südlich des Naivaschasees (s. d.) im ostafrikanischen Hauptgraben.

Longos, griech. Erotiker, vielleicht im 3. Jahrh. n. Chr., ist Verfasser eines Schäferromans von Daphnis und Chloe in vier Büchern (gewöhnlich »Pastoralia« genannt), der wegen der vortrefflichen Schilderungen, namentlich ländlichen Lebens, der Innigkeit und Naivität der Darstellung und der Reinheit und Schlichtheit der Sprache für den gelungensten des Altertums gilt und Vorbild der neuern Hirtenromane geworden ist (in den »Erotici graeci«, hrsg. von Hirschig, Par. 1856; von Hercher, Bd. 1, Leipz. 1858; und Kiefer, das. 1904; Übersetzungen von Passow, neue Ausg., Stuttg. 1883, und Fr. Jacobs, das. 1832).

Long Primer (engl., spr. praimer), s. Schriftarten.

Longridge (spr. -ridsch), Stadt in Lancashire (England), 10 km nordöstl. von Preston, mit Steinbrüchen, Nagelschmieden, Baumwollmanufaktur u. (1901) 4304 Einw. Hier liegen die Reservoirs für die Wasserversorgung von Preston.

Long Rips, langgefurchtes, im Stück gefärbtes Kammgarngewebe für Damenkleider mit hoher Schußdichte und folgenden Webarten:

Longships Rocks, s. Landsend.

Long Sutton (spr. ßött'n), Stadt in der engl. Grafschaft Holland (Lincolnshire), mit einer alten Kirche im frühenglischen Stil, Kornbörse, Getreidemühlen und (1901) 2524 Einw.

Long-tom (engl.), Apparat zur Goldwäsche, s. Gold, S. 83.

Longton, Stadt (municipal borough) in Staffordshire (England), südöstlich von Stoke, hat mehrere moderne Kirchen, ein stattliches Rathaus, eine Stiftungsschule, ein Theater, Porzellanfabriken, Töpfereien, Kohlen- und Eisengruben und (1901) 35,815 Einw. L. ist 1884 durch die Einverleibung der Orte Dresden, East Vale und Florence erweitert worden.

Longué (spr. longgé), Stadt im franz. Depart. Maine-et-Loire, Arrond. Baugé, am Lathan (Zufluß des Authion) und an der Orléansbahn, hat zwei mittelalterliche Schlösser, eine moderne Kirche und (1901) 1906 (als Gemeinde 4196) Einw.

Longuette (franz., spr. longgétt'), lange und schmale Kompresse (s. d.).

Longueville (spr. longg'wil'), Flecken im franz. Departement Niederseine, Arrond. Dieppe, an der Scie und der Westbahn, hat Ruinen eines Schlosses, das ehemals im Besitze Dunois', des Bastards von Orléans, dann des Grafen-, spätern Herzogsgeschlechts von L. (s. den folgenden Artikel) war, eine Kirche aus dem 11. und 16. Jahrh., Baumwollspinnerei und (1901) 554 Einw.

Longueville (spr. longg'wil'), franz. Adelsgeschlecht, das seinen Ursprung von einem Sohn Dunois', des Bastards von Orléans, ableitete, der zum Grafen von L. erhoben wurde und 1491 als Gouverneur der Normandie starb. Seine Nachkommen erlangten für ihre Auszeichnungen im Kriegsdienst 1505 den Herzogstitel und 1571 den von Prinzen von Geblüt. Unter diesen ist der bekannteste Henri, Herzog von L., Fürst von Neuchâtel und Valengin ꝛc., geb. 1595, gest. 1663, französischer Gesandter in Münster 1645 bis 1648, dann Gouverneur der Normandie, die er in den Unruhen der Fronde zum Aufstand aufzureizen versuchte. Er wurde 18. Jan. 1650 mit den Prinzen von Condé und Conti verhaftet und zog sich nach seiner Freilassung auf seine Güter zurück. Seine Gemahlin Anne Geneviève von Bourbon-Condé, Tochter des Prinzen Heinrich II. von Condé, Schwester des großen Condé, geb. 1619 im Schloß von Vincennes, wo ihr Vater gefangen saß, gest. 15. April 1679, war die Seele der zweiten Fronde, bemächtigte sich des Stadthauses und leitete von da aus den Aufstand in Paris. Nach der Verhaftung ihres Gemahls und ihrer Brüder verführte sie Turenne zum Abfall vom Hofe. Sie leitete die Verteidigung von Bordeaux, zog sich aber nach Niederwerfung der Fronde in das Kloster Port-Royal-des-Champs zurück und beteiligte sich an der religiösen Bewegung des Jansenismus mit großem Eifer. Sie war geistvoll und schön und übte auf ihre Umgebung einen bestrickenden Einfluß aus. Vgl. Cousin, Madame de L. (2. Aufl., Par. 1859, 2 Bde.); Cock, The life of Madame de L. (Lond. 1899).

Longuliten, s. Kristalliten.

Longuyon (spr. longgüjóng), Stadt im franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, Arrond. Briey, 210 m ü. M., an der Chiers, die hier die Crusne aufnimmt, Knotenpunkt der Ostbahn, hat eine alte Kirche, ein Eisenwerk, Dampfsägen, Bierbrauerei und (1901) 3083 Einw.

Longview (spr. -wjū), Hauptstadt der Grafschaft Gregg im nordamerikan. Staat Texas, Bahnknotenpunkt, hat Sägemühlen, Kohlengruben und (1900) 3591 Einwohner.

Longwood (spr. lóng-wudd), Meierei auf der Insel St. Helena, bekannt als letzter Aufenthaltsort Napoleons I. 1815—21, ward 1858 von der englischen Regierung Napoleon III. zum Geschenk gemacht.

Longwy, Stadt und Festung im franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, Arrond. Briey, rechts an der Chiers, nahe der belgischen Grenze, Knotenpunkt der Ostbahn, besteht aus der untern (256 m ü. M.) und der 1680 von Vauban befestigten obern Stadt (378 m ü. M.), hat eine Kirche (von 1690) mit hohem Turm, ein Stadthaus (1730), ein Militärspital, bedeutenden Eisenbergbau, Eisenhüttenwerke, Fabrikation von Tonwaren, Gold- und Juwelierarbeiten, Gerberei und (1901) 7611 Einw. — L., früher der Hauptort einer Grafschaft, dann zu Lothringen gehörig, fiel 1678 im Nimwegener Frieden an Frankreich, ward 23. Aug. 1792 durch Kapitulation von den Preußen eingenommen, aber schon 23. Okt. wieder geräumt. Am 11. Sept. 1815 erzwangen die Preußen abermals die Kapitulation des Platzes. Im Kriege 1870/71 ward L. in den letzten Tagen des Novembers 1870 zerniert und vom 16. Jan. 1871 an beschossen. Durch ihre hohe Lage und starke Felsenbefestigung begünstigt, hielt die Festung das Bombardement bis 25. Jan. aus; dann aber erfolgte die Kapitulation, die 200 Geschütze und eine Besatzung von 4000 Mann in deutsche Hände lieferte. L. ist Geburtsort des Generals Franz Freiherrn v. Mercy. Vgl. Bégin, Essai de l'histoire de L. (Par. 1829); Wolf, Die Belagerung von L. im J. 1870 (Berl. 1875).

Lonicēra *L.* (Lonicere), Gattung der Caprifoliazeen, aufrechte oder kletternde Sträucher mit stets gegenständigen Blättern, verschiedenen, aber stets der Anlage nach cymösen Blütenständen, einer Blumenkrone mit meist verlängerter Röhre und gewöhnlich zweilippigem Saum und mit meist armsamigen Beeren. Über 100 Arten, fast in allen Gebieten der nördlichen Halbkugel, am zahlreichsten im östlichen Asien und im Gebiete des Himalaja. I. Caprifolium *DC.* (Geißblatt), kletternde Sträucher, obere Blattpaare der blühenden Zweige meist paarweise verwachsen (s. Tafel »Blattformen I«, Fig. 8), Blüten in köpfenartig angeordneten Wirteln oder Büscheln, mit langer Blumenkronenröhre (s. Tafel »Blütenformen I«, Fig. 13) und roten oder orangefarbenen, stets getrennten Beeren. 20 Arten, meist im wärmern Europa und Nordamerika. L. Periclymenum *L.* (nördliches Geißblatt, Geißrebe, deutscher Jelängerjelieber), ein Schlingstrauch in Mittel- und Südeuropa, dem Kaukasus und Nordafrika, mit nicht verwachsenen Blättern, dicht gedrängt aufeinander folgenden, wohlriechenden Blütenquirlen, meist außen roten, innen gelben Blüten und roten Beeren, ist in Blattform und Blütenfarbe sehr veränderlich und wird in Gärten zu Lauben ꝛc. benutzt. L. caprifolium *L.* (südliches Geißblatt), in Italien, Österreich, der Türkei und dem Kaukasus, mit auf der Unterseite meist blaugrünen Blättern, deren obere Paare zusammengewachsen sind, sitzenden Blütenquirlen im Winkel der obersten Blattpaare, sehr wohlriechenden, in der Farbe mit der Zeit wechselnden, 5 cm langen Blüten und roten Beeren, bildet 5 m lange und sich leicht verästelnde Stengel, die Lauben ꝛc. schnell bedecken. L. sempervirens *L.*, mit glänzend dunkelgrünen Blättern, prachtvoll scharlachroten Blüten, sehr langer Blütenröhre und fast aktinomorphem Saum, in Nordamerika, wird ebenfalls häufig kultiviert. L. brachypoda *DC.*, in Japan, wird besonders in der Abart mit goldgelb geaderten Blättern zum Beziehen kleiner Beete und Gitter, auch als Ampelpflanze kultiviert. — II. Xylosteon *DC.* (Heckenkirsche), aufrechte Sträucher

mit stets freien Blättern, gepaart stehenden Blüten in den Blattwickeln, kurzer Blumenkronenröhre und meist mehr oder weniger verwachsenen, verschiedenfarbigen Beeren. Über 70 Arten, meist in Ostindien und China. L. Xylosteum *L.* (Hecken-, Ahl-, Hundskirsche, Bein-, Knochenholz, Seelenholz), in Europa, bis zum Kaukasus und Sibirien, ist ein 1,25—2,5 m hoher Strauch mit eirundlichen, behaarten, besonders auf der Unterfläche graugrünen Blättern, weißen, später sich gelb färbenden Blüten und roten Beeren. Er wird als Ziersträuch kultiviert. Das sehr harte Holz wird als Werkholz benutzt. Die Früchte erzeugen Erbrechen und schweren Durchfall, bei Kindern auch Betäubung und Krämpfe, können sogar den Tod herbeiführen. Über die Giftigkeit der Beere der andern Arten liegen sichere Angaben nicht vor, immerhin scheint Vorsicht geboten zu sein. Einer unsrer schönsten Blütensträucher ist L. tatarica *L.*, im mittlern und südlichen Rußland und in Sibirien, ein 2,5—3 m hoher, kräftiger, buschiger Strauch mit unbehaarten, hellgrünen Blättern, schönen roten Blüten und roten Beeren. Er wird in mehreren Varietäten kultiviert und ist vielfach halb verwildert. Auch L. nigra *L.*, mit rötlichweißen Blüten und schwarzen Beeren, von den Pyrenäen durch die Gebirge Mitteleuropas, durch Rußland und Nordasien verbreitet, L. alpigena *L.*, mit purpurnen Blüten und roten Beeren, in den Gebirgen Mitteleuropas, und andre Arten werden als Ziersträucher kultiviert. Die Anpflanzung der Loniceren in der Nähe von Obstgärten ist nicht ratsam, weil in ihren Früchten die Larve der Kirschfliege lebt.

Lonicereen (Lonicereae), Unterfamilie der Kaprifoliazeen, durch vielsamige Fruchtknotenfächer von den Familienverwandten verschieden.

Lonigo, Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Vicenza, an der Guà (Agno), der Eisenbahn Verona–Venedig und der Dampfstraßenbahn Cologna–Verona, hat zwei mittelalterliche Türme, eine neue romanische Kirche, einen von Palladio erbauten Palast, Seidenfilanden, Gerberei und (1901) 4271 (als Gemeinde 10,403) Einw.

Löning, 1) Karl, geb. 1791, gest. 18. Juli 1819, beging, Karl Sand (dem Mörder Kotzebues) nacheifernd, 1. Juli 1819 ein erfolgloses Attentat auf den nassauischen Regierungspräsidenten v. Ibell (s. d.).

2) Edgar, Staats- und Kirchenrechtslehrer, geb. 14. Juni 1843 in Paris, habilitierte sich 1869 in Heidelberg, war seit 1870 als Beamter im Elsaß, seit 1872 als außerordentlicher Professor in Straßburg tätig, ging 1877 als ordentlicher Professor der Rechte nach Dorpat, 1883 nach Rostock, 1886 nach Halle. Er schrieb: »Die Verwaltung des Generalgouvernements im Elsaß« (Straßb. 1874); »Geschichte des deutschen Kirchenrechts« (das. 1878, Bd. 1 u. 2); »Die Haftung des Staates aus rechtswidrigen Handlungen seiner Beamten« (Frankf. a. M. 1879); »Die Befreiung des Bauernstandes in Deutschland und Livland« (Riga 1880); »Lehrbuch des deutschen Verwaltungsrechts« (Leipz. 1884); »Die Gemeindeverfassung des Urchristentums« (Halle 1888); »Die Repräsentativverfassung im 19. Jahrhundert« (das. 1899); »Grundzüge der Verfassung des Deutschen Reichs« (Leipz. 1901, Sammlung Göschen); »Die Gerichtsbarkeit über fremde Staaten und Souveräne« (Halle 1903). Mit Conrad, Elster und Lexis gab er das »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« heraus (2. Aufl. 1898—1901, 7 Bde.), auch ist er Mitherausgeber der »Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik« und besorgte die 6. Auflage von Bluntschlis »Allgemeinem Staatsrecht« und »Allgemeiner Staatslehre« (Stuttg. 1885 u. 1886).

3) Richard, Rechtsgelehrter, Bruder des vorigen, geb. 17. Aug. 1848 in Frankfurt a. M., habilitierte sich 1875 an der Universität Heidelberg, wurde 1878 daselbst außerordentlicher und 1882 ordentlicher Professor in Jena. Er schrieb: »Quid statuendum sit de eo, qui condemnatus in crimen reciderit?« (Teil 1, Berl. 1869); »Der Vertragsbruch im deutschen Recht« (Straßb. 1876); »Der Reinigungseid bei Ungerichtsklagen im deutschen Mittelalter« (Heidelb. 1880); »Die Widerklage im Reichszivilprozeß« (Berl. 1881); »Grundriß zu Vorlesungen über deutsches Strafrecht« (Frankf. 1885); »Die strafrechtliche Haftung des verantwortlichen Redakteurs« (Jena 1889); »Die Hamlet-Tragödie Shakespeares« (Stuttg. 1893); »Über ältere Rechts- und Kulturzustände an der fürstlich sächsischen Gesamt-Universität Jena«, Rede (Jena 1897); »Geschichte der strafrechtlichen Zurechnungslehre« (Bd. 1, das. 1903).

Löningen, Flecken im Großherzogtum Oldenburg, an der Alten Hase und der Staatsbahnlinie Essen–L., hat eine evang. Kapelle, eine kath. Kirche, Amtsgericht, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Lohgerberei, Molkerei und (1900) 1355 Einw.

Lonja, linker Nebenfluß der Save in Kroatien-Slawonien, entspringt zwischen den Bergzügen der Ivančica und des Kalnik, fließt in südöstlicher Richtung und mündet, nachdem er die Časma und Illova aufgenommen, nach 160 km langem Lauf an der Grenze des Komitats Požega.

Lonnecker, Dorf, s. Enschede.

Lönnrot, Elias, finn. Sprachforscher und Sammler von Volksgesängen, geb. 9. April 1802 zu Sammatti in Nyland, gest. daselbst 19. März 1884, war zuerst Arzt; nach dem Tode Castréns wurde er 1853 als Professor der finnischen Sprache an die Universität Helsingfors berufen, von welcher Stellung er 1862 zurücktrat. Sein Hauptverdienst liegt in der Sammlung der finnischen Volkslieder, der zuliebe er schon als junger Mann mehrere Jahre lang Wanderungen durch ganz Finnland sowie in den angrenzenden Teilen von Lappland, Rußland und den Ostseeprovinzen unternommen hatte. Die erste Frucht dieser Forschungen war eine Sammlung älterer und neuerer finnischer Volksgesänge: »Kantele« (1829—31, 4 Hefte), worauf 1835 das große epische Gedicht »Kalewala« (s. d.) folgte. Die lyrischen Volksdichtungen gab er u. d. T.: »Kanteletar« 1840 heraus, ebenso eine Sammlung von Sprichwörtern (»Sanalaskuja«, Helsingf. 1842) und Rätseln (»Arwoituksia«, das. 1844, 2. stark vermehrte Aufl. 1861). Hierdurch wie durch andre Arbeiten und als einer der Stifter der Finnischen Literaturgesellschaft in Helsingfors (1831) hat L. mächtig zur Ausbildung einer gemeinsamen, die verschiedenen Volksdialekte umfassenden finnischen Schriftsprache beigetragen. Sein letztes Werk war das große »Finnisch-schwedische Wörterbuch« (Helsingf. 1866—80, 2 Bde.). Vgl. Ahlqvist, Elias L. (Helsingf. 1885).

Lonquimai, Vulkan auf der Grenze der chilen. Provinzen Cautin, Malloco und Biobio, unter 38° 18′ südl. Br., 2930 m hoch.

Lonskopolje, Ebene, s. Posawina 2).

Lons-le-Saunier (spr. long-lö-ßönjē), Hauptstadt des franz. Depart. Jura, 250 m ü. M., an der Vallière, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, Sitz eines Gerichts- und Assisenhofs und eines Handelsgerichts, hat

2 Kirchen (aus dem 12.—15. Jahrh.), Denkmäler des Generals Lecourbe und von Rouget de l'Isle, ein Lyzeum, Mädchenkollegium, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Bibliothek von 28,000 Bänden, ein Museum, ein Theater, eine Handels- und eine Ackerbaukammer, Solbäder (18°) mit Badeanstalt und Park, Salzgewinnung, Melonenkultur, Weinbau, Bierbrauerei, Gerberei, Schuhwarenfabrikation, Eisengießerei, Maschinenbau, Handel mit Vieh, Getreide, Holz, Käse und Wein und (1901) 12,826 Einw. L. ist das gallorömische Ledo Salinarius.

Lontar (Lontarzucker), s. Borassus.

Löntsch, Fluß, s. Klön.

Lónyay (spr. lōnjai), 1) Melchior (Menyhért) L., Graf von Nagy-Lónya, ungar. Staatsmann, geb. 6. Jan. 1822 in Nagy-Lónya, aus einer prot. Adelsfamilie, gest. 3. Nov. 1884 in Budapest, studierte in Pest die Rechte, war seit 1843 Mitglied des Landtags, wo er zu den liberalen Parteifreunden Széchenyis gehörte, aber Kossuths Schutzzollsystem bekämpfte, und bekleidete 1848 im zweiten ungarischen Ministerium die Stelle eines Unterstaatssekretärs im Finanzministerium unter Kossuth. Nach Niederwerfung des Aufstandes 1849 ward er flüchtig, kehrte aber infolge einer Spezialamnestie 1850 nach Ungarn zurück. Hier förderte er die Theißregulierung, organisierte die landwirtschaftlichen Provinzialvereine und war bei Gründung mehrerer Kreditinstitute Ungarns beteiligt; auch für die durch das Patent von 1859 gefährdete Autonomie der protestantischen Kirche trat er energisch in die Schranken. In dem konstitutionellen Ministerium Andrássy vom 17. Febr. 1867 ward er zum Finanzminister, im Mai 1870 zum Reichsfinanzminister, 16. Nov. 1871 zum ungarischen Ministerpräsidenten ernannt, nachdem er im August d. J. in den Grafenstand erhoben worden war. Trotz seiner Gewandtheit als Politiker behauptete er sich aber nicht lange in seiner Stellung, da ihn die Partei Tiszas, namentlich der Deputierte Csernatóny, wegen seines Vorgehens bei Staatsanleihen heftig angriff und verdächtigte. Nachdem 18. Nov. 1872 die Deákpartei dem Minister eine Genugtuung verweigert hatte, forderte L. 2. Dez. seine Entlassung. Er war seit 1871 Präsident der ungarischen Akademie, seit 1875 Mitglied des Oberhauses. L. schrieb in ungarischer Sprache: »Die materiellen Interessen unsers Vaterlandes« (Pest 1847—48, 2 Bde.); »Vom Staatsvermögen« (Ofen 1869, 2 Bde.); »über unsre öffentlichen Angelegenheiten« (Pest 1873—75, 2 Bde.; der 2. Bd.: »Die Bankfrage«, übersetzt von Dux, das. 1876); »Graf Stefan Széchenyi« (deutsch von demselben, das. 1875). Seine Selbstbiographie gab M. Kónyi im Juniheft 1885 der Budapester »Szemle« heraus; seine Tagebücher sind noch nicht erschienen.

2) Elemér, Graf, geb. 23. Aug. 1863 in Bodrog-Olaszi (Komitat Zemplén), studierte in Sáros-Patak, betrat die diplomatische Laufbahn und war als Attaché bei mehreren österreichisch-ungarischen Gesandtschaften tätig. Am 22. März 1900 ehelichte er in Miramare Stephanie, die Witwe des Kronprinzen Rudolf von Österreich (s. Rudolf). L. ist k. u. k. Kämmerer und Mitglied des ungarischen Oberhauses.

Lonza, s. Lötschental.

Loo, Lustschloß, s. Apeldoorn.

Loo, van, niederländ. Künstlerfamilie, s. Vanloo.

Loochoux (Louchoux, spr. luschō), Indianerstamm der Athabasken (s. d.) am untern Mackenzie.

Looe (spr. lū, East- und West-L.), zwei Küstenstädte in der englischen Grafschaft Cornwall, zu beiden Seiten des Flüßchens L., mit Küstenhandel (Ausfuhr von Kohlen, Holz, Kalkstein ꝛc.), Pilchardfischerei und zusammen (1901) 2548 Einw.

Loof, früheres Getreidemaß der russ. Ostseeprovinzen: in Reval 3 Külmet = 42,373 Lit., in Riga 6 städtische Külmet = 68,87 L. Die Lofstelle Livlands zu 10,000 QEllen maß seit 1822: 37,156 Ar, Kurlands 15 QKetten = 36,577 Ar.

Loofs, Friedrich, prot. Theolog, geb. 19. Juni 1858 in Hildesheim, habilitierte sich 1882 an der theologischen Fakultät in Leipzig, wurde hier 1886 außerordentlicher Professor, 1887 in Halle, wo er seit 1888 als Ordinarius wirkt. Er schrieb unter anderm: »Antiquae Britonum Scotorumque ecclesiae quales fuerint mores« (Leipz. 1882); »Leontius von Byzanz« (das. 1887); »Leitfaden zum Studium der Dogmengeschichte« (Halle 1889, 4. Aufl. 1905); »Studien über die dem Johannes von Damaskus zugeschriebenen Parallelen« (das. 1892); »Predigten« (das. 1892, zweite Reihe 1901); »Das Apostolikum in drei Predigten ausgelegt« (das. 1895); »Die Auferstehungsberichte und ihr Wert« (Leipz. 1898); »Eustathius von Sebaste und die Chronologie der Basilius-Briefe« (Halle 1898); »Anti-Haeckel« (1.—4. Aufl., das. 1900; engl., Lond. 1903); »Grundlinien der Kirchengeschichte« (Halle 1901); »Symbolik oder christliche Konfessionskunde« (Tübing. 1902, Bd. 1) und gab »Nestoriana. Die Fragmente des Nestorius« (Halle 1905) heraus.

Look-out (engl., spr. luck-aut), Ausguck.

Loom (engl., spr. lūm), der Webstuhl.

Looming (engl., spr. lūming), Kimmung, Luftspiegelung (s. d.).

Loomis (spr. lū-), Elias, Mathematiker und Astronom, geb. 7. Aug. 1811 zu Wellington in Tolland County (Connecticut), gest. 15. Aug. 1889 in New Haven, studierte in New Haven, wurde 1837 Professor der Naturwissenschaft in Hudson (Ohio), 1844 an der Universität zu New York und 1860 am Yale College in New Haven. L. bestimmte 1845—49 die Längenunterschiede zwischen New York und andern Städten mit Hilfe des Telegraphen und ermittelte ebenfalls mit letztern die Schnelligkeit des elektrischen Stroms. Am wichtigsten sind seine Arbeiten über die Stürme, die Periodizität des Nordlichts, das Verhalten der barometrischen Maxima und Minima und die Niederschläge der Erde. Er schrieb: »Natural philosophy« (1858); »Introduction to practical astronomy« (1855); »Treatise on astronomy« (1865); »Treatise on meteorology« (2. Aufl. 1882); »Elements of astronomy« (1869) und weitverbreitete Elementarbücher der Mathematik.

Loop (spr. lūp), Henry, amerikan. Maler, geb. 1831 in Hillsdale (New York), widmete sich in New York der Malerei bei Henry Peters Gray, ging 1856 nach Paris, arbeitete ein halbes Jahr im Atelier Coutures, brachte ein Jahr in Rom, Florenz und Venedig zu, besuchte 1867 andre Kunststädte Europas und kehrte dann nach New York zurück. Seine Bilder, meist idealen Inhalts, stellen Einzelfiguren in phantastischer Auffassung und mit durchsichtigem, leuchtendem Kolorit dar. Die bedeutendsten sind: Undine, Klytia, die Improvisatorin, der italienische Sänger, der Lago Maggiore, die weiße Rose, Phantasien, Aphrodite, Önone.

Looröl (Lohröl, Lorbeeröl), s. Laurus.

Loos, s. Los.

Loos, der zehnte Monat im mazedonischen Kalender.

Loos, Stadt im franz. Depart. Nord, Vorort von Lille, an der kanalisierten Deûle und der Nordbahn, hat eine Strafanstalt für Männer (ehemalige, 1140 gegründete Cistercienserabtei), eine Wallfahrtskirche, eine große Baumwollspinnerei und Zwirnerei (1800 Arbeiter), Fabrikation von chemischen Produkten und Ultramarin, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei und (1901) 9286 (als Gemeinde (9513) Einw.

Loos, 1) Daniel Friedrich, Medailleur, geb. 15. Jan. 1735 in Altenburg, gest. 1. Okt. 1819 in Berlin, bildete sich bei dem Hofgraveur Stieler in Altenburg und war sodann Graveur bei den Münzen in Leipzig und seit 1756 in Magdeburg, von wo er später als Medailleur nach Berlin ging. Seit 1787 war er Mitglied des Senats der Akademie der Künste. Er hat viel zur Hebung der Medailleurkunst beigetragen.

2) Gottfried Bernhard L., Sohn des vorigen, geb. 6. Aug. 1774 in Berlin, gest. daselbst 29. Juli 1843, ward 1806 Münzmeister und begründete 1812 eine Medaillenmünzanstalt, die zahlreiche vortreffliche Denkmünzen lieferte und noch jetzt besteht. Er war Münzrat und Generalwardein und veröffentlichte: »Beiträge zur Kenntnis der in Handel und Umlauf vorkommenden Gold- und Silbermünzen« (Berl. 1821); »Sammlung einzelner Aufsätze über Gegenstände des Münzwesens und der Münzkunde« (3 Hefte, das. 1822) und »Die Kunst, falsche Münzen zu erkennen« (das. 1828).

Looy, Jakobus van, niederländ. Schriftsteller und Maler, geb. 12. Sept. 1855 in Haarlem, wurde daselbst im Waisenhaus erzogen, war dann als Buchdruckergehilfe, hierauf als Zimmermaler tätig und besuchte von 1877—84 die Kunstakademie in Amsterdam, um sich fortan dem Beruf des Kunstmalers zu widmen. Studienreisen führten ihn nach Italien, Spanien und Marokko; er lebt in Soest (Provinz Utrecht). Von seinen Bildern sind bekannt: Oranienfeier, Auf der Reise, Juli, Garten. Als Schriftsteller trat L. 1889 mit seiner Sammlung »Proza« (3. Aufl., Amsterd. 1904) auf, der »Gekken« (»Narren«, das. 1892), »Feesten« (das. 1903) und eine Übersetzung von Shakespeares »Macbeth« (das. 1900) folgten.

Looz-Corswarem, altes, von den Grafen von Hennegau abstammendes gräfliches, dann fürstliches, seit 1734 herzogliches Geschlecht. Von den zu Anfang des 12. Jahrh. gegründeten sieben Linien hat sich nur eine im jetzigen Belgien erhalten, deren Haupt Herzog Karl (geb. 25. Febr. 1833) ist. — Das 1803 in Westfalen neugebildete Fürstentum Rheina-Wohlbeck (556 qkm), das dem Haus L. als Entschädigung für seine verlornen niederländischen Besitzungen zufiel, steht seit 1815 unter preußischer Hoheit und kam 1839 an einen Seitenverwandten, Graf Napoleon von Lannoy-Clervaux (1807—74), der 1840 in den preußischen Fürstenstand erhoben ward und 1854 im preußischen Herrenhaus erblichen Sitz erhielt; jetziger Fürst ist sein Sohn Edgar von Lannoy-Clervaux (geb. 16. Aug. 1835 in Lüttich).

Lopas, echtblauer Baumwollenstoff in Lourenço Marquez, wird von den eingebornen Frauen zu Trauergewändern benutzt, von England und Indien geliefert.

Lope de Rueda, span. Dichter, s. Rueda.

Lope de Vega Carpio, Felix, der genialste dramatische Dichter Spaniens, El Fenix de España, El Monstro de la Naturaleza benannt, geb. 25. Nov. 1562 in Madrid, gest. 21. Aug. 1635, aus altadligem galicischen Geschlecht, zeigte früh eine ungewöhnliche Begabung für die Dichtkunst und soll schon in seinem zwölften Jahre kleine Komödien geschrieben haben. Nachdem er seine erste Bildung auf dem Colegio imperial in Madrid erhalten hatte, machte er seine theologischen und philosophischen Studien auf den Universitäten Salamanca und Alcalá de Henares, an welch letzterer er den Grad eines Bakkalaureus erwarb. Nach vollendeten Studien trat er in die Dienste des Herzogs von Alba (Enkel des berühmten Feldherrn), für den er seinen Schäferroman »Arcadia« schrieb. Der unglückliche Ausgang eines Liebesverhältnisses veranlaßte ihn, Kriegsdienste zu nehmen. Er machte die Expedition gegen die Azoren (1582) mit. Nach seiner Rückkehr wurde er aus Gründen, über die es an sichern Nachrichten fehlt, ins Gefängnis gesetzt, entfloh aber aus demselben und nahm Dienste auf der Armada, die Philipp II. gegen England schickte. Nach dem Scheitern der Expedition nach Spanien zurückgekehrt, verheiratete sich V. mit einer Dame aus edlem Geschlecht, mußte aber bald nachher infolge eines unglücklichen Zweikampfes wieder seine Vaterstadt verlassen. Er begab sich nach Valencia, damals dem Sitz einer Schule bedeutender dramatischer Dichter, zu denen er in nähere Beziehung trat. Um diese Zeit begann seine Tätigkeit für die Bühne. 1595 erhielt er die Erlaubnis, nach Madrid zurückzukehren, verlor bald nachher seine Gattin durch den Tod und trat hierauf als Sekretär in die Dienste des Marques de Malpica, später in die des Grafen von Lemos, mit dem er einen Teil von Italien bereiste. Nach seiner Heimkehr verließ er diese Stellung, um sich zum zweitenmal zu verheiraten, und lebte nun eine Reihe von Jahren ganz seiner literarischen Tätigkeit. Durch den Tod der Gattin und eines Kindes (1607) tief gebeugt, ließ er sich zum Priester weihen und trat 1611 in die Orden tercera de San Francisco. Sein Dichterruhm stieg schnell; bald beherrschte er die spanische Bühne; die Nation bewunderte ihn; vom Hofe wurde er mit Ehrenbezeigungen überhäuft. Nachdem die Inquisition ihn durch die Ernennung zu ihrem Familiar ausgezeichnet hatte, wurde er 1618 apostolischer Protonotar beim Erzbistum Toledo und von Urban VIII. 1628 zum Ritter des Johanniterordens ernannt.

L. ist der fruchtbarste Dichter aller Zeiten. Man hat von ihm zwei Epopöen: »Angelica« und »La Jerusalén conquistada«; fünf mythologische Gedichte: »Circe«, »Andromeda«, »Philomela«, »Orfeo« und »Proserpina«; größere historische Gedichte: »San Isidro«, »La Dragontea« und »La virgen de la Almudena«; ein meisterhaftes komisches Heldengedicht unter dem Namen Tomé de Burguillos: »La Gatomaquia« (neue Einzelausg. 1878); mehrere beschreibende und didaktische Gedichte; eine Unzahl von Sonetten, Romanzen, Oden, Elegien, Episteln ꝛc., mehrere Romane, teils in Prosa, wie der »Peregrino en su patria« (Neuausgabe 1881 u. 1887), teils in Versen und Prosa, wie das Lieblingswerk seiner Jugend und seines Alters, die »Dorotea« (1887); den religiösen Schäferroman »Los pastores de Belen« und die »Arcadia« sowie acht Novellen in Prosa (Neuausg. 1881 u. 1887). Diese verschiedenen Werke gab Cerda y Rico u. d. T.: »Coleccion de las obras sueltas de L.« (Madr. 1776—79, 21 Bde.) heraus. Eine Auswahl u. d. T.: »Obras no dramáticas de L.« bildet den 38. Band der »Biblioteca de Autores Españoles«. So groß die Anzahl dieser vermischten Werke ist, so beruht Lopes dichterischer Ruhm doch auf seinen dramatischen Werken. Er hat über 1500 Komödien geschrieben, von denen mehr als 500 noch vorhanden sind; davon 340 in der großen

Sammlung seiner »Comedias« (Madr. 1604—47, 28 Bde.). Eine Auswahl der besten veranstaltete Hartzenbusch: »Obras dramáticas escogidas de L.« (Madr. 1853—60, Bd. 24, 34, 41 u. 52 der genannten Bibliothek). Einige bisher ungedruckte erschienen als »Comedias inéditas de L.« (Madr. 1873, Bd. 1). Andre existieren bloß noch in Einzeldrucken; wieder andre handschriftlich. Dazu kommen noch eine große Anzahl Autos, Loas und Entremeses, die in verschiedenen Sammlungen zerstreut sind. Eine Ausgabe der Gesamtwerke mit vielen ungedruckten Dramen, Biographie von C. A. de la Barrera und wertvollen Exkursen von Menéndez Pelayo veröffentlicht die spanische Akademie (»Obras de L.« bis 1902: 11 Bde.). Seine theoretische »Arte nuevo de hazer comedias« gab Morel-Fatio heraus (Bordeaux 1901).

L. ist der eigentliche Begründer des spanischen Nationaldramas. Stoff, Behandlungsweise und Form seiner Stücke sind durchaus national. Indem er den Geschmack des Publikums zu seiner Richtschnur nahm, wußte er (selbst durch und durch Südländer und begabt mit einer fast unerschöpflichen Erfindungsgabe) Sitten und Gewohnheiten, Denkungsart und Charaktereigentümlichkeiten seines Volkes in größter Naturwahrheit poetisch zu gestalten und die dramatische Handlung zugleich in die dem Volksgefühl am meisten zusagende äußere Form zu bringen, wobei ihm seine beispiellose Gewalt über die Sprache und Gewandtheit in der Versifikation zu statten kamen. Bei seiner außerordentlichen Produktivität erscheint die Zahl vortrefflicher Stücke, die er geliefert, neben den mittelmäßigen und schwachen noch immer sehr groß. Alle Stilarten des Dramas sind darunter vertreten. Am besten gelang ihm das Intrigenstück, die sogen. Comedia de capa y espada. Schwer ist es, ein einzelnes Meisterwerk namhaft zu machen. Vielleicht ist es der »Alcalde de Zalamea«, von dem wir eine gute Einzelausgabe besitzen (von Krenkel, Leipz. 1878), und das in Halm-Förstersche Übersetzung als »König und Bauer« auch auf deutschen Bühnen gern gesehen wird. Andre deutsche Übersetzungen einzelner Stücke hat man von Soden (Leipz. 1820), Malsburg (Dresd. 1824), Dohrn (Hamb. 1844), Schack (Frankf. 1845), M. Rapp (in dem »Spanischen Theater«, Bd. 3 u. 4, Hildburghausen 1869), Lorinser (Regensb. 1877), Seubert (Reclams Universal-Bibliothek, Nr. 727). Analysen von 24 seiner Stücke gab Enk in seinen »Studien über L.« (Wien 1839), eine Übersetzung seiner Romane und Novellen Richard (Aach. 1824—1827, 6 Bde.). Vgl. Montalvan, Fama postuma á la vida y muerte de L. (Madr. 1836); Holland, Some account on the life and writings of L. and G. de Castro (Lond. 1817); L. Quesnel, L., sa vie et ses derniers amours (1881); Lafond, Essai sur la vie et les œuvres de L. (Par. 1857); Damas Hinard, Notice sur L. (in seiner Übersetzung ausgewählter Stücke; neue Ausg., das. 1881); Dorer, Die Lope de Vega-Literatur in Deutschland (Dresd. 1885); Hennigs, Studien zu L., Klassifikation seiner Comedias (Götting. 1891); die Biographie von Barrera im 1. Bd. der obengenannten Gesamtausgabe; »Ultimos amores de L.« (Madr. 1876); Perez Pastor, Proceso de L. und Datos desconocidos (1901); Rennert, Life of L. de V. (Lond. 1905).

Loeper, Gustav von, Goetheforscher, geb. 27. Sept. 1822 zu Wedderwill in Pommern, gest. 13. Dez. 1891 in Berlin, studierte in Heidelberg und Berlin Rechtswissenschaft, wurde 1854 im Ressort des königlichen Hausministeriums in Berlin angestellt, 1865 vortragender Ministerialrat, 1876 Direktor des Hausarchivs, 1879 Regierungsrat erster Klasse und trat 1886 als Wirklicher Geheimer Rat mit dem Prädikat Exzellenz in den Ruhestand. L. war in hervorragender Weise an der Hempelschen Ausgabe von Goethes Werken beteiligt, für die er insbes. »Dichtung und Wahrheit«, den »Faust« (2. Bearbeitung, Berl. 1879), die »Sprüche in Prosa« und die »Gedichte« (2. Aufl., das. 1882 ff.) bearbeitete. Ferner gab er »Goethes Briefe an Sophie v. Laroche und Bettina Brentano« (Berl. 1879) heraus. Auch für die weimarische Ausgabe besorgte er mehrere Bände der Gedichte Goethes und gehörte seit der Begründung der Goethe-Gesellschaft deren Vorstand an.

Lopez (L.-Gonsalvo), Kap an der Küste von Französisch-Kongo (0° 36′ südl. Br. und 8° 42′ östl. L.), auf niedriger Landzunge, welche die Lopezbai, in die der Ogowe mündet, einschließt.

Lopez, 1) Carlos Antonio, Präsident von Paraguay, geb. 4. Nov. 1790 in Asuncion, gest. daselbst 10. Sept. 1862, ein Mestize, gewann als Advokat und Grundbesitzer solchen Einfluß, daß er nach seines Oheims Francia Tod (20. Sept. 1840) 1841 zum zweiten Konsul und 1844 zum Präsidenten (Supremo) der Republik erwählt wurde. Er machte sich durch wichtige Verbesserungen in der Verwaltung verdient, entwickelte die wirtschaftlichen Hilfsquellen des Staates, baute die erste Eisenbahn und regelte die Finanzen durch strengste Sparsamkeit. 1854 wurde er wiederum zum Präsidenten erwählt und starb im Vollbesitz einer absoluten Macht.

2) Narciso, geb. 1799 in Carácas, gest. 1. Sept. 1851 in Havana, gehörte einer reichen Kaufmannsfamilie an, kämpfte anfangs für die Unabhängigkeit seines Vaterlandes, trat aber dann in das spanische Heer, nahm am Karlistenkrieg teil und begleitete 1841 den Generalgouverneur Valdes nach Cuba. Als dessen Nachfolger O'Donnell ihn absetzte, schloß er sich der revolutionären Partei an, floh 1849 nach New York und landete, nachdem ein Landungsversuch 1850 gescheitert war, im August 1851 mit einer Freischar in Bahia Honda auf Cuba, um die Vereinigung Cubas mit den Vereinigten Staaten herbeizuführen. Doch fand er keine ausreichende Unterstützung, wurde von den Spaniern gefangen genommen und hingerichtet.

3) Francisco Solano, Präsident von Paraguay, Sohn von L. 1), geb. 24. Juli 1827 in Asuncion, gest. 1. März 1870, nahm, schon im 18. Jahr zum Brigadegeneral ernannt, Anteil an dem Kriege gegen Rosas, wurde aber nach dem Kriege wegen seiner Sittenlosigkeit von seinem Vater 1853 auf einige Jahre nach Europa gesandt, wo er sich zu einem geschickten Diplomaten ausbildete und insbes. die Militärorganisation Preußens studierte, die er später in Paraguay einführte. Nach dem Tode seines Vaters trat er nach einem von diesem geschaffenen Gesetz die Regierung zunächst provisorisch an und ließ sich 16. Okt. 1862 vom gefügigen Kongreß endgültig wählen. Die Regierung L.' hatte einen großartigen Anstrich, wozu ihm die von seinem Vater hinterlassenen Reichtümer die Mittel gewährten. Sein Ehrgeiz strebte hauptsächlich nach der Gründung eines großen Guaranireichs, wozu er als erstes Mittel den Krieg mit Brasilien erblickte, den er im Oktober 1864 vom Zaun brach (s. Paraguay, Geschichte). Dadurch aber geriet er auch mit Argentinien und Uruguay in Konflikt, und als der Krieg eine ungünstige Wendung nahm, suchte er sich nur durch die rücksichtsloseste Gewalttätigkeit

zu behaupten. Trotzdem wußte er sich die Anhänglichkeit des Volkes zu erhalten und verteidigte sich mit zähester Widerstandskraft, bis er 1. März 1870 in seinem Lager am Aquidaban von brasilischer Reiterei niedergemacht ward. Vgl. Masterman, Seven eventful years in Paraguay (Lond. 1869).

Lopez Ballesteros, Luis, s. Ballesteros 2).

Lopez de Ayala, s. Ayala.

Lopez de Santa Ana, Antonio, s. Santa Ana.

Lopez de Segūra, Ruy, Begründer der Theorie des modernen Schachspiels, Stadtpfarrer zu Zafra in Spanisch-Estremadura, lebte um die Mitte des 16. Jahrh. Ein von ihm verfaßtes Werk erschien 1561 zu Alcala. Nach L. heißt eine der sichersten und gangbarsten Spieleröffnungen das »Springerspiel des Ruy Lopez« oder die »spanische Partie«.

Lopez Dominguez, span. General, s. Dominguez.

Lophin (Triphenylglyoxalin) $C_3H_3(C_6H_5)_3N_2$ entsteht aus Benzaldehyd und Ammoniak, aus Hydrobenzamid durch Destillation, aus Amarin durch Oxydation ꝛc. Es kristallisiert in büschelförmigen Aggregaten, schmilzt bei 275° und besitzt in hohem Grade die Eigenschaft, beim Schütteln mit alkoholischer Kalilauge zu phosphoreszieren; es spaltet sich dabei in Ammoniak und Benzoesäure.

Lophiodonten (Lophiodontia), fossile Säugetiere, s. Huftiere, S. 605.

Lophius piscatorius, Froschfisch, s. Seeteufel.

Lophobranchii, s. Büschelkiemer.

Lophocomi (griech.), Büschelhaarige, s. Menschenrassen.

Lophodermium *Chev.* (Hysterium *Tode*, Hypoderma *DC.*), Pilzgattung aus der Familie der Hypodermatazeen unter den Diskomyzeten, mit einem anfangs geschlossenen, strichförmigen Perithecium, das mit einer Längsritze lippenartig sich öffnet; kleine, wie kurze, schwarze Striche erscheinende Pilze in zahlreichen Arten, meist parasitisch an lebenden oder absterbenden Pflanzenteilen. Der Fichtenritzenschorf (L. macrosporum *Hrtg.*) kommt an den zweijährigen Nadeln der Fichten vor, in deren Blattparenchym das Mycelium des Pilzes lebt; die Nadeln werden braun und fallen vorzeitig ab; die Perithecien entwickeln sich an den abgefallenen oder noch am Baum befindlichen Nadeln in Form schwarzer, strichförmiger Polster 2—6 Monate nach dem Braunwerden der Nadeln. Die Krankheit ist unter dem Namen Nadelbräune, Fichtennadelröte oder Nadelschütte der Fichte (Fichtenschütte) bekannt. Der Weißtannenritzenschorf (L. nervisequium *Hrtg.*) erzeugt die Nadelbräune oder Nadelschütte der Weißtanne und tritt an den ältern Nadeln der Weißtannen unter denselben Krankheitserscheinungen auf; die Perithecien entwickeln sich auf der Rippe an der Unterseite der Nadeln. Die Schüttekrankheit der Kiefer, bei der sich die Nadeln junger Pflanzen im Frühjahr rotbraun färben und abfallen, wird durch L. Pinastri *Chev.* (Kiefernritzenschorf) hervorgerufen. Andre Arten verursachen ähnliche Krankheiten auf den Nadeln der Weimutskiefer und der Schwarzkiefer, der Lärche in den Hochalpen sowie des Wacholders und des Sadebaums. Vgl. Tubeuf, Die Schüttekrankheit der Kiefer (Berl. 1901, Flugblatt des kaiserl. Gesundheitsamts).

Lophophōr, s. Moostierchen.

Lophophorīn, s. Ariocarpus.

Lophophȳtum *Schott.* et *Endl.*, Gattung der Balanophorazeen, Schmarotzerpflanzen mit knolligem, einfachem oder verzweigtem Rhizom, das oben mit lanzettlichen, dachziegelig gelagerten, bald absterbenden und abfallenden, aber ihre verdickte Basis zurücklassenden Schuppenblättern bedeckt ist. Die weißlichen oder rosaroten Blüten sind meist zweigeschlechtig, seltener eingeschlechtig, und stehen in fast kugeligen Blütenköpfen auf einem kurzen, nackten oder mit zahlreichen schuppenförmigen Blättern bedeckten Stil. Die Frucht ist klein, nußartig. Von den vier südamerikanischen Arten wächst L. mirabile *Schott.* (s. Tafel »Schmarotzerpflanzen I«, Fig. 10) in schattigen Wäldern Brasiliens auf Wurzeln von Mimoseen, bisweilen 20—30 Schritt weit den Boden bedeckend. Die 0,25—0,5, bis 15 kg schweren Knollen werden von brasilischen Quacksalbern arzneilich benutzt.

Lophopoden, s. Moostierchen.

Lophortyx, s. Baumwachtel.

Lophyrus, s. Blattwespen.

Lopičnno, Dorf im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Wongrowitz, am gleichnamigen See und an der Staatsbahnlinie Gnesen-Konitz, hat eine kath. Kirche und (1900) 1100 Einw. L. war bis 1888 Stadt.

Lop-Nor, See, s. Lob-Nor.

Lopshorn, Jagdschloß und Gestüt, s. Detmold.

Lopuschna, Badeort, s. Berhometh.

Loquat, Eriobotrya japonica, s. Tafel »Nahrungspflanzen III«, Fig. 13, mit Text.

Loquitz, linksseitiger Nebenfluß der Saale, entspringt im südöstlichen Teil des Thüringer Waldes, unfern Ludwigstadt am Wetzstein, nimmt die Sormitz auf und mündet bei Eichicht südlich von Saalfeld.

Lora del Rio, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Sevilla, am rechten Ufer des Guadalquivir und an der Eisenbahn Madrid-Sevilla, hat Phosphatlager, Gewinnung von Öl- und Südfrüchten und (1900) 7042 Einw. 10 km von L. auf dem Monte de Setefillas eine besuchte Wallfahrtskirche.

Lorain (spr. lōrēn), Stadt in der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Ohio, an der Mündung des Black River in den Eriesee, mit gutem Kunsthafen, Stahlwerk und (1900) 16,028 Einw.

Lorandīt, ein Thalliumsulfarsenit, das in sehr schönen kochenilleroten, monoklinen Kristallen, mit Realgarkristallen zusammen, zu Allchar in Mazedonien vorkommt.

Loranthazeen (Riemenpflanzen), dikotyle Familie aus der Ordnung der Monochlamyden, grüne, durch eigentümliche Saugorgane (Haustorien, s. Schmarotzerpflanzen) auf andern Holzpflanzen schmarotzende Sträucher mit dichotomischer Verzweigung und meist gegenständigen, lederartigen, immergrünen Blättern. Als Nichtschmarotzer ist nur die australische Gattung Nuytsia bekannt. Die regelmäßigen, oberständigen Blüten sind zwei- bis dreigliederig und bei den verschiedenen Gattungen der L. von variabelm Bau. Die Frucht der L. ist eine einsamige Beere, der ein Nährgewebe enthaltende Same bildet bei der Mistel (Viscum) häufig zwei oder drei Keimlinge aus. Vgl. Eichler, Loranthaceae (in Martius' »Flora brasiliensis«, 1868). Man zählt ungefähr 550 Arten, von denen der größte Teil den Tropenländern, besonders Amerika und Asien, angehört. In Europa sind nur die Gattungen Viscum, Loranthus und Arceuthobium mit je einer Art vertreten, von denen die verbreitetste und die gemeinste die Mistel (Viscum album) ist. Sie enthalten in der Rinde und besonders in den Beeren eine eigentümliche, zäh leimartige Substanz (Viscin), die als Klebstoff verwendet wird.

Loranthus *L.* (Riemenblume), Gattung der Loranthazeen, auf Laubhölzern, seltener auf Koniferen parasitisch lebende Sträucher mit rundlichen, ge-

gliederten Zweigen und lederigen, gegen- oder wechselständigen, ganzrandigen Blättern, meist ansehnlichen Blüten in einfachen oder zusammengesetzten, traubigen Blütenständen und beerenartiger, meist kugeliger oder eiförmiger Scheinfrucht mit saftreicher, klebriger Mittelschicht. Etwa 200 Arten in der Alten Welt, meist tropisch. L. europaeus *L.* (Eichenmistel, Viscum quercinum, s. Tafel »Schmarotzerpflanzen I«, Fig. 4), ein kahler, gabeläftiger Strauch vom Ansehen der weißen Mistel, mit gegenständigen, gestielten, verkehrt-lanzettförmigen, ganzrandigen, im Winter abfallenden Blättern, kleinen gelbgrünlichen, zweihäusigen Blüten in lockern, endständigen Ähren und eiförmigen gelben Beeren, wächst auf Eichen und Kastanien im südlichen und östlichen Europa. Aus den Beeren bereitet man Vogelleim, daher das Sprichwort: turdus (die Drossel, welche die Beeren frißt und die Samen in dem Kot auf andre Bäume verpflanzt) ipsi sibi malum cacat. Vgl. Viscum.

Lorarius (lat. von lorum, »Peitsche«), im alten Rom der Zuchtmeister der Sklaven.

Lorbeerbaum, s. Laurus.

Lorbeergewächse, s. Laurazeen.

Lorbeerholz, s. Ocotea.

Lorbeerkampfer (Laurin), s. Laurus.

Lorbeerkirsche (Kirschlorbeer), s. Padus.

Lorbeerkraut, s. Daphne.

Lorbeeröl, s. Laurus.

Lorbeerrose, soviel wie Oleander, s. Nerium.

Lorca (das alte Eliocroca), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Murcia, 350 m ü. M., am Abhang der Sierra del Caño, in schöner, durch Stauseen bewässerter Vega, am Sangonera und an der Eisenbahnlinie Murcia-Baza, besteht aus der hoch gelegenen Altstadt mit engen Straßen, einem maurischen Kastell und verfallenen Palästen und dem neuen Stadtviertel in der Ebene, hat 8 Kirchen, Öl- und Getreidemühlen, Tuch-, Salpeter- und Pulverfabriken, Bleischmelzhütten und (1900) 69,836 Einw. In der Nähe Silber-, Blei- und Schwefelbergbau. Die Stadt hat 1802 durch den Riß eines Staudammes und 1879 durch Überschwemmung gelitten.

Lorch, 1) (L. am Rhein) Stadt (bis 1885 Flecken) im Regbez. Wiesbaden, Rheingaukreis, am Rhein und an der preußisch-hess. Staatsbahnlinie Hochheim a. M.-Horchheim, hat eine gotische kath. Kirche aus dem 14. Jahrh., ein wohlerhaltenes mittelalterliches Burghaus (»Hilgenhaus«), eine chemische Fabrik, Gerberei, vorzüglichen Weinbau und (1900) 2216 meist kath. Einwohner. Der Ort wird bereits 832 erwähnt. In der Nähe liegen die Burgruinen Nollich und Rheinberg. — 2) (L. in Württemberg) Stadt und Luftkurort im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Welzheim, an der Rems und der Staatsbahnlinie Kannstatt-Nördlingen, 288 m ü. M., hat eine schöne, jetzt restaurierte evang. Kirche aus dem 12. Jahrh., Realschule, Forstamt, Genesungsheim der Landesversicherungsanstalt Württemberg, Kinderheim, Stock-, Teigwaren-, Zement-, Luxuswagen- und Kartonnagenfabrikation und (1900) 2741 meist evang. Einwohner. Durch die Limesforschung (s. Limes) wurden inmitten der Stadt die noch gut erhaltenen Grundmauern einer römischen Kaserne und in der Nähe der Stadt einige Kastelle und Türme römischen Ursprungs entdeckt. Auf dem 342 m hohen Marienberg über L. das ehemalige Benediktinerkloster L., das 1108 von Friedrich von Hohenstaufen gegründet, 1490 mit einem weltlichen Chorherrenstift verschmolzen, 1525 von den Bauern zerstört, 1531—37 wiederhergestellt und 1563 in ein evangelisches Stift verwandelt wurde. In der Kirche mehrere Grabmäler der Hohenstaufen. In L. verbrachte Schiller einen Teil seiner frühen Jugend (Pfarrer Moser), und auch E. Mörike (s. d.) lebte einige Jahre dort. Vgl. Kirn, Führer durch das Kloster L. (Lorch 1888); Steimle, Kastell L. (Heidelberg 1897). — 3) Dorf in Oberösterreich, Bezirksh. Linz, nahe dem rechten Ufer der Donau, nordwestlich von Enns, steht an der Stelle der römischen Stadt Lauriacum (s. d.), hat eine Kirche aus dem 13. Jahrh., eine romanische Totenkapelle und (1900) 167 (als Gemeinde 1275) Einw.

Lorchel, Pilzgattung, s. Helvella.

Lörchingen, Dorf und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Saarburg, am Zusammenfluß der Roten und Weißen Saar und an der Eisenbahn Saarburg-Alberschweiler, hat eine kath. Kirche, Stickereischule, Amtsgericht, Stickerei und (1900) 758 Einw.

Lord (engl., »Herr«, vom angelsächs. hlâford, »Brotherr«), in England Titel der Peers, namentlich der Barone; auch führen ihn die Söhne der Herzoge und Marquis und die ältesten Söhne der Grafen (sogen. Lords by courtesy, »aus Höflichkeit«). Letztere setzen den Taufnamen nach L., z. B. L. John Russell, die eigentlichen Lords nur den Familiennamen. Außerdem ist der Lordstitel mit gewissen Ämtern verbunden (s. Adel, S. 102). L. der Admiralität und des Schatzes werden alle Mitglieder der Marine- und des obersten Finanzkonseils genannt. In Schottland führen die Richter an den Obergerichten insgesamt den Titel L. Auch in England und Irland ist es üblich, den Oberrichter während seiner Amtstätigkeit mit L. anzureden. Lords spiritual, Titel der englischen Bischöfe in den Parlamentsversammlungen (Gegensatz: Lords temporal). House of Lords, das Oberhaus des englischen Parlaments (s. Großbritannien, S. 373). — Den Ausdruck L. gebraucht der Engländer auch in bezug auf Gott, daher The Lord's prayer, soviel wie das Vaterunser, The Lord's supper, das Abendmahl, ꝛc.

Lord Howe (spr. -hau), 1) Insel im Stillen Ozean, etwa 650 km östlich von der Ostküste des Staates Neusüdwales, dessen Dependenz sie ist, unter 31° 33′ südl. Br. u. 159° östl. L., umfaßt mit den Nebeninseln 16,3 qkm, mit (1891) 55 Kolonisten. Die Insel ist vulkanisch, sehr fruchtbar; die Vogelwelt ist ostaustralisch, die Flora schließt sich an die der Norfolkinsel an. Die Insel wurde 1788 durch den englischen Kapitän Vale entdeckt, aber erst 1840 besiedelt. — 2) (Mopiha) eine der Gesellschaftsinseln (s. d.).

Lord-Howe-Inseln (Ontong Java), brit. Lagunengruppe an der Ostseite der Salomoninseln, die sich über 30 km von O. nach W. erstreckt und aus mehr als 30 flachen, waldigen Koralleninseln (die größte ist Lohau) besteht; sie ist 35 qkm groß und von etwa 8000 Polynesiern bewohnt.

Lord-Kanzler, s. Kanzler.

Lord-Lieutenant (spr. -lefténnent), s. Leutnant; L. of Ireland, s. Lord-Statthalter.

Lord-Mayor (engl., spr. -mē'r), Titel für die ersten Bürgermeister der Städte London, Dublin, York, Liverpool, Manchester und Belfast während ihrer einjährigen Amtsführung; die Bürgermeister einiger schottischer Städte (Edinburg, Glasgow, Aberdeen, Dundee und Perth) führen den Titel Lord-Provost.

Lord-Mayors-Tag (engl. Lord-Mayor's Day), in England der 9. Nov., an dem in London seit uralten Zeiten der große Festzug des neuerwählten Lord-

Mayors (s. d.) von Westminster nach Guildhall, wo er vereidigt wird (das sogen. Lord-Mayor's Show), stattfindet (s. London, S. 699). Die bei dieser Gelegenheit gehaltenen Reden wurden früher von einem eigens dafür besoldeten Stadtpoeten verfaßt; außerdem verherrlichten allerlei historische und allegorische Darstellungen, die jetzt meist weggefallen sind, den Festzug.

Lordōse (griech.), s. Senkrücken.

Lordship (engl., spr. lórd-schip), Würde eines Lords; Herrschaft, auf der diese Würde ruht; auch Anrede an einen Lord: Euer Herrlichkeit.

Lord-Statthalter von Irland (Lord-Lieutenant of Ireland), Vizekönig von Irland mit dem Amtssitz in Dublin. Zu diesem Amte werden nur Peers ernannt. Unter ihm steht die ganze Verwaltung der Insel, er ernennt die Grafschaftsbeamten und untern Richter; die hohen Beamten ernennt der König auf seinen Vorschlag.

Lore (engl. lowry), kleinerer zweiachsiger, offener Eisenbahnfrachtwagen, namentlich für Erd-, Kies- und Kohlenförderung; bisweilen als Raummaß benutzt, so für 200 Ztr. Stein- oder Braunkohle ꝛc.

Lore (Lure), dem Alb oder Alp (s. d.) verwandte männliche und weibliche Elementargeister, die den Menschen zu Liebesbündnissen verlocken, wie Lorelei. Vgl. Mittagsfrau.

Lorelei (Lurlei, bedeutet wörtlich »Albfelsen«, vgl. den vorhergehenden Artikel und »Ley«), ein zwischen Sankt Goar und Oberwesel senkrecht aus dem Rhein aufsteigender und früher den Schiffern gefährlicher Felsen, 132 m hoch (über dem Rhein), seines prachtvollen Echos wegen berühmt. Die Sage von der Zauberin oder Nixe L., die daselbst ihr Wesen treibt, wurde von Kl. Brentano (»Zu Bacherach am Rheine wohnt eine Zauberin ꝛc.«) um 1800 erfunden und ist auch von neuern Dichtern vielfach behandelt worden, am gelungensten von H. Heine in seinem bekannten Gedicht (komponiert von F. Silcher). Den Felsen selbst erwähnt bereits der mittelhochdeutsche Dichter Marner. Durch ihn führt seit 1861 ein 367 m langer Eisenbahntunnel. Vgl. Leimbach, Die Loreleidichtungen (Wolfenb. 1879); Seeliger, Die Loreleysage in Dichtung und Musik (Leipz. 1898).

Lorengel, eine meistersingerische Bearbeitung des mittelhochdeutschen Lohengrin (s. d.), in der die Legende von den Elftausend Jungfrauen eingeflochten ist; sie ist herausgegeben von Steinmeyer in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 15.

Lorentz, Hendrik Antoon, Physiker, geb. 18. Juli 1853 in Arnheim (Niederlande), studierte in Leiden, ward 1872 Lehrer an der Burgeravondschool in Arnheim und 1878 Professor an der Universität Leiden. Er arbeitete besonders über kinetische Gastheorie und die Maxwellsche elektromagnetische Lichttheorie und wurde durch seine Untersuchungen über die Anwendbarkeit der letztern auf bewegte Körper der Begründer der Elektronentheorie, durch die sich eine Erklärung des Zeemannschen Phänomens ergab. Er erhielt mit Zeemann 1902 den Nobelpreis. L. schrieb: »La théorie électromagnétique de Maxwell et son application aux corps mouvants« (Leiden 1892); »Versuch einer Theorie der elektrischen und optischen Erscheinungen in bewegten Körpern« (das. 1895); »Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung und der Anfangsgründe der analytischen Geometrie« (deutsch von Schmidt, Leipz. 1900); »Sichtbare und unsichtbare Bewegungen« (deutsch von Siebert, Braunschw. 1902); »Ergebnisse der Elektronentheorie« (Vortrag, Berl. 1905).

Lorenz, 1) Otto, Buchhändler und Bibliograph, geb. 8. Juni 1831 in Leipzig, gest. 26. März 1895 in Paris, betrieb an letzterm Orte bis 1881 ein eignes Buchhandlungsgeschäft und hat sich um die französische Bibliographie bleibendes Verdienst durch seinen »Catalogue général de la librairie française« erworben. Von diesem erschienen Bd. 1—4, die Erscheinungen der Jahre 1840—65 umfassend (Par. 1867—71), Bd. 5 und 6 für die Jahre 1866—75 (1876—77), und Bd. 9 und 10 für die Jahre 1876—85 (1886—87); dazu die »Table des matières«: Bd. 7 u. 8 für 1840 bis 1875 (erschienen 1879—80) und Bd. 11 für 1876 bis 1885 (erschienen 1888). Der Katalog wurde fortgesetzt von D. Jordell für die Jahre 1886—99 (Bd. 12—17, ebenfalls mit »Table des matières«, 1892—1906). Daneben gab L. 1876—84 den »Catalogue mensuel de la littérature française« heraus (fortgesetzt von K. Nilsson).

2) Ottokar, Historiker, geb. 17. Sept. 1832 in Iglau, gest. 13. Mai 1904 in Jena, studierte in Wien zuerst Rechtswissenschaft, dann Philologie und Geschichte, habilitierte sich 1856 an der Wiener Universität und wurde 1857 Beamter im Geheimen Haus-, Hof- und Staatsarchiv, 1860 zugleich außerordentlicher, 1862 ordentlicher Professor der Geschichte an der Wiener Universität, verließ aber infolge eines politischen Preßprozesses 1865 den Dienst des Staatsarchivs. Seit 1885 war er Professor der Geschichte in Jena. Er schrieb außer einigen Schriften zur österreichischen Geschichte: »über das römische Konsulartribunat« (Wien 1854); »Die siebente Kurstimme bei Rudolfs I. Königswahl« (das. 1855); »Geschichte König Ottokars II. von Böhmen und seiner Zeit« (das. 1866); »Deutsche Geschichte im 13. und 14. Jahrhundert« (das. 1863—67, 2 Bde., unvollendet); »Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter seit der Mitte des 13. Jahrhunderts« (Berl. 1870; 3. Aufl. mit Goldmann, 1886—87, 2 Bde.); »Die politische, Kultur- und Geistesgeschichte im Elsaß« (in der mit W. Scherer gemeinsam herausgegebenen »Geschichte des Elsasses«, das. 1871; 3. Aufl. 1885); »Papstwahl und Kaisertum« (das. 1874); »Drei Bücher Geschichte und Politik« (das. 1876); »F. C. Schlosser und über einige Aufgaben und Prinzipien der Geschichtschreibung« (Leipz. 1878); »Die Geschichtswissenschaft in Hauptrichtungen und Aufgaben« (Berl. 1886; 2. Teil, das. 1891); »Goethes politische Lehrjahre« (das. 1893); »Genealogisches Handbuch der europäischen Staatengeschichte« (das. 1895; in 1. Aufl. 1892 als »Genealogischer Hand- und Schulatlas«); »Staatsmänner und Geschichtschreiber des 19. Jahrhunderts« (das. 1896); »Lehrbuch der gesamten wissenschaftlichen Genealogie« (das. 1898); »Friedrich, Großherzog von Baden, zum 50jährigen Regierungsjubiläum« (das. 1902); »Kaiser Wilhelm und die Begründung des Reichs 1866 bis 1871« (Jena 1902), dazu als Nachtrag: »Gegen Bismarcks Verkleinerer« (das. 1903). Dem Herzog Ernst von Koburg war er bei der Abfassung von dessen Lebenserinnerungen behilflich.

Lorenzetti, Pietro und Ambrogio, ital. Maler der sienesischen Schule des 14. Jahrh. Ersterer, der ältere der beiden Brüder, bildete sich unter dem Einflusse von Duccio und Simon Martini und war schon 1305 Meister. Seine Tätigkeit ist bis 1348 nachweisbar. Von seinen Werken haben sich nur Tafelbilder erhalten, Madonnenbilder mit Heiligen und Engeln (in der Kirche S. Ansano bei Siena und in den Uffizien zu Florenz), eine Geburt Mariä (in der Domsakristei zu Siena) und die heil. Humilitas, von Dar-

stellungen aus ihrem Leben umgeben (in der Akademie zu Florenz). — Ambrogio, dessen Tätigkeit in die Zeit von 1324—45 fällt, hat sowohl Fresken als Tafelbilder gemalt. Unter seinen Fresken sind die das gute und das schlechte Regiment versinnlichenden Wandbilder im Saale der Neun im Palazzo pubblico zu Siena die wichtigsten. Geringer sind seine Tafelbilder (eine Darstellung im Tempel, in der Akademie in Florenz, und eine Verkündigung Mariä, in der Galerie zu Siena). P. und A. L. erhoben die sienesische Malerei über die Altertümlichkeit und Weichlichkeit ihrer Vorgänger zu größerer Freiheit und Kraft des Ausdrucks. Vgl. Rothes, Die Blütezeit der Sienesischen Malerei (Straßb. 1904).

Lorenzkraut, s. Cynanchum.

Lorenzstrom, s. Sankt Lorenzstrom.

Loretīn (Jodoxychinolinanasulfosäure) $C_9H_4N.J.OH.SO_3H$, ein von Schinzinger in Freiburg in die Chirurgie eingeführtes Trockenantiseptikum, welches das übelriechende Jodoform ersetzen soll, bildet ein gelbes, kristallinisches Pulver, ist wenig löslich in Wasser, Alkohol und Äther und bildet als Pflaster, Salbe oder in Kollodium ein gutes Deckmittel, das seinen Jodgehalt langsam an die Körpersäfte abgibt. Das Natriumsalz ist orangerot, leicht löslich. L. wird auch zur Desinfektion der Instrumente und der Hände empfohlen.

Lorēto, Binnendepartement von Peru, im N. an Ecuador und Kolumbien, im O. an Brasilien und Bolivia grenzend, 747,296 qkm groß, also nahezu die Hälfte der Republik umfassend, aber nur von rund 100,000 (berechnet für 1896 auf 100,596) Ansiedlern bewohnt, neben denen noch 350,000 völlig unabhängige Indianer hausen. Unter letztern sind zahlreich vertreten die Nachkommen der Mayna, die von den Jesuiten in den Missionen der Pampas del Sacramento, westlich vom Ucayalí, versammelt worden waren. Das Departement umfaßt die weiten, vom Amazonenstrom (Marañon) und seinen südlichen Zuflüssen Ucayali und Huallaga bewässerten Ebenen und den östlichen Abhang der Binnenkordillere. Das Klima ist heiß und feucht, an den niedrigen Flußufern herrschen Fieber; der Boden ist fruchtbar. Landbau ist die wichtigste Erwerbsquelle. Die Ausfuhr (Baumwolle, Kaffee, Harze und Balsam, gesalzene Fische und Strohhüte) vollzieht sich durch die in neuester Zeit immer mehr sich hebende Dampfschiffahrt auf dem Marañon mit den Stationen L., Pesas, Iquitos, Nauta, dem Ucayali mit der Station Surayacu und dem Huallaga mit den Stationen Yurimaguas und Tingo Maria. Das Departement ist eingeteilt in fünf Provinzen. Hauptstadt ist Moyobamba (s. d.).

Loreto, Stadt in der ital. Provinz Ancona, 5 km von der Küste des Adriatischen Meeres auf einer Anhöhe über dem rechten Ufer des Musone, an der Eisenbahn Bologna-Foggia, Bischofssitz und berühmter Wallfahrtsort, hat ein Gymnasium, eine Technische Schule und mit der Vorstadt Monte Reale (1901) 1160 (als Gemeinde 7845) Einw. Auf der Piazza della Madonna erhebt sich einerseits der schöne, 1510—63 nach Bramantes Plänen erbaute apostolische, jetzt königliche Palast, anderseits die 1465—1587 von Majano und Bramante erbaute Kuppelkirche mit Marmorfassade und drei Erztüren (1605—21) mit berühmten Reliefs (von Söhnen und Schülern des Girolamo Lombardo). Auf der Freitreppe befindet sich die sitzende Kolossalstatue Sixtus' V. von Calcagni (1588); im Innern der Kirche steht das hochgefeierte heilige Haus (Santa Casa), das Maria zu Nazareth bewohnte, und das nach der Legende 1295 die Engel hierher trugen. Es ist (1499—1500) durch Sansovino, Lombardo u. a. nach Bramantes Entwurf mit einem Marmorgehäuse umgeben und mit Reliefs, Statuen und Bronzetüren geschmückt; im Innern befindet sich das (angeblich vom Apostel Lukas) aus Zedernholz geschnitzte, mit Gold und Edelsteinen besetzte, schwarze Madonnenbild mit dem Kind und die 1798 von den Franzosen ausgeraubte Schatzkammer, die sich seither wieder mit reichen Weihgeschenken gefüllt hat. Die Zahl der Wallfahrer (ehemals bis 200,000) beträgt auch jetzt noch jährlich 50,000. Sehenswert sind auch die Burgmauern und die Fontana della Buffolereccia. Vgl. Martorelli, Teatro istorico della Santa Casa (Rom 1732—35, 3 Bde.); M. Leopardi, La santa casa (Lugano 1841); Trede, Das heilige Haus in L. (Barmen 1889).

Loretten, in Paris leichtfertige Mädchen aus den niedern Ständen, die sich von den Grisetten (s. d.) durch einen gewissen Grad von Luxus und feinerm Benehmen unterscheiden. Der Name L., der in dieser Bedeutung schon im 16. Jahrh. vorkommt und in neuerer Zeit besonders von Alphonse Karr in seinen »Guêpes« in Umlauf gebracht wurde, soll daher stammen, daß die L. meist in der Nähe der Kirche Notre-Dame-de-Lorette wohnten. Lorettendrama, eine durch Alexander Dumas d. Jüng. in Aufnahme gekommene Gattung von Bühnenstücken, deren Inhalt dem Leben und Treiben der Pariser L. entlehnt ist, und denen die L. wiederum die ihnen später beigelegten Benennungen Dames aux camélias und Filles de marbre verdanken. In den 1860er Jahren kam dafür der Pariser Ausdruck Kokotten (s. Cocotte) in Umlauf. Die Erscheinung der L. fand in den Zeichnungen Gavarnis typische Darstellung.

Lorey, Tuisko, Forstmann, geb. 2. April 1845 in Darmstadt, gest. 27. Dez. 1901 in Tübingen, studierte in Gießen, trat in die hessische Staatsforstverwaltung und erhielt 1873 die Professur der Forstwissenschaft in Gießen, 1878 in Hohenheim, wo er zugleich Vorstand der forstlichen Versuchsstation wurde. In derselben Berufsstellung war L. seit der 1881 erfolgten Verlegung des forstlichen Hochschulunterrichts von Hohenheim nach Tübingen hier als ordentlicher Professor tätig. Er schrieb: »Über Probestämme« (Frankf. a. M. 1877); »Über Stammanalysen« (Stuttg. 1880); »Über Baummassentafeln« (Tübing. 1882); »Ertragstafeln für die Weißtanne« Frankf. 1884, 2. Aufl. 1897); »Ertragstafeln für die Fichte« (das. 1899); »Die forstlichen Versuchsanstalten« (Tübing. 1899) und gab in Verbindung mit andern Gelehrten ein »Handbuch der Forstwissenschaft« (das. 1886—88. 2 Bde.; 2. Aufl. von Stoetzer, 1903, 4 Bde.) heraus, worin er die Abschnitte über Waldbau, Unterricht und Versuchswesen verfaßt hat. Von 1878—1901 war L. Herausgeber der »Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung« (bis 1894 gemeinsam mit Lehr), deren Supplement den »Jahresbericht über Veröffentlichungen und wichtige Ereignisse im Gebiete des Forstwesens« enthält. Vgl. Hähnle, Professor Tuisko von L., Nekrolog (Brünn 1902).

Lorgnette (franz., spr. lornjett', Binocle), Brille ohne Stangen, die zu jeweiligem Gebrauch vor die Augen gehalten wird, meist mit Federscharnier in der Mitte zum Zusammenklappen. (Der Franzose versteht unter L. ein kleines Fernrohr.) Lorgnettieren, etwas durch eine L. betrachten.

Lorgnon (franz., spr. lornjóng), soviel wie Monokel, Augenglas für Ein Auge.

Lorgues (spr. lorgh'), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Draguignan, 225 m ü. M., an der Südbahn, hat ein Stadttor aus dem 14. Jahrh., eine schöne Fontäne, Marmorbrüche, Hanfleinwandfabrikation, Ziegeleien und (1901) 2321 (als Gemeinde 3197) Einw.

Lori (Faulaffe, Stenops *Illig.*), Gattung der Halbaffen aus der Familie der Lemuriden (Lemuridae), kleine Tiere mit schmächtigem Leib, großem Kopf, dünnen, schlanken Gliedmaßen, spitzer, kurzer Schnauze, sehr großen Augen, mittelgroßen Ohren, sehr verkürztem Zeigefinger, langem vierten Finger, scharfer, langer Kralle am hintersten Finger und stummelhaftem Schwanz. Die Loris verschlafen den Tag in Baumlöchern und gehen nachts ihrer Nahrung nach, die aus Insekten und kleinen Vögeln zu bestehen scheint, doch fressen sie auch süße Früchte. Ihre wenigen Arten bewohnen Ostindien und die benachbarten Inseln. Der Schlanklori (Stenops gracilis *v. d. Höv.*, s. Tafel »Halbaffen I«, Fig. 3), 25 cm lang, mit langem, seidenweichem, rötlich fahlgrauem und gelblichbraunem, unten hellerm Pelz, bewohnt die Wälder von Ceylon. Der Plumplori (S. tardigradus *L.*, s. Tafel »Halbaffen I«, Fig. 4), 35 cm lang, untersetzter gebaut als der vorige, mit dichtem, weichem, fast filzartigem Pelz, oben bräunlichgelb, unten heller, an der Außenseite rötlich, bewohnt die einsamsten Wälder des ostindischen Festlandes und der Sundainseln und lebt in kleinen Familien. Seine geistige Begabung ist gering, er ist wie der vorige harmlos und leicht zähmbar. Bei den Eingebornen Javas ist er gefürchtet.

Römischer Legionarier in der Lorica (Severusbogen).

Lorīca (lat.), der Lederpanzer der römischen Legionarier, bestand aus Riemen (lora) von Sohlenleder mit Metallbeschlag, die so übereinander befestigt waren, daß sie ein Leibstück u. zwei Schulterstücke bildeten (s. Abbild.). In den frühern Bürgerheeren trugen Vermögende auch Kettenpanzer (l. hamata) und Schuppenpanzer (l. squamata).

Loricāta (Panzerkrebse, Langusten), Familie der höhern Krebse (s. d.); auch soviel wie Krokodile (s. d.) und Gürteltiere (s. Zahnlücker).

Lorient (spr. loriäng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Morbihan, am rechten Ufer des Scorff, nahe der Mündung desselben in den Blavet, mit dem er die buchtartige Reede von L. bildet, an der Orléansbahn, Kriegshafen erster Klasse und Festung, ist eine regelmäßig angelegte moderne Stadt mit (1901) 44,193 Einw. L. hat einen sichern, von schönen Kais eingeschlossenen Hafen, der in den Kriegshafen (die Mündung des Scorff) und den Handelshafen zerfällt, und ein großes Arsenal für den Bau von Kriegsschiffen (das bedeutendste in Frankreich) an beiden Ufern des Scorff (mit fliegender Brücke), das 9 Werften für die Konstruktion großer und 2 für den Bau kleinerer Schiffe, zusammen mit einer Fläche von 15,7 Hektar, ferner verschiedenartige Werkstätten, eine Maschinenbauanstalt, Kesselschmiede, Seilerei, Dampfsäge und große Magazine umfaßt und insgesamt mehr als 4200 Arbeiter beschäftigt. Außerdem hat L. Etablissements für Maschinenbau, Eisengießerei, Fabrikation von Leder, Konserven, chemischen Produkten ꝛc. Von Bedeutung ist auch der Fischfang, namentlich auf Sardinen, und die Austernzucht. Im Hafen sind 1901: 976 Schiffe von 93,733 Ton. ein- und 945 Schiffe von 90,585 T. ausgelaufen. Der Warenverkehr belief sich auf 69,745 T. Hauptartikel sind in der Ausfuhr Fische, Holz, Getreide und Mehl; in der Einfuhr Kohlen, Schiffbaumaterial, Branntwein, Wein, Eisen und Stahl, Salz ꝛc. L. ist Sitz eines Handels- und Seegerichts, eines Marinepräfekten und zahlreicher Konsulate fremder Staaten, hat ein Lyzeum, eine Schiffahrts- und eine Marineartillerieschule, ein Observatorium, eine Bibliothek (11,000 Bände), ein Museum, eine Filiale der Bank von Frankreich, eine Ackerbau- und Handelskammer. L. ist Geburtsort von Brizeux und V. Massé, denen hier Denkmäler errichtet wurden, ferner von Najak und J. Simon. Südlich von der Stadt liegt in der Reede von L. die befestigte Insel St.-Michel, nahe dem Ausgang der Reede Port-Louis (s. d.). L. verdankt seinen Ursprung der Ostindischen Handelskompanie, die hier 1664 ein »L'Orient« benanntes Etablissement errichtete, das sich bald zu einer Stadt ausdehnte, 1738 schon 14,000 Einw. zählte und 1744 befestigt wurde. Die Eroberungen der Engländer in Indien ruinierten die Gesellschaft, deren gesamtes Material dann vom Staat übernommen und allmählich zu einem Kriegshafen ungeschaffen wurde. Am 23. Juni 1795 erfochten hier die französischen Emigranten unter dem englischen Kommodore Warren einen Seesieg über die Brester Flotte unter Villaret-Joyeuse.

Lorillard (spr. -riljárd), Ruinenstätte im südl. Mexiko, am Usumacinta (Grenzfluß gegen Guatemala), im Lande der Lacandones, von Charnay, der sie 1881 besuchte, zu Ehren seines amerikanischen Gönners benannt; doch war sie bereits 1880 von Rockstroh (als Menche) entdeckt und auch von A. Maudsley besucht worden.

Lorinser, 1) Karl Ignaz, Mediziner, geb. 24. Juli 1796 zu Niemes im nördlichen Böhmen, gest. 2. Okt. 1853 zu Patschkau in Schlesien, studierte in Prag und Berlin, wurde hier 1818 Repetent an der Tierarzneischule und Privatdozent an der Universität, 1822 Mitglied des Medizinalkollegiums in Stettin, 1824 Regierungs- und Medizinalrat in Köslin und 1825 in Oppeln. 1850 nahm er seine Entlassung aus dem Staatsdienst. 1829—30 bereiste er behufs Untersuchungen über Pestepidemien Galizien, Ungarn und Siebenbürgen; Resultate derselben waren seine Werke: »Untersuchungen über die Rinderpest« (Berl. 1831) und »Die Pest des Orients« (das. 1837). Auch hatte seine Schrift über die Cholera (in den »Jahrbüchern für wissenschaftliche Kritik«) die Aufhebung des Militärkordons zur Folge. Seine Schrift »Zum Schutz der Gesundheit in den Schulen« (Berl. 1836, neuer Abdruck 1861) rief den sogen. Lorinserschen Schulstreit hervor und gab den Hauptanstoß zur Wiederaufnahme des Turnens in den Schulen. Lorinsers Selbstbiographie gab sein Sohn Franz heraus (Regensb. 1864). Vgl. Beck, Dr. Karl Ignaz L., sein Leben und seine Verdienste um das Turnen (Oppeln 1896).

2) Franz, kath. Theolog, Sohn des vorigen, geb. 12. März 1821 in Berlin, gest. 12. Nov. 1893 als fürstbischöflicher Konsistorialrat in Breslau, war seit

1868 Kanonikus an der Domkirche in Breslau, veröffentlichte eine Übersetzung von Calderons »Geistlichen Festspielen« (Regensb. 1856—72, 18 Bde.; 2. Ausg. 1882—87), denen sich »Calderons größte Dramen religiösen Inhalts« (Freiburg 1875—76, 7 Bde.) und zwei historische Schauspiele (»König Wamba« und »Das Lager von Santa Fé«) von Lope de Vega (u. d. T.: »Aus Spaniens Vergangenheit«, Regensb. 1877) anschlossen. Auch schrieb er: »Reiseskizzen aus Spanien« (Regensb. 1855—58, 4 Tle.), »Geist und Beruf des katholischen Priestertums« (das. 1858), »Die Lehre von der Verwaltung des heiligen Bußsakraments« (Bresl. 1860, 2. Aufl. 1883), »Das Buch der Natur. Entwurf einer kosmologischen Theodicee« (Regensb. 1876—80, 7 Bde.), »Aus meinem Leben« (das. 1892, 2 Bde.) und übersetzte mehrere Werke des spanischen Philosophen Balmes und aus dem Sanskrit die »Bhagavad-Gîtâ« (Bresl. 1869). Vgl. Meer, Domherr Dr. Franz L. (Bresl. 1894).

Loris (Trichoglossidae), eine Familie der Papageien (s. d.).

Loris-Melikow, Michael Tarielowitsch Tainow, Graf, russ. General, geb. 1. Jan. 1826 in Tiflis, gest. 22. Dez. 1888 in Nizza, Sohn eines armenischen Kaufmanns, trat 1843 in das Gardehusarenregiment von Grodno, ward 1847 Adjutant des Generals Woronzow im Kaukasus, ward nach Eroberung von Kars 1855 Gouverneur des Terekgebietes, 1875 General der Kavallerie und dem Großfürsten Michael attachiert, 1876 Kommandeur des in Armenien aufgestellten Korps, überschritt 24. April 1877 die türkische Grenze und drang bis in die Nähe von Erzerum vor, erlitt aber bei seinem Sturm auf die Stellung Mukhtar Paschas bei Sewin 25. Juni eine Niederlage und mußte die begonnene Belagerung von Kars aufheben; am 15. Okt. errang aber L. den Sieg am Aladjaberg, eroberte 18. Nov. Kars und siegte 4. Dez. bei Deweboyun. Er wurde 29. April 1878 in den Grafenstand erhoben und Anfang 1879 zum Gouverneur des Pestdistrikts an der untern Wolga ernannt. Nach der energischen Unterdrückung der Pest wurde er Generalgouverneur von Charkow, wo er ebensoviel Umsicht wie Festigkeit in der Verfolgung der Nihilisten zeigte. Die sich steigernde nihilistische Gefahr veranlaßte die Ernennung Loris-Melikows zum Chef einer obersten Exekutivkommission (24. Febr. 1880). Ein Attentat auf ihn, bei dem er unverletzt blieb (3. März), steigerte seine Popularität. Im August 1880 wurde er Minister des Innern; er bewog Alexander II. zu dem Plan, eine Art Volksvertretung zu berufen. Die Ermordung des Zaren im März 1881 vereitelte die Verwirklichung. Von Alexander III. wurde L. 16. Mai 1881 entlassen.

Loriti, Heinrich, s. Glareanus.

Lork, die Kröte, auch jedes Amphibium.

Lorm, Hieronymus, Pseudonym, s. Landesmann.

Lorne (spr. lorn), Marquis of, s. Argyll 5).

Lornsen, Uwe Jens, schleswig-holstein. Patriot, geb. 18. Nov. 1793 in Keitum auf Sylt, wo ihm 1896 ein Denkmal errichtet wurde, gest. 1838, studierte 1816—20 in Kiel und Jena die Rechte und wurde 1821 in Kopenhagen Sekretär bei der schleswig-holsteinischen Kanzlei, 1830 Landvogt auf seiner Heimatsinsel Sylt. Für die Wiedergewinnung einer autonomen schleswig-holsteinischen Verfassung begeistert, schrieb er »Über das Verfassungswerk in Schleswig-Holstein« (1830), wurde deswegen verhaftet und vom schleswigschen Obergericht zu Amtsentsetzung, ein Jahr Festung und Erstattung sämtlicher Kosten verurteilt. Im Juni 1832 aus der Haft entlassen, begab sich L. nach Sylt, dann zur Herstellung seiner zerrütteten Gesundheit 1833 nach Rio de Janeiro, von da 1837 über Marseille in die Schweiz, wo er sein Werk: »Die Unionsverfassung Dänemarks und Schleswig-Holsteins« (hrsg. von Beseler, Jena 1841) vollendete. Erkrankt und in der düstersten Gemütsstimmung erschoß er sich im Februar 1838 bei Pressy am Genfer See. Vgl. Jansen, Uwe Jens L. (2. Ausg., Kiel 1893).

Loröl, soviel wie Lorbeeröl, s. Laurus.

Lörrach, Hauptstadt des bad. Kreises (und Amtes) L., der 960 qkm (17,44 QM.) mit (1900) 102,453 Einw. (59,732 Evangelische, 41,758 Katholiken, 798 Juden) umfaßt, im alten Markgräflerland an der Wiese, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Basel–Zell i. W. und L.–Leopoldshöhe, 296 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein Realgymnasium mit Progymnasium, Amtsgericht, 2 Bezirksforsteien, Hauptsteueramt, Reichsbanknebenstelle, eine große Woll- und Baumwolldruckerei mit 1400 Arbeitern und Ausfuhr nach überseeischen Ländern, eine große Tuchfabrik, Seidenbandfabrikation, Baumwollspinnerei und -Weberei, eine Schokoladenfabrik, mechanische Werkstätten, Eisen- und Messinggießerei, starken Obst- und Weinbau und (1900) 10,347 Einw., davon 3861 Katholiken. Nahebei Schloß Rötteln, früher Sitz der Markgrafen von Hochberg, 1678 von den Franzosen zerstört, seit 1867 restauriert. L. erhielt schon 1403 Marktgerechtigkeit und wurde 1682 und nochmals 1756 zur Stadt erhoben. Vgl. Höchstetter, Die Stadt L. (Lörrach 1882).

Lorrain (spr. lorăng), 1) Jean, mit wahrem Namen Paul Duval, franz. Schriftsteller, geb. 9. Aug. 1856 in Fécamp als Sohn eines angesehenen Reeders, erhielt seine Jugendbildung in Paris, widmete sich freiwillig dem Husarendienst in Algier, dann der Malerei in Paris, endlich der lyrischen Dichtung und dem modernen Sittenroman, worin er krankhafte exotische Persönlichkeiten bevorzugte. Edmond de Goncourts Einfluß ist sowohl in der Stoffwahl als in dem etwas gesuchten, schwülstigen Stil unverkennbar. Sein erster Roman: »Les Lepillier« (1885), erregte nur in Fécamp durch seine Indiskretionen Aufsehen. »Très Russe« (1886) machte ihn auch in Paris bekannt, wo er bald ein gesuchter Feuilletonist wurde, da er Pikanterie und Geist mit poetischer Schilderung zu verbinden weiß, namentlich im »Echo de Paris« (1891—95) und im »Journal« (1895—1905), zum Teil Raitif de la Bretonne unterzeichnend. Die krankhafte Manier tritt besonders stark hervor in »Monsieur de Phocas« (1901) und »Le Vice errant« (1902). Drei Novellen von Wert vereinigt dagegen der Band »M. de Bougrelon« (1903); in »La Maison Philibert« (1904) gab er ein gewagtes, aber gesundes Sittenbild nach dem Vorbilde Maupassants. Das Versdrama »Yanthis« fand 1894 wenig Erfolg, besser gelangen kurze Sensationsdramen und Ballettszenarien in den Pariser Nebentheatern und Musikhallen. Vgl. E. Gaubert, Jean L. (Par. 1905).

2) Claude, Maler, s. Claude Lorrain.

Lorraine (franz., spr. -ān'), soviel wie Lothringen.

Lorsch, Flecken in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Bensheim, Knotenpunkt der preußisch-hess. Staatsbahnlinien Worms–Bensheim und L.–Heppenheim, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, bedeutende Zigarrenfabrikation, Tabakbau und (1900)

4042 meist kath. Einwohner. Die ehemalige fürstliche Abtei L. (Laurissa), eins der reichsten Klöster in Deutschland, wurde 774 als Benediktinerkloster gestiftet, 1340 in ein Prämonstratenserkloster umgewandelt und im Dreißigjährigen Kriege 1621 durch Feuer zerstört. Die 876—882 als Grabkapelle vorgebaute architektonisch interessante Vorhalle (»bunte Kirche«, s. Tafel »Architektur VIII«, Fig. 2) ist die Ruhestätte Ludwigs des Deutschen und seines Sohnes Ludwig des Jüngern. Die Sage schreibt die Gründung des Klosters der Nibelungenkönigin Ute zu, wie denn auch Siegfried (nach dem Nibelungenlied) in L. bestattet ward. Die Besitzungen des Klosters gingen 1621 an Kurmainz und 1802 an Hessen über. Vgl. Falk, Geschichte des ehemaligen Klosters L. (Mainz 1866); Adamy, Die fränkische Torhalle und Klosterkirche zu L. (Darmst. 1891).

Lortzing, Gustav Albert, Opernkomponist, geb. 23. Okt. 1801 in Berlin als Sohn eines Schauspielers, gest. daselbst 21. Jan. 1851, betrat schon als Kind die Bühne und entwickelte sich autodidaktisch zum Opernsänger, Schauspieler und Komponisten. Schon 1824 wurde in Köln seine Oper »Ali Pascha von Janina« gegeben, der bald eine Anzahl Liederspiele folgte. Nach mannigfach wechselnden Engagements der Familie L. (Vater, Mutter und Sohn) fand sie 1833 ein bleibendes Domizil in Leipzig, wo L. seine besten Werke schrieb, während er als Schauspieler und Sänger engagiert war (»Die beiden Schützen«, 1837; »Zar und Zimmermann«, 1837; »Der Wildschütz«, 1842; außerdem »Caramo«, »Hans Sachs« und »Casanova«). 1844 avancierte er infolge seiner Komponistenerfolge zum Kapellmeister, vermochte aber nicht die erforderliche Autorität zu entwickeln und wurde 1845 entlassen. Erst 1847 fand er eine neue Anstellung als Kapellmeister am Theater an der Wien in Wien, die durch die Revolution schon 1848 ein Ende erreichte. Nach einem verunglückten zweiten Versuch in Leipzig wurde er 1849 Kapellmeister am Friedrich-Wilhelmstädtischen Theater in Berlin, das aber zunächst noch kein leistungsfähiges Orchester hatte, und starb gänzlich erschöpft im Ringen um eine Existenz. In die letzte Zeit seines Lebens fallen noch die Opern »Undine« (Hamburg 1845), »Der Waffenschmied« (Wien 1846) und einige minder glückliche (»Die Rolandsknappen« 1849, »Die Opernprobe« 1850). Eine nachgelassene »Regina« erlebte 1899 in Berlin ihre Erstaufführung. L. hat sich zu seinen Opern durchweg auch die Texte selbst gedichtet. Eine spezielle Begabung für einen oft derben, aber volkstümlichen Humor macht ihn zum hervorragendsten Vertreter der deutschen komischen Oper, dessen Hauptwerke bis heute eine ungeschwächte Lebenskraft bewahrt haben. Vgl. die Lebensbeschreibungen Lortzings von Düringer (Leipz. 1851), M. E. Wittmann (2. Aufl., das. 1902) und G. R. Kruse (Berl. 1899); letzterer gab auch »Lortzings Briefe« heraus (Leipz. 1902). Ein Denkmal (Büste von Uphues) wurde L. 1901 in Pyrmont errichtet.

Lorze, rechter Zufluß der Reuß im schweizer. Kanton Zug, entspringt im Ägerisee (s. Ägeri) in 728 m Seehöhe, zwängt sich dann durch enge Schluchten aus der Bergwelt heraus und mündet in den Zuger See (417 m). Die Wasserkraft des kleinen Flusses wird in Neu-Ägeri, Baar, Cham ꝛc. für die Elektrizitätswerke verwertet. Bei dem Uferort Cham, nahe der Einflußstelle, verläßt die L. den Zuger See und wendet sich zur Reuß, in die sie unterhalb Maschwanden mündet.

Los (Loos), das unverdiente Glück oder Unglück, insofern beides als Schickung betrachtet wird, daher auch jede Entscheidung, die dem Zufall oder der Gottheit anheimgestellt wird, besonders der willkürlich gewählte Gegenstand, durch den etwas entschieden werden soll. Die Hebräer gebrauchten das L. besonders bei Teilungen; das heilige L. war bei ihnen das Urim und Tummim (s. d.). Etwas Ähnliches hatten die Griechen und Römer in ihren Losorakeln, die gewöhnlich im Herkules- oder Fortunatempel, z. B. in Bura (Achaia) oder zu Präneste (Latium) und Cäre (Etrurien), stattfanden. Man warf mit vier Astragalen, Würfeln oder Stäben, an deren Enden Buchstaben eingegraben waren. Ebenso gebräuchlich war das Losen mit geworfenen Pfeilen oder Zweigstückchen bei den alten Skythen und Germanen und ist es noch heute in China. Die Halmwahrsagung (»den längern oder kürzern ziehen« bei den Minnesingern), die Orakel- und Rupfblumen, jetzt durch das Knöpfeabzählen ersetzt, gehören hierher. Im Christentum war es ebenfalls seit jeher gebräuchlich, so ward z. B. der Apostel Matthias (Apostelg. 1, 26) durch das L. gewählt, und noch jetzt werden bei den Brüdergemeinden durch das L. Anstellungen und Heiraten entschieden. Auch im gewöhnlichen Leben wird das L. heute noch oft als Entscheidungsmittel gebraucht, z. B. bei Militärkonskriptionen, Lotterien u. dgl. L. (Lotterielos) nennt man auch das Recht oder die darüber ausgestellte Bescheinigung, beim Ausspielen eines Gegenstandes oder bei einem Lotterieanlehen Anteil zu haben (s. Lotterie); ebenso heißt vielfach das bei Verteilung des Gemeindeackers dem einzelnen zugefallene Stück Land L., weil es nach den geworfenen, mit der Hausmarke (s. d.) bezeichneten Kaveln verteilt wurde. Vgl. Homeyer, über das germanische Losen (Berl. 1854) und Die Losstäbchen (das. 1868).

Losament, veraltet für Logement (s. d.).

Los Andes, Distrikt in Venezuela, s. Andes, Los.

Los Angĕles, 1) (La Puebla de la Reina de L. A., »Stadt der Königin der Engel«) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft in Kalifornien, am gleichnamigen Fluß und am Fuße der Santa Monica und Verdugo Mountains, 25 km von der Südseeküste, durch künstliche Bewässerung eine prächtige subtropische Gartenstadt (Eukalypten, Pfefferbäume, Palmen, Granatbäume ꝛc.), Knotenpunkt der beiden südlichen Pazificbahnen und ihrer sechs Zweiglinien, ist neuerdings schnell gewachsen; 1880 zählte die Stadt 11,183, 1890: 50,395, 1900: 102,479 Einw. Die Stadt hat gut gepflasterte Straßen, 145 km Kabel- und elektrische Bahnen, sechs schöne Parke, zwei Rennbahnen, viele stattliche Bauten, darunter das Federal Building, Rathaus, einen Gerichtshof, die Universität von Südkalifornien (125 Dozenten, 750 Studierende) und das katholische St. Vincents-College nebst Waisenhaus, ein Lehrerseminar, mehrere Theater. Die Industrie förderte 1900 mit 1415 Betrieben und 8044 Arbeitern für 21,297,537 Doll. Waren (Maschinen, Mühlenprodukte, Fruchtpräserven ꝛc.). L. ist Hauptstapelplatz für den berühmten kalifornischen Obstbau. Die Täler ringsum sind mit Reben-, Orangen- u. Obstpflanzungen bedeckt. Reiche Asphaltlager und 1100 Petroleumquellen befinden sich innerhalb des Stadtgebietes. Wegen seines milden Klimas (Januar 11,7°, Juli 20,7°) wird L. im Winter viel aufgesucht. Der Hafen von L. ist San Pedro, 45 km weiter südöstlich. — 2) (Ciudad de los Angeles) Hauptstadt der chilen. Provinz Biobio, in fruchtbarer

Ebene zwischen den Flüssen Laja und Biobio, 166 m ü. M., mit (1901) 7622 Einw. Die Stadt wurde 1739 gegründet und durch ein Fort gegen die Araukaner gesichert. Dabei die deutsche Kolonie Human.

Los Arapiles, Höhen am Tormes bei Salamanca in Spanien, bekannt durch den am 22. Juli 1812 von Wellington über die Franzosen unter Marmont erfochtenen Sieg (Schlacht bei Salamanca).

Losbäcker, s. Bäcker.

Losbaum (Loosbaum), s. Clerodendron.

Losbriefe, die bei Lotterieanlehen ausgegebenen Obligationen.

Losbücher, im 15. Jahrh. in Italien aufgekommene und von da nach Frankreich und Deutschland verbreitete Bücher, die Anleitungen zum Punktieren, Werfen des Loses, zum Würfelspiel, zu Traumauslegungen ꝛc. enthielten, um daraus seine Zukunft zu erfahren. Das älteste deutsche Buch dieser Art wurde in Straßburg 1529 gedruckt; zahlreiche andre, in Versen oder Prosa, folgten nach.

Lösch (tschech. Líšeň), Marktflecken in Mähren, nahe östlich bei Brünn, hat ein Schloß des Grafen Belcredi, Malzfabrik, Obsthandel und (1900) 4559 tschech. Einwohner.

Löschdosen, s. Feuerlöschmittel.

Lösche, s. Kohlenklein.

Loesche, Georg, prot. Theolog, geb. 23. Aug. 1855 in Berlin, wurde 1880 Vikar bei der deutschen Gemeinde in Florenz, 1885 Privatdozent in Berlin und 1887 ordentlicher Professor an der evangelisch-theologischen Fakultät in Wien. L. schrieb unter andern: »Augustin und Plotin« (1880); »Analecta Lutherana et Melanchthoniana« (Gotha 1892); »Johannes Mathesius« (das. 1895, 2 Bde.); »Geschichte des Protestantismus in Österreich« (Tübing. 1902) und gab »Mathesius' ausgewählte Werke«, eingeleitet und erläutert (Prag 1896—1904, Bd. 1—4) heraus u. ist Herausgeber des »Jahrbuchs der Gesellschaft für Geschichte des Protestantismus in Österreich« (Wien).

Löschen, s. Feuerschutz. Im Seewesen (auch lossen) soviel wie ausladen (s. Löschplatz und Löschzeit). über das L. des Kalkes s. Kalk.

Löscher (Löschhorn), ein mit einem Henkel versehenes metallenes Gerät in Form eines Töpfchens oder Hütchens zum Auslöschen brennender Kerzen. Es haben sich solche in Gestalt menschlicher Köpfe und Büsten von Eisen aus dem 16. Jahrh. erhalten.

Löscher, Valentin Ernst, Vertreter der lutherischen Orthodoxie und Gegner des Pietismus, geb. 1673 in Sondershausen, gest. 12. Febr. 1749 in Dresden, ward 1698 Superintendent in Jüterbog und gründete hier die erste theologische Zeitschrift (seit 1701: »Altes und Neues aus dem Schatz theologischer Wissenschaften«, seit 1702: »Unschuldige Nachrichten von alten und neuen theologischen Sachen«); in dieser führte er, 1701 Superintendent in Delitzsch, 1707 Professor der Theologie in Wittenberg, 1707 Superintendent in Dresden geworden, unter dem Namen Timotheus Verinus den Kampf gegen den Pietismus. Dem Kampf mit dem Katholizismus entsprangen die »Vollständigen Reformationsacta und Dokumente« (Leipz. 1720—29, 3 Tle.). Seit 1723 galt seine Polemik der Leibniz-Wolffschen Philosophie. Vgl. M. v. Engelhardt, V. E. L. nach seinem Leben und Wirken (Stuttg. 1856).

Löschgranaten, s. Feuerlöschmittel.

Loschitz (tschech. Loštice), Stadt in Mähren, Bezirksh. Hohenstadt, an der Třebuwka (Zufluß der March), hat eine Pfarrkirche (16. Jahrh.), ein Rathaus, Sparkasse, Töpferei, Bierbrauerei und Malzfabrik, Papier-, Dachpappe-, Leder- und Handschuhfabriken, Käserei und (1900) 2595 meist tschech. Einwohner. 5 km südlich liegt der Marktflecken Busau mit großer, restaurierter Hoch- und Deutschmeisterburg, Bierbrauerei, Sägewerk und 794 tschech. Einwohnern.

Löschkohlen (Bäckerkohlen), die Kohlen, die entstehen, wenn man das unter freiem Zutritt der Luft brennende Holz nach dem Erlöschen der Flamme bedeckt und erkalten läßt. Sie sind leicht, locker, brennen ohne Flamme und geben wenig Hitze.

Löschmaschine, s. Feuerspritze.

Löschpapier (Fließ-, Filtrierpapier), s. Papier und Filtrieren.

Löschplatz (Loßplatz), Platz zum Löschen (Ausladen) der Schiffe; auch der Bestimmungshafen eines Schiffes.

Löschpulver, s. Feuerlöschmittel.

Loschtschinski, Michael F., russ. Konteradmiral, geb. 1849, begann den Dienst als Midshipman 1872, zeichnete sich 1877—78 auf dem Geschwader des Schwarzen Meeres aus, 1893 Kapitän zweiten Ranges, 1896 Kapitän ersten Ranges. 1897—1900 befehligte er das Linienschiff Dwenadzatj Apostolow. 1900 ward L. Kommandant von Sebastopol, 1901 Konteradmiral, 1903 jüngerer Flaggmann der Schwarzmeerflotte, 1904 der Flotte des Stillen Ozeans.

Löschung bedeutet in der Rechtssprache, daß ein amtlicher Eintrag in irgend einem amtlichen Buche (Grundbuch, Handelsregister, Schiffsregister ꝛc.) für ungültig erklärt wird, indem er durchstrichen, gelöscht wird. Im Seewesen versteht man unter L. die Ladung der Güter aus einem Schiff (s. Löschen).

Loschwitz, Dorf und beliebter Luftkurort in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Neustadt, auf dem rechten Elbufer, am Ausgang des Loschwitzgrundes, 3 km oberhalb Dresden, mit diesem und Pillnitz durch mehrere elektrische Straßenbahnlinien verbunden, Blasewitz gegenüber, wohin eine neue Hängebrücke führt, 120—250 m ü. M., hat eine evang. Kirche, zahlreiche schöne Villen, ein Denkmal des Malers Ludwig Richter, auf dem Schloßgrundstück »Orlando« ein Denkmal Schillers, der hier in einem Häuschen im ehemaligen Weinberg Körners vom September 1785 bis Juli 1787 den größten Teil des »Don Karlos« schrieb, eine Sprachheilanstalt, 2 Sanatorien, Erholungsheim (Deutsche Heilstätte), Erziehungsanstalt für gefährdete Mädchen (Pniel), Diakonissenpflegestätte (Bethanien), Kartonnagenfabrik, eine chemische und Tintenfabrik, Dampfsägemühle, Wein- und besonders Obst-(Pfirsich-)bau, Erdbeerenkulturen und (1900) 5826 meist evang. Einwohner. In der Nähe in schöner Lage die turmgekrönten »Albrechtsschlösser«: das Schloß Albrechtsberg, jetzt den Grafen von Hohenau gehörig, und Schloß Eckberg, sowie auf dem waldreichen Plateau nördlich das Dorf Weißer Hirsch, wohin von L. eine Drahtseilbahn, und der Ortsteil Schöne Aussicht, wohin eine Schwebebahn führt. Vgl. Pohle, Chronik von L. (Dresd. 1886) und Karte »Umgebung von Dresden«.

Löschzeit, die im Seefrachtgeschäft (s. Befrachtungsvertrag) dem Empfänger zur Ausladung (Löschung) zu gewährende Frist. Bezüglich ihres Beginns und ihrer Dauer gelten ähnliche Bestimmungen wie bezüglich der Ladezeit (s. Frachtgeschäft II). Ohne gegenteilige Vereinbarung kann für die L. keine besondere Vergütung beansprucht werden, wohl aber für die überliegezeit (s. d.). Vgl. auch Binnenschiffahrtsgesetz, § 47 ff.

Lose, oberdeutscher Ausdruck für Mutterschwein; übertragen: ein unzüchtiges Weib.

Lose, das Stück eines schlaffen Taues, das man beim Straffziehen (Steifholen) gewinnt; »die L. durchholen«, seemännische Redensart für »lustig leben und etwas draufgehen lassen«.

Losen, Lösen, oberdeutsch soviel wie aufhorchen, auf etwas hören.

Löser, ein Teil des Magens der Wiederkäuer (s. d.).

Löserdürre, s. Rinderpest.

Loserth, Johann, Geschichtsforscher, geb. 1. Sept. 1846 zu Fulnek in Mähren, studierte seit 1866 in Wien Geschichte, ward 1869 Mitglied des Instituts für österreichische Geschichtsforschung, 1871 Professor an einem Wiener Gymnasium, 1875 an der Universität Czernowitz und kam 1893 als Professor der allgemeinen Geschichte nach Graz. Er schrieb außer verschiedenen Unterrichtsbüchern: »Die Geschichtsquellen von Kremsmünster« (Wien 1872); »Die Königssaaler Geschichtsquellen« (das. 1874); »Hus und Wiclif« (Prag 1884; engl., Lond. 1884), worin die völlige Abhängigkeit Hus' von Wiclif erwiesen wird; »Beiträge zur Geschichte der hussitischen Bewegung« (Wien 1878—94, Heft 1—5); »Der Anabaptismus in Tirol« (das. 1892—93, 2 Tle.); »Der Kommunismus der Mährischen Wiedertäufer« (das. 1894); »Balthasar Hubmaier und die Anfänge der Wiedertaufe in Mähren« (das. 1893); »Die steierische Religionspazifikation« (Graz 1896); »Die Registratur Maximilians II.« (Wien 1896); »Studien zur Kirchenpolitik Englands im 14. Jahrhundert« (1. Teil, das. 1897); »Die Reformation und Gegenreformation in den innerösterreichischen Ländern« (Stuttg. 1898); »Der Huldigungsstreit nach dem Tode Erzherzog Karls II.« (Graz 1898); »Die Salzburger Provinzialsynode von 1549« (Wien 1898); »Akten und Korrespondenzen zur Geschichte der Gegenreformation in Innerösterreich« (das. 1898); »Geschichte des späteren Mittelalters« (Münch. 1903).

Lose Wand, s. Hufkrankheiten.

Losfest (Purim), s. Feste (jüdische), S. 463.

Loshieb, Hieb zur Trennung zweier Bestände, s. Hiebszug.

Losholz, s. Fenster, S. 415.

Los-Inseln, zusammengezogen aus »Islas de los Idolos« (Götzeninseln), Gruppe von drei vulkanischen, aus Porphyr und Basalt aufgebauten, bis 200 m hohen Inseln (Rest eines alten Riesenkraters?) an der Küste von Französisch-Guinea (Westafrika) unter 9,5° nördl. Br.; seit 1905 in französischem Besitz.

Loskauf, gesetzlich geregelte Befreiung von der Militärdienstpflicht gegen Geldzahlung, eine Stellvertretung (s. d.), bei der der Staat den fehlenden Mann stellt. In manchen deutschen Staaten (nie in Preußen) bestanden Loskauf und Stellvertretung bis zur Einführung der allgemeinen Wehrpflicht. In Frankreich stellte der Staat noch unter Napoleon III. gegen Zahlung von zuletzt 2400 Frank die Stellvertreter, meist alte Soldaten (rengagés). Belgien kennt den Loskauf noch jetzt, in Rußland befreiten bis 1873 Loskaufsquittungen (zuletzt 800 Rubel) vom Dienst.

Loslassungsvertrag, s. Ranzion.

Loslau (poln. Wodzislaw), Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Rybnik, an der Staatsbahnlinie Niedobschütz–Annaberg, 275 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Lungenheilanstalt, Amtsgericht, Zigarrenfabrikation, Bierbrauerei, Dampfziegelei und (1900) 2701 meist kath. Einwohner.

Löslichkeitskoeffizient ꝛc., s. Lösung.

Losna, See, s. Laagen 1).

Losnächte, s. Rauchnächte.

Losoncz (spr. lóschonz), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Neográd, Knotenpunkt der Bahnlinie Salgó-Tarján–Ruttka und zweier Lokalbahnen, mit einer 1128 erbauten, jetzt reformierten Kirche, Holzhandel, Tuch-, Email-, Kunstdünger- und Papierfabriken, einer Dampfmühle, die mit L. durch eine 8,5 km lange Kleinbahn verbunden ist, und (1901) 9530 magyarischen und slowak. Einwohnern. L., das einst befestigt war und 1849 durch die Russen niedergebrannt wurde, hat ein Obergymnasium (davor die Statue des Schriftstellers Kármán), eine Lehrerpräparandie und ein Bezirksgericht. In der Nähe liegt das Schwefelbad Losoncz und Sugár, ferner bei Szinóbánya eine Glasfabrik.

Losophān (Trijodkresol) $C_6HJ_3.CH_3.OH$, farblose Nadeln, ist leicht löslich in Äther und Chloroform, schwer löslich in Alkohol, schmilzt bei 121° und enthält 80 Proz. Jod. Man benutzt es gegen ansteckende Hautkrankheiten, besonders Bartflechte, Geschwüren (Fußgeschwüren, Schanker) in 1—2proz. alkoholischen Lösungen und 3proz. Vaselin- oder Lanolinsalben. Bei akut entzündlichen Zuständen ist es von Nachteil.

Lospapiere, s. Lotterieanlehen.

Lospapierversicherung, soviel wie Effektenversicherung (s. d.).

Los Rios, Provinz von Ecuador, s. Rios.

Löß (auch Briz), ein gegen Ende der Diluvialzeit abgelagerter, lichtgrau bis bräunlich und ockergelb gefärbter, kalkhaltiger Lehm (oder Mergel), der durch eine große Porosität und das Auftreten feiner, an verzweigte Wurzeln von Gräsern erinnernder, meist mit einer dünnen Haut von kohlensaurem Kalk überzogener Röhrchen gegenüber dem gewöhnlichen Lehm ausgezeichnet ist. Er saugt infolge dieser kapillaren Struktur selbst starke Regengüsse auf, und Quellen treten nie im L., sondern nur an seiner untern Grenze gegen undurchlässige Gesteine hin aus. Der L. ist ungeschichtet und hat eine große Neigung zu vertikaler Zerklüftung und Bildung senkrechter Wände. Dabei ist er mürbe, zerreiblich, mehlig. Als Gemengteile erkennt man äußerst winzige (durchschnittlich 1/40—1/20 mm dicke) Quarzkörnchen, die etwa 50 Proz. betragen, feine Glimmerblättchen, Feldspat, Kaolin, Eisenoxyd, Kalk- u. Magnesiakarbonat, Granat, Staurolith, Rutil, Apatit, Magneteisen ꝛc. Häufig schließt der L. Mergelkonkretionen von unregelmäßiger Gestalt (Lößkindel, Lößmännchen, Lößpuppen, Steiningwer der Chinesen), außerdem Knochen von Säugetieren und Gehäuse von Landschnecken (Helix hispida, Pupa muscorum, Succinea bolonga u. a., vgl. Tafel »Diluvium I«, Fig. 5—7; daher auch der Name Schneckenhäuslesboden) ein; seltener sind im L. Deutschlands und Rußlands Feuersteingerätschaften und andre Artefakte, die auf die Existenz des Menschen während der Ablagerung des Lösses hindeuten, gefunden worden. Oberflächlich und lokal geht der L. durch Auslaugung des Calciumkarbonats in lehmartige Gesteine über. Der L. liegt in weiten Flußtälern, auf den Abdachungen von Gebirgen und Hügeln sowie auf flachen Plateaus und in seichten Becken. Eine große Verbreitung hat er im Rhein- und Donautal, deren Fruchtbarkeit er bedingt; hier ist er in einer Mächtigkeit von 10—15 m in zahlreichen Hohlwegen entblößt. Auch an den Talgehängen der Elbe von Meißen bis Pirna sowie im nördlichen Böhmen, ferner an der Neiße, Mulde, Saale,

Unstrut, Werra, Lahn, am Main und Neckar ist L. zur Ablagerung gelangt. In den Tälern der Oder und Weichsel steigt er an den Gehängen bis zu 400 m Meereshöhe empor, von Oberschlesien zieht eine Zone nach Polen hinein, die bei Sandomir eine Mächtigkeit von 30 m erreicht. Eine großartige Verbreitung besitzt der L. in den innerasiatischen Gebieten, in der Mongolei, in Tibet und besonders in China, wo der L., die gelbe Erde der Chinesen, die dem Gelben Fluß und dem Gelben Meer den Namen gegeben hat, eine Mächtigkeit bis zu 600 m erreicht. Vgl. Fig. 1 u. 2.

Bezüglich der Entstehung des Lösses stehen zwei Ansichten einander gegenüber. Nach der einen, deren Hauptvertreter F. v. Richthofen ist, ist der L. eine äolische oder subaërische Bildung. Kontinentalen, abflußlosen Steppengegenden führten heftige Winde die Verwitterungsprodukte der in der Nachbarschaft anstehenden Gesteine zu und erzeugten so Ablagerungen, ähnlich denjenigen, die sich noch heute in den Steppen Zentralasiens unter dem Einfluß der dort häufigen Staubwinde bilden. Der Staub, der auf eine von Vegetation bedeckte Fläche niederfällt, wird von letzterer festgehalten und trägt so im Laufe der Zeit zur Erhöhung des Bodens bei. Der höchst langsam emporwachsende Boden enthält die röhrenförmigen Abdrücke der Wurzeln der durch ihn erstickten Steppengräser, er umschließt die Gehäuse von Landschnecken und die Knochen der die Steppe bewohnenden Säugetiere.

Dieser Theorie der äolischen Bildung des Lösses steht diejenige der fluviatilen, glazialen oder fluvioglazialen Bildung gegenüber, bei welcher zur Erklärung die Mitwirkung von Flüssen oder von Schmelzwassern der Gletscher oder von beiden in Anspruch genommen wird. So ist nach Sandberger der L. ein Absatz aus Wasser, teils (älterer, Berglöß) von großen, über heutige Plateaus sich ergießenden Strömen, teils (jüngerer, Tallöß) in stillen Buchten der Wasserläufe abgelagert. Agassiz, Lyell und J. Geikie halten den L. für einen Schlamm, der aus der erratischen Schuttbedeckung des Landes und den Moränen herstamme und unmittelbar nach dem Rückzug der letzten Vereisung in Tälern und Buchten sich absetzte. Eine derartige Entstehung hat nach Wahnschaffe jedenfalls der durch oberflächliche Humifizierung dunkelgefärbte L. der Magdeburger Gegend (Bördelöß).

Als Hauptmomente gegen die äolische und für die sedimentäre Bildung des Lösses werden geltend gemacht das Anschmiegen des Lösses an die Wasserläufe, sein Fehlen auf den Kämmen der mitteldeutschen Gebirge sowie die nesterweise Einlagerung von Sanden in dem L. Auch soll die enge Beziehung, die wenigstens in Europa zwischen der Verbreitung des Lösses und der Ausdehnung der alten eiszeitlichen Gletscher besteht, für einen fluvioglazialen Ursprung des Lösses sprechen. Anderseits erhält die Richthofensche Theorie eine große Stütze durch die Untersuchungen Sauers an dem L. zwischen Elbe und Mulde. Während nämlich nach dem Erzgebirge hin der normale L., dessen Mineralbestandteile mit denen des echten glazialen Geschiebemergels völlig übereinstimmen, ganz allmählich in den staubartig feinen Lößlehm übergeht, der vom Verwitterungslehm der anstehenden Gesteine vollkommen verschieden ist, erhält der L. nach dem Tiefland hin allmählich ein gröberes Korn und wird so Lößsand und schließlich zu reinem Sand. Diese Aufeinanderfolge der Glieder einer offenbar einheitlichen Organisation entspricht der äolischen Theorie; die durch den Wind aufgearbeiteten Bestandteile der Geschiebelehmoberflächen wurden nach Maßgabe ihrer Korngröße abgelagert, die gröbern und gröbsten am Rande des Berglandes, während der feinste Staub weit hinauf (bis 400 m Meereshöhe) in das Gebirge getragen wurde. Auch das Auftreten der Dreikantner oder Kantengeschiebe in Lößgebieten (s. Abrasion) spricht für diese Auffassung der Lößbildung. Diese Geschiebe sind immer auf den

Fig. 1. Lößufer des Huangho in China.

sogen. Decksand des ältern Diluviums beschränkt (s. Eiszeit), und in der Regel zeigen sie die meist dreiseitige, flachpyramidale Gestalt nur auf der einen Seite, auf der sie anscheinend aus dieser Deckschicht hervorragten. Zugleich hat Nehring an vielen Punkten Deutschlands und des übrigen Europa eine echte Steppenfauna (als besonders charakteristisch die Steppenspringmaus und die Steppenziesselmaus) als Einschluß in diluvialen Gesteinen nachgewiesen und dadurch das Vorhandensein von Existenzbedingungen,

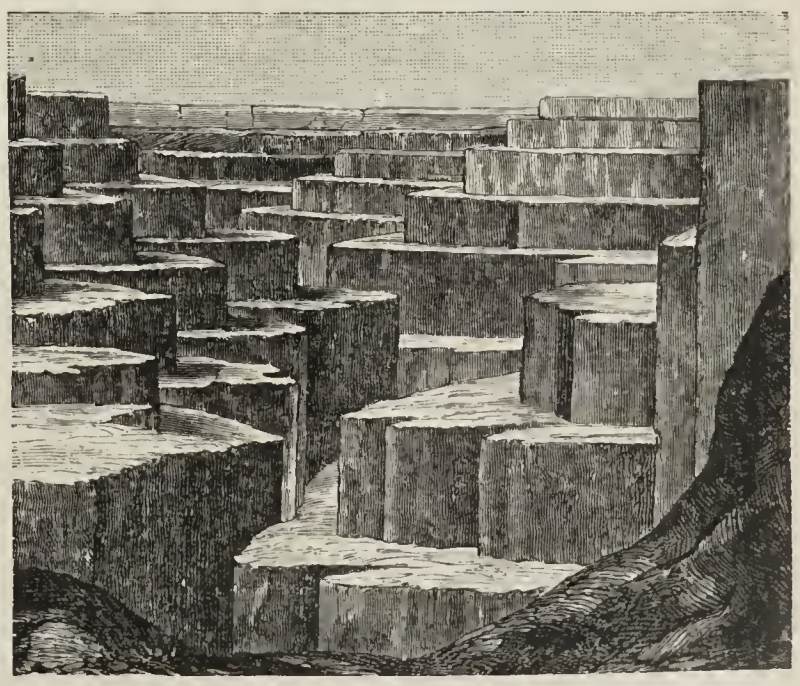


Fig. 2. Chinesische Lößlandschaft mit Terrassen.

die sich von den heute in Europa herrschenden wesentlich unterscheiden, dargetan.

Wenn bisher die Ansichten über den L. einander so schroff gegenüberstanden, so rührte das vielfach daher, daß man den typischen L. von andern lößähnlichen Bildungen nicht scharf genug trennte und insbes. nicht von dem unter Einwirkung von Regenfluten, Schneeschmelze, Wind ꝛc. oft wiederholt umgelagerten, auf sekundärer oder gar tertiärer Lagerstätte befindlichen L.

Lößähnliche Bodenarten sind der deutlich geschichtete, heller gefärbte Seelöß, der oft Reste von Süßwasserorganismen einschließt und dadurch seine Bildung aus Wasser bezeugt; ferner der Pampaston Südamerikas und die Gesteine der Bluffs Nordamerikas sowie der ungeschichtete, durch humose Substanzen (5—16 Proz.) schwarz gefärbte, Phosphorsäure, Kali und Ammoniak enthaltende Tschernosjem (»Schwarzerde«), der in den Flußgebieten des Dnjepr, des Don und der Wolga (auch der Weichsel) sowie in Südsibirien bis 6 m und mehr mächtig auftritt und ohne Düngung die reichsten Ernten liefert (s. Humus, S. 641). Für den Pampaston wird jetzt, ebenso wie für den nordchinesischen L., für den L. in Ungarn und Österreich, für den persischen L. ganz allgemein eine äolische Entstehung angenommen, dagegen gilt der Tschernosjem jetzt vielfach wieder als eine Süßwasserbildung; in ihm finden sich Reste des Mammuts und andrer jetzt ausgestorbener Säugetiere, die dem zurückweichenden Eis aus den Steppen Asiens bis nach Finnland folgten. Vgl. v. Richthofen, China, Bd. 1 (Berl. 1877); Jentzsch, über den L. (in der »Zeitschrift für die gesamten Naturwissenschaften«, 1872); Penck, Mensch und Eiszeit (im »Archiv für Anthropologie«, 1884); Wahnschaffe, Quartärbildungen in der Umgegend von Magdeburg (in den »Abhandlungen der preußischen Geologischen Landesanstalt«, Berl. 1885); Schumacher, Bildung und Aufbau des oberrheinischen Tieflandes (in den »Mitteilungen der geologischen Landesuntersuchung von Elsaß-Lothringen«, Straßb. 1890); Steinmann, über die Entwickelung des Diluviums in Südwestdeutschland (in der »Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft«, 1898).

Lossscheibe, s. Riementrieb.

Lossen, s. Löschen.

Lossen, 1) Wilhelm, Chemiker, geb. 8. Mai 1838 in Kreuznach, studierte seit 1857 in Gießen und Göttingen, wurde 1862 Assistent am chemischen Laboratorium des Polytechnikums in Karlsruhe, 1863 am Laboratorium der Universität Halle, habilitierte sich 1866 als Privatdozent in Heidelberg, wurde 1870 daselbst außerordentlicher, 1877 ordentlicher Professor und Direktor des chemischen Laboratoriums in Königsberg, trat 1893 in den Ruhestand und lebt seitdem in Heidelberg. Er entdeckte 1875 das Hydroxylamin, arbeitete über Kokain und Atropin und lieferte auch theoretische Untersuchungen über Atome, Moleküle und über die Wertigkeit.

2) Max, deutscher Geschichtsforscher, geb. 25. April 1842 auf der Emmershäuser Hütte bei Usingen, gest. 5. Jan. 1898 in München, studierte Geschichte, mußte aber, 1866 promoviert, in das Tabakgeschäft eines Oheims eintreten, war dafür in Spanien, England und Algerien tätig, übernahm nach dem Tode des Oheims das Geschäft in Mannheim, löste es aber 1871 auf und widmete sich in München wieder geschichtlichen Studien. 1881 trat er als Sekretär der Akademie der Wissenschaften in den bayrischen Staatsdienst und wurde bald Mitglied der Akademie. Er schrieb: »Der Kölnische Krieg« (Bd. 1, Gotha 1882; Bd. 2, Münch. 1897) und veröffentlichte in den Publikationen der Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde: »Briefe von Andreas Masius und seinen Freunden 1538—1573« (Leipz. 1886).

Lossiemouth (spr. lóssimöth), Hafenstadt in Elginshire (Schottland), an der Mündung der Lossie, 9 km nordöstlich von Elgin, hat Fischerei, Schiffahrt und (1901) 3889 Einw. In der Umgegend Sandsteinbrüche.

Lossing, Benson John, Zeichner und Schriftsteller, geb. 12. Febr. 1813 in Beekman im Staate New York, gest. 3. Juni 1891, war erst Uhrmacher in Poughkeepsie, gab jedoch 1835 diesen Beruf auf und wurde Journalist als Miteigentümer und Redakteur des »Poughkeepsie Telegraph«, mit dem er ein belletristisches Beiblatt: »The Poughkeepsie Casket«, verband, dessen Illustrierung er selbst übernahm, indem er gleichzeitig die Holzschneidekunst erlernte. 1838 gab er in New York in derselben Weise das »Family Magazine« heraus. Sein besonderes Interesse gehörte der Geschichte seines Landes, die er in einer Reihe von volkstümlichen Werken gleichzeitig geschildert und illustriert hat, und von denen die »Illustrated history of the United States for schools and families« (1854—56) auch in deutscher Übersetzung (Stuttg. 1877—79, 3 Bde.) erschienen ist. Auch war er Mitarbeiter von »Harper's Magazine« und andern Zeitschriften.

Lößkindel, Bezeichnung für gewisse Kalkkonkretionen, s. Löß, S. 718, und Mergel.

Lößnitz, eine durch Fruchtbarkeit und mildes Klima ausgezeichnete Landschaft im Königreich Sachsen, nördlich von Dresden und rechts an der Elbe, mit den Ortschaften Kötzschenbroda, Ober-, Hof- und Niederlößnitz, Radebeul, Serkowitz, Naundorf, Zitzschewig, Lindenau und Wahnsdorf, deren Bewohner bedeutende Gärtnerei, namentlich Rosenzucht, Wein-, Erdbeer-, Spargel-, Aprikosen- und Pfirsichbau betreiben. S. Karte »Umgebung von Dresden«.

Lößnitz, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Schwarzenberg, an der Staatsbahnlinie Chemnitz-Adorf, 420 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein stattliches Rathaus, ein Amtsgericht, eine große Schuhfabrik, Fabrikation von Strumpf-, Baumwoll-, Stickerei-, Wäsche-, Strick- und Trikotagenwaren, Fabriken für Papierhülsen, Leder-, Spiel- und Neusilberwaren, Maschinen, Fahrräder, Eisenmöbel, chirurgische Instrumente ꝛc., Eisengießerei, Gerberei, Vigognespinnerei, Färberei, Bierbrauerei, Schneidemühlen, Schieferbrüche und (1900) 6415 Einw.

Lossow, 1) Arnold Hermann, Bildhauer, geb. 24. Okt. 1805 in Bremen, gest. 3. Febr. 1874 in München, lernte bei seinem Vater, einem Bildhauer, dann vier Jahre in Rom und siedelte 1831 nach München über. Hier war er von 1833 an in der Werkstatt Schwanthalers beschäftigt. Seine wenigen selbständigen Werke (vorwiegend in der Walhalla bei Regensburg) bestehen in Marmorbüsten berühmter Männer. Sonst führte er eine Anzahl Statuen nach Entwürfen andrer in Marmor aus: die Thorwaldsens nach dessen eigner Skizze, die Canovas nach Widnmann und die Schwanthalers und Gibsons nach Brugger, alle vier an der Glyptothek in München.

2) Heinrich, Maler, Sohn des vorigen, geb. 10. März 1843 in München, gest. 19. Mai 1897, machte seine Studien an der Akademie daselbst und bildete sich auf mehreren Reisen. Von seinen Genrebildern, deren Stoffe zum Teil der Rokokozeit entnommen sind, und denen meist eine pikante Auffassung eigen ist, sind zu nennen: die Sphinx und der Dichter, nach H. Heine, musikalische Unterhaltung, Flitterwochen, die Putzmacherin, die überraschte Schäferin, vor der Matinee (1888), im Park (1890), Abendstille (nackte Nymphe im Park, 1892) und Übermut (1894). Er hat auch Illustrationen zu Shakespeares »Lustigen Weibern« gezeichnet. L. war zuletzt Konservator an der Gemäldegalerie in Schleißheim.

Loßplatz, s. Löschplatz.

Lostage im allgemeinen die »Zwölften«, d. h. die zwölf Tage zwischen Weihnachten (dem frühern Jahresanfang) und Epiphanias, weil nach der bis in die ältesten Zeiten Indiens verfolgbaren Volksanschauung in diesen Tagen das Wetter des 1.—12. Monats des folgenden Jahres erschaffen wird. Ferner nennt man L. (Lurtage) auch diejenigen Tage im Jahreslauf, die nach der Volksmeteorologie einen entscheidenden Einfluß auf die Witterung eines bestimmten Zeitraums haben sollen, an denen sich das »Los« der zu erwartenden Witterung für längere Zeit entscheidet. An diese L. knüpfen sich die Sprüche des Volkes, die unter dem Namen Bauernregeln (s. d. und Bauernpraktik) bekannt sind, weshalb die L. auch zuweilen Bauerntage genannt werden. Von den Lostagen sind besonders zu nennen: Lichtmeß (2. Februar), Mamertus, Pankratius und Servatius (11., 12. und 13. Mai, vgl. Maifröste), Urban (25. Mai), Medardus (8. Juni), Johannistag (24. Juni), Siebenschläfer (27. Juni), Mariä Heimsuchung (2. Juli), Elias (20. Juli), Lorenz (10. August), Bartholomäus (24. August), Ägidius (1. September), Michaelis (29. September), Gallus (10. Oktober), Lucas (18. Oktober), Allerheiligen (1. November), Martin (10. November), Lucia (13., früher 25. Dezember), Weihnachten. In frühern Zeiten, in denen neben Bibel und Gebetbuch der Kalender das einzige Buch war, das der Landmann besaß, brachte der Kalender eine große Zahl solcher Bauernregeln. Nachdem der Bamberger Abt Mauritius Knauer 1654 ein Calendarium perpetuum fertiggestellt hatte, wurde aus ihm von Christoph von Hellwig 1701 ein hundertjähriger Kalender mit Wetterprognosen gemacht, die ebenso wie die angegebenen Praktiken auf astrologischem Aberglauben beruhen. Diese Wetterprognosen gingen in die gewöhnlichen Kalender über und werden hier, trotzdem sie völlig wertlos sind, nach wie vor immer wieder abgedruckt, eine Unsitte, die sich schwer beseitigen zu lassen scheint. Vgl. v. Reinsberg-Düringsfeld, Das Wetter im Sprichwort (Leipz. 1864); Hellmann, Meteorologische Volksbücher (Berl. 1895); Neudrucke von Schriften und Karten über Meteorologie und Erdmagnetismus Nr. 5 (das. 1895); Berthold, Der hundertjährige Kalender (im »Zentralblatt für Bibliothekswesen«, 1891, und in der Monatsschrift »Das Wetter«, 1895—96, Braunschw.).

Lostwithiel (spr. lóstwidhel), Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Cornwall, am Fowey, hat eine schöne gotische Kirche (15. und 17. Jahrh.), eine Grafschaftshalle, Forellenfischerei und (1901) 1331 Einw. In der Nähe die Ruine von Restormel Castle (13. Jahrh.).

Losung, ein beliebiges Wort, das im Festungskrieg täglich vom Höchstkommandierenden ausgegeben werden kann als Erkennungszeichen für die Vorposten bei Dunkelheit; vgl. Felddienstordnung (Berl. 1900). Früher war sie ein zusammengesetztes Wort, dessen ersten Teil der Posten, den zweiten (Gegenlosung) der Durchlaß Suchende nannte. Nur wer die L. weiß, darf passieren; vgl. Feldgeschrei, Parole. Im Ritterwesen soviel wie Devise. Vgl. auch Ersatzwesen. — In der Jägersprache die Exkremente des Wildes, besonders des Edelwildes (s. auch Geschmeiß, Gestübe). — Im Bergbau die Ableitung von Wassern und Wettern. — In der Rechtssprache soviel wie Näherrecht (s. d.); früher in einigen deutschen Reichsstädten (Nürnberg) übliche Bezeichnung der Steuer, insbes. der Vermögenssteuer; im gewerblichen Verkehr soviel wie Tageseinnahme, d. h. was an einem Tag gelöst wurde. — Im kirchlichen Sprachgebrauch Bibelsprüche, die in Begleitung eines Liederverses von der Brüdergemeinde für jeden Tag alljährlich neu ausgewählt, herausgegeben und auch außerhalb der Gemeinde vielfach in zum Teil abergläubischer Weise benutzt werden.

Lösung (Auflösung), die Vereinigung eines starren, flüssigen oder gasförmigen Körpers mit einem flüssigen zu einer homogenen Flüssigkeit, auch diese letztere selbst. Charakteristisch für die L. ist, daß der gelöste Stoff mit allen seinen Eigenschaften unverändert wieder erhalten werden kann, sobald man ihm das Lösungsmittel entzieht. So gibt Zucker mit Wasser eine vollkommene L., und wenn aus derselben das Wasser verdampft, so bleibt unveränderter Zucker zurück. Dagegen gibt Eisen beim Übergießen mit Schwefelsäure und Wasser zwar auch eine L.; aber das dabei unter Brausen entweichende Gas deutet schon auf einen chemischen Prozeß hin, und in der Tat entsteht hier eine L. von schwefelsaurem Eisenoxydul, welches Salz beim Verdampfen des Wassers zurückbleibt. Die gewöhnlichsten Lösungsmittel sind: Wasser, Alkohol und Äther, dann Benzin, Schwefelkohlenstoff, Chloroform. Wärme beschleunigt im allgemeinen die L., und meist nimmt ein Lösungsmittel bei höherer Temperatur größere Mengen löslicher Körper auf als bei niederer. Für jeden Temperaturgrad ist aber die Löslichkeit der Körper eine konstante; eine L., die von einem Körper so viel gelöst enthält, wie sie bei der betreffenden Temperatur gelöst enthalten kann, heißt gesättigt. Die Zahl, die angibt, wieviel Gewichtsteile eines festen Körpers mit 100 Teilen eines Lösungsmittels eine gesättigte L. bilden, heißt der Löslichkeitskoeffizient. Trägt man die bei verschiedenen Temperaturen bestimmten Koeffizienten in ein Koordinatennetz ein, so daß die Abszissen den Temperaturen, die Ordinaten der Anzahl der von 100 Teilen Flüssigkeit gelösten Teile fester Substanz entsprechen, und verbindet die betreffenden Punkte miteinander, so erhält man die Löslichkeitskurven. Wird eine gesättigte L. erwärmt, so vermag sie von demselben Körper abermals etwas zu lösen; wird sie aber abgekühlt, so scheidet sich ein der Abkühlung entsprechender Teil des gelösten Körpers, oft in Kristallen, aus, und die L. ist dann nur noch für diese niedere Temperatur gesättigt. Nicht bei allen Körpern wächst die Löslichkeit gleichmäßig mit der Temperatur, und manche sind in der Kälte löslicher als in der Wärme. Manche Körper zeigen auch bei einer bestimmten Temperatur ein Löslichkeitsmaximum. Oberhalb dieser Temperatur nimmt die Löslichkeit dieser Körper ab (z. B. die des Glaubersalzes oberhalb 34°), und man muß annehmen, daß bei dieser Temperatur eine Zersetzung des betreffenden Körpers stattfindet und ein neuer, weniger leicht löslicher Körper gebildet wird (aus Glaubersalz $Na_2SO_4+10H_2O$ entsteht das Salz $Na_2SO_4+H_2O$). Wie Temperaturschwankungen, wirken auf die Löslichkeit auch Zusätze andrer Substanzen. Salze, die in Alkohol weniger löslich sind als in Wasser, werden aus ihrer wässerigen L. durch Alkohol gefällt. Die Löslichkeit des salpetersauren Natrons in Wasser wird verringert durch Gegenwart von Kochsalz, die des salpetersauren Bleies wird erhöht durch Gegenwart von salpetersaurem Kali. Einer L. kann der gelöste Körper durch Schütteln mit einer andern Flüssigkeit, in der er leichter löslich ist, größtenteils entzogen werden. So gehen Alkaloide aus wässeriger L. beim Schütteln mit Benzin, Amylalkohol ꝛc. in

letztere über, und wenige Tropfen Schwefelkohlenstoff entziehen großen Quantitäten Wasser Spuren von gelöstem Jod. Häufig verläuft bei der Auflösung eines Körpers insofern ein chemischer Prozeß, als sich eine Verbindung des sich lösenden Körpers mit dem Lösungsmittel bildet. Löst man z. B. gewisse wasserfreie Salze in Wasser, so muß man in der L. diejenige Verbindung des Salzes mit Wasser als vorhanden annehmen, die beim Verdampfen des Lösungsmittels kristallisiert. In solchen Fällen wird bei Auflösung in der Regel Wärme frei, während in den Fällen, in denen sich keine chemische Verbindung bildet, meist viel Wärme gebunden wird, also oft eine bedeutende Temperaturerniedrigung stattfindet. Diejenige Wärmemenge, die 1 g einer Substanz bei seiner Auflösung zum Verschwinden bringt, heißt ihre Lösungswärme (vgl. Kältemischungen). Lösungen starrer Körper im Wasser sind stets spezifisch schwerer als reines Wasser, doch bewirken gleiche Gewichtsmengen verschiedener Körper bei der L. in gleich viel Wasser nicht die gleiche Erhöhung des spezifischen Gewichts. Zum Teil hängt dies mit Volumveränderungen zusammen, denn häufig findet bei der L. Verdichtung statt, seltener, z. B. beim Zucker, starke Volumvergrößerung. Die Lösungen besitzen einen je nach der Natur und Menge der gelösten Substanz ungleich erhöhten Siedepunkt. Die folgende Tabelle enthält die Siedepunkte einiger gesättigten Lösungen:

Name der Lösungen	Siedepunkte	Quantität des Salzes, die 100 Teile Wasser sättigt
Kohlensaures Natron	104,6	48,5
Chlorkalium	108,3	59,1
Chlornatrium	108,4	41,2
Chlorammonium	114,2	88,9
Salpetersaures Kali	115,9	335,1
Salpetersaures Natron . . .	121,0	224,8
Kohlensaures Kali	133,0	205,0
Chlorcalcium	179,5	325,0

Da Lösungen bei höherer Temperatur sieden als das reine Lösungsmittel, so zeigen sie also auch bei gleichen Temperaturen niedere Dampfdrucke. Diese Verminderung des Dampfdruckes verhält sich zum Dampfdruck des Lösungsmittels wie die Zahl der Moleküle des gelösten Stoffes zu der Gesamtzahl der Moleküle. Analoge Gesetze gelten für das Gefrieren von Lösungen (s. Kryoskopie), und man hat mit Vorteil die Beobachtung der Dampfdruckverminderung und der Herabsetzung des Gefrierpunktes zur Bestimmung unbekannter Molekulargewichte benutzt. Manche Salze (schwefelsaures, kohlensaures, essigsaures, unterschwefligsaures Natron, Bittersalz, Chlorcalcium) bilden übersättigte Lösungen, d. h. gesättigte Lösungen können in vollkommener Ruhe, bei Abschluß der Luft oder unter einem lockern Pfropfen von Baumwolle unter die Temperatur erkalten, bei der sich ein Teil des gelösten Körpers ausscheiden sollte, ohne daß dies stattfindet; wenn aber die so entstandene übersättigte L. mit der Luft in Berührung kommt, umgegossen wird oder mit einem vorher nicht erhitzten Körper, besonders mit einem Kristall des gelösten Stoffes, berührt wird, so gibt sie plötzlich eine reiche Kristallisation oder erstarrt auch wohl zu einem Kristallbrei.

Nach der von van't Hoff aufgestellten Theorie befinden sich die Körper in verdünnten Lösungen in einem Zustand, welcher dem der Gase vergleichbar ist. Wie die Gase jeden ihnen gebotenen Raum vollständig ausfüllen und dabei auf die Gefäßwände einen Druck ausüben, der für eine gegebene Gasmenge dem Raum umgekehrt proportional ist, so verteilt sich ein gelöster Stoff durch Diffusion gleichmäßig durch die ganze Flüssigkeit und übt hierbei einen Druck aus, der demjenigen gleich ist, den er ausüben würde, wenn er bei derselben Temperatur und in demselben Raum Gasgestalt annehmen könnte. Der ausgeübte Druck entspricht der Konzentration, und nach dem Boyleschen Gesetz ist der Druck eines Gases proportional der Menge in der Volumeinheit, also der Konzentration. Ebenso gilt das Temperaturgesetz von Gay-Lussac für Lösungen und das Avogadrosche Gesetz: die osmotischen Drucke, die verschiedene gelöste Stoffe erzeugen, sind gleich, wenn die gelösten Mengen im Verhältnis der Molekulargewichte stehen.

Bei Salzen, Alkalien und starken anorganischen Säuren wurde der osmotische Druck, die Erniedrigung des Dampfdruckes und des Gefrierpunktes wässeriger Lösungen viel größer gefunden, als er der Theorie nach sein sollte, und man gelangte zu der Annahme, daß hier (analog der Erscheinung der abnormen Dampfdichten) eine Dissoziation der gelösten Stoffe stattgefunden habe. Nun sind aber jene Körper, welche die erwähnten Abweichungen von der Theorie zeigen, Elektrolyte, d. h. sie werden durch den galvanischen Strom in ihre binären Bestandteile oder Jonen zerlegt, und ihr gesamtes Verhalten findet befriedigende Erklärung, wenn man annimmt, daß die Elektrolyte nicht als Moleküle, sondern als Jonen in den Lösungen existieren. Diese Annahme hat sich durch viele Berechnungen als richtig ergeben. Man kann für eine gegebene L. eines bestimmten Stoffes genau ermitteln, welcher Bruchteil der gesamten Molekülzahl dissoziiert ist. Die Jonen, die in den Lösungen anzunehmen sind, dürfen nicht mehr mit den freien Elementen verwechselt werden. Freies Chlor ist Cl_2, in einer L. von Chlorkalium findet sich dagegen Cl und zwar mit enormer elektrischer Ladung, mithin auch mit andern Eigenschaften als Cl_2. Nach dem Gesetz von Faraday können elektrische Bewegungen in Elektrolyten nicht anders als unter gleichzeitiger Bewegung der Jonen stattfinden. Macht man einen elektrolytischen Leiter z. B. positiv elektrisch, so ist das nicht anders möglich, als indem sich in ihm ein Überschuß von positiv geladenen Jonen ansammelt. In einer positiv elektrischen L. von Chlorkalium müssen notwendig freie, positiv geladene Kaliumatome vorhanden sein. Nimmt man ihnen ihre elektrische Ladung, indem man einen mit der Erde verbundenen Draht in die Flüssigkeit taucht, so erhält das Kalium sofort seine gewöhnlichen Eigenschaften, es wirkt auf das Wasser unter Entwickelung von Wasserstoff und Bildung von Kali, die sich beide am Draht zeigen.

Nach van't Hoff soll auch eine L. im festen Zustand (feste L.) möglich sein. Im festen Aggregatzustand befindliche Gemische, die kein bloßes mechanisches Gemenge bilden, sondern durch gegenseitige molekulare Durchdringung der Komponenten entstanden sind, sind flüssigen Lösungen in vieler Hinsicht vergleichbar. über kolloidale Lösungen s. Kolloide.

Lösung (Solutio), Arzneiform, L. einer festen, flüssigen oder gasförmigen Substanz in Wasser, Weingeist, Essig, Glyzerin von genau vorgeschriebener Konzentration, wie z. B. Karbolwasser, Chlorwasser, Senfspiritus ꝛc. Man benutzt solche Lösungen als Wundspül- und Verbandflüssigkeiten, als Ätz- und Hautreizmittel, als Mund- und Gurgelwässer, zu Einträufelungen (Collyria für die Augen), Einspritzungen (Injectiones) und subkutanen Einspritzungen. Für innerlichen Gebrauch erhalten Lösungen meist

einen Zusatz, wenn auch nur zur Verbesserung des Geschmackes, und heißen dann Mixturen.

Losungschein, in Deutschland und Österreich-Ungarn Bescheinigung über die bei der Losung vom Militärpflichtigen gezogene Losnummer, dient mit als Legitimationspapier über die Militärverhältnisse des Inhabers.

Lösungsgenossen, s. Kristallisation, S. 711.

Lösungsgestalten, s. Ätzfiguren.

Lösungssteine, s. Eiersteine.

Losungsverfahren heißt in Österreich die zollamtliche Behandlung von Waren, die, auf ungewissen Verkauf ins Ausland verschickt, innerhalb einer bestimmten Frist freie Wiedereinfuhr genießen. Das L. ist auch zulässig für Einfuhr von Waren aus dem Auslande zur Beteiligung an Ausstellungen oder zu Versuchszwecken für öffentliche Anstalten. Für bestimmte Waren und Warenmuster ist das L. durch die Handelsverträge ausdrücklich zugestanden.

Losung ums Leben (amerikanisches Duell), s. Zweikampf.

Losurteil, soviel wie Gottesurteil, s. Ordalien.

Los von Rom-Bewegung nennt man die in katholischen Ländern auftretende Erscheinung des Einzel- oder Massenübertritts aus der römischen Kirche zum Protestantismus oder Altkatholizismus. Das schon früher geprägte Schlagwort »Los von Rom« wurde auf dem großen deutschen Volkstag in Wien 11. Dez. 1897 von dem Studenten der Medizin, Rakus, mit zündender Wirkung in die Massen geworfen. In Österreich ist die L. hervorgerufen worden durch die Tatsache, daß in dem Kampf der Nationalitäten der römische Klerus stets mit den Feinden des Deutschtums sich verband und besonders in Böhmen, Mähren, Steiermark in rücksichtslosem Mißbrauch seiner amtlichen Stellung für die tschechischen Bestrebungen agitierte. Am 15. Jan. 1899 beschloß unter Leitung des Reichsratsabgeordneten Schönerer eine Versammlung in Wien den Massenaustritt aus der römischen Kirche, der erfolgen solle, sobald 10,000 Personen bei Schönerer sich hierzu angemeldet hätten. 800 Männer erklärten sich sofort bereit. Im ganzen meldeten bei Schönerer vom 15. Jan. 1899 bis 31. März 1900 ihren Austritt aus der Romkirche an:

Böhmen	5519	aus	188	Orten	O.-Österr.	158	aus 12 Orten
N.-Österr.	2124	=	31	=	Tirol	78	= 7 =
Steiermk.	1398	=	39	=	Schlesien	23	= 7 =
Mähren	364	=	36	=	Verschiedene	123	= 27 =
Salzburg	101	=	8	=			
Kärnten	99	=	12	=	Zus.: 10 000 aus 367 Orten		

Tatsächlich war um diese Zeit die Zahl der Übergetretenen schon eine viel größere. Die von politischen Motiven ausgegangene völkische Demonstration vertiefte sich immer mehr zu einer religiösen Bewegung. Die Politiker verloren bald die Führung der L. aus der Hand; an ihre Stelle traten Männer, bei denen das religiöse Interesse im Vordergrund stand. Daneben war von Anfang an das evangelische Deutschland auf dem Plan und übernahm die geistige und materielle Förderung der L. Während die oberste Verwaltungsbehörde des österreichischen Protestantismus, der k. k. Oberkirchenrat in Wien, gegenüber der L. eine zurückhaltende, ja mißtrauische Stellung einnahm, sahen es in Deutschland der Gustav Adolf-Verein und besonders der Evangelische Bund zur Wahrung der deutsch-protestantischen Interessen als ihre eigenste Aufgabe an, die Teilnahme des protestantischen Deutschland der L. in Österreich zuzuwenden. Hunderttausende von aufklärenden Flugblättern und evangelischen Erbauungsschriften wanderten von Leipzig über die böhmische Grenze; der vom Evangelischen Bund gegründete Ausschuß für die Förderung der evangelischen Kirche in Österreich unter der Leitung des Superintendenten Meyer in Zwickau übernahm die Versorgung der zahlreichen neugegründeten Gemeinden und Predigtstationen mit Geistlichen, die fast alle aus dem Deutschen Reich sich rekrutieren. Der Gustav Adolf-Verein bringt für den Bau von Kirchen und Pfarrhäusern reiche Mittel auf. Am 20. Sept. 1903 wurde in Wien der Deutsch-evangelische Bund für die Ostmark gegründet mit dem Zweck, die Segnungen der Reformation den Ostmarkdeutschen immer mehr zu erschließen und später der legitime Erbe der Aufgaben des Ausschusses für die Förderung der evangelischen Kirche in Österreich zu werden.

Die Bekämpfung der L. durch die Organe der katholischen Kirche in Österreich setzte verhältnismäßig spät ein. Anfangs glaubte man die Sache ignorieren zu können. Als aber die L. an Umfang und Tiefe zunahm, wurden Katholikentage und Klerikerversammlungen einberufen, um auf Mittel zur Abwehr zu sinnen. Die ultramontane Presse tat ihr möglichstes, um die L. als Kampf des reichsdeutschen Protestantismus gegen das katholische Österreich und das habsburgische Kaiserhaus zu verdächtigen. Selbst in deutschfortschrittlichen Zeitungen wurden in Form von Inseraten Angriffe gegen die L. veröffentlicht. Bischöfliche Hirtenbriefe warnten vor dem Abfall. Die Namen der Abgefallenen wurden von der Kanzel verlesen. Zur einheitlichen Leitung des Kampfes trat im Frühjahr 1902 ein Katholisches Aktionskomitee mit dem Sitz zu Wien ins Leben. Am 6. März 1905 griff auch Pius X., veranlaßt durch den Übertritt zahlreicher Studenten, in den Kampf ein mit der Mahnung an den österreichischen Episkopat, alles aufzubieten, daß der Glaube unsrer Söhne unversehrt bewahrt bleibe. Willfährige Bundesgenossen in diesem Kampfe fand die katholische Kirche an den Organen der österreichischen Regierung, welche die L. als staatsgefährlich ansah und behandelte. Der Übertritt zum Protestantismus wurde auf jede Weise zu verhindern gesucht. Die reichsdeutschen Vikare wurden jahrelang nicht bestätigt oder wieder ausgewiesen. Religiöse Versammlungen oder Familienabende wurden polizeilich überwacht, die Einrichtung des evangelischen Gottesdienstes oder Religionsunterrichts mit allen Mitteln erschwert.

Daß trotz der vereinten Gegenaktion von Kirche und Staat die L. in Österreich sich nicht aufhalten läßt, geht aus folgender Statistik hervor, die der k. k. evangelische Oberkirchenrat 10. Febr. 1903 veröffentlicht hat:

Übertritte zur evang. Kirche A. B.	1899	1900	1901	1902	Zus.
und H. B.	6385	5058	6639	4624	22 706
Davon aus der röm.-kath. Kirche	6047	4699	6299	4247	21 292
Austritte aus der evang. Kirche A. B. und H. B.	765	813	917	1078	3 573
Davon in die röm.-kath. Kirche	675	705	830	928	3 138
Zuwachs an Seelen für die evang. Kirche A. B. und H. B.	5620	4245	5722	3546	19 133
und weiter speziell im Verhältnis zur römisch-kath. Kirche .	5372	3994	5469	3310	18 145

Rechnet man zu den in der ersten Reihe angegebenen 22,706 noch die 1598 im J. 1898, die 4510 im J. 1903 und die 4362 im J. 1904 übergetretenen, so erhalten wir als Gesamtsumme der bis 1. Jan. 1905 infolge der L. in Österreich zum Protestantismus übergetretenen: 33,176. Da in der gleichen Zeit 10—12,000 Personen zum Altkatholizismus übertraten, so beträgt der Gesamtverlust, der der katholischen

Kirche bisher aus der L. erwachsen ist, mindestens 44,000 Seelen, während von 1899—1904 nur 5092 Protestanten katholisch wurden. Das Hauptgebiet der L. in Österreich ist Böhmen mit den Übertrittsgemeinden Saaz, Turn (2000 Übertritte), Komotau, Trautenau, Karbitz, Klostergrab, Dux, Trebnitz, Haida u. a. Aber auch in Steiermark sind nach 2½ Jahren aus 6 Seelsorgegebieten 14, aus 8 evangelischen Geistlichen 18 geworden, die etwa 2000 übergetretene Katholiken zu versorgen haben. Um den Bau der Heilandskirche in Mürzzuschlag erwarb sich der Dichter P. Rosegger große Verdienste durch einen Aufruf in den reichsdeutschen Zeitungen, infolgedessen in kurzer Zeit 30,000 Kr. für den Bau der Kirche eingingen.

Die L. in Österreich hat eine deutliche Rückwirkung auf die konfessionellen Verhältnisse im Deutschen Reich, besonders im Königreich Sachsen; bis zum Jahre 1877 halten sich dort die Übertritte und die Austritte die Wage (1877: 20 Übertritte zum Protestantismus, 23 Austritte), 1890 verhalten sie sich wie 4:1 (128 Übertritte, 30 Austritte); mit dem Einsetzen der L. in Österreich steigern sich die Übertritte in folgender Weise:

Jahr . .	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
Übertritte .	183	310	508	570	863	854	1266
Austritte .	39	54	41	46	44	53	52

In den ältern Provinzen Preußens wurden im J. 1902: 4723 Katholiken protestantisch und nur 377 Protestanten katholisch. Im ganzen Deutschen Reich traten von 1895—1900: 29,662 Personen zur evangelischen Kirche über, und zwar

im Jahre	1895	1896	1897	1898	1899	1900
Personen:	3895	4367	4469	5176	5651	6104

wogegen der Verlust an die katholische Kirche in der gleichen Zeit nur 3993 Personen betrug.

Während in Österreich der Klerus von der L. kaum berührt wurde, ist in Frankreich unter der katholischen Priesterschaft eine L. zu beobachten, nicht nur im Sinne des Austritts aus der römischen Kirche, sondern auch im Sinne des förmlichen Übertritts oder der starken innern Zuneigung zum Protestantismus. Zwar sind beide Erscheinungen (Austritt und Übertritt) nicht völlig neu. Nach einer Statistik des französischen Kultusministeriums haben seit 1875 in keinem Jahr weniger als 100 Priester die römische Kirche verlassen, und der französische Protestantismus hat zu allen Zeiten einen hohen Prozentsatz seiner Bekenner und seiner Pfarrer in der katholischen Kirche gewonnen. Schon 1886 wurde in Paris von protestantischer Seite ein »Œuvre des prêtres« gegründet, um Priestern, die mit ihrer Kirche zerfallen sind, vorübergehende Aufnahme zu gewähren und zu einem Lebensunterhalt zu verhelfen. Dasselbe unterhält das Maison hospitalière in Courbevoie (Seine). In stärkern Fluß kam die Bewegung seit dem Jahr 1895. Die zunehmende Jesuitisierung der römischen Kirche in Lehre und Kultus, verbunden mit deutlichen Zeichen des geistigen Niederganges des Katholizismus (Leo Taxil-Schwindel) einerseits, der Einfluß der liberalen Ideen des Amerikanismus und der wissenschaftlichen Resultate der protestantischen Theologie, vor allem der Schriften des Dekans der Pariser protestantisch-theologischen Fakultät, August Sabatier (s. d.), anderseits veranlaßten eine Reihe hochbegabter Priester zum Bruch mit Rom. Der bedeutendste derselben, André Bourrier (s. d.), reformierter Pfarrer in Sèvres-Bellevue bei Paris, wirbt seit 1897 in dem von ihm unter Mitarbeit andrer Exprieſter herausgegebenen »Chrétien Français« für den Plan einer romfreien französischen Nationalkirche, die den Reichtum des katholischen Kultus mit der durch die protestantisch-wissenschaftlichen Methoden gefundenen evangelischen Wahrheit vereinigen soll. Eine andre Richtung unter den Exprieſtern versucht in dem 1898 von Corneloup gegründeten und nach dessen Tod (1903) von Meillon fortgeführten »Prêtre converti« (seit 1905 »France et Evangile«) den rückhaltslosen Anschluß an den orthodoxen Calvinismus der reformierten Kirche Frankreichs. Doch hat sich bis jetzt nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Évadés (s. d.), deren Zahl nach Bourrier seit 1895: 800—1000 betragen soll, formell dem Protestantismus angeschlossen.

Aber auch unter der französischen Bevölkerung ist in manchen Gegenden eine L. zu konstatieren, besonders in den Landesteilen, die von der Reformation an bis zur Aufhebung des Edikts von Nantes 1685 überwiegend protestantisch gewesen waren, in den Departements Charente, Niedercharente, Gironde und Dordogne. Aber nicht nur hier. Die 1833 gegründete Société Evangélique de France hat in neun fast ganz katholischen Departements seit ihrem Bestehen 34 Übertrittsgemeinden gegründet. Im Departement Corrèze war bis 1898 ein reformierter Pfarrer stationiert. Seit in diesem Jahr das Dorf Madranges zum großen Teil protestantisch wurde, stehen in jener Provinz acht Evangelisten der Société Evangélique an der Arbeit, ohne alle Bitten um evangelische Predigt erfüllen zu können. Die 1847 entstandene Société Centrale Protestante d'Evangélisation hat in den letzten acht Jahren auf 34 neuen Posten festen Fuß gefaßt und führt mit 180 Arbeitern in 71 von den 86 Departements jährlich etwa 1000 Katholiken der reformierten Kirche Frankreichs zu. In den obengenannten westlichen Provinzen hat sie seit 1895 etwa 2000 Proselyten gewonnen und etwa 5000 Katholiken unter den dauernden Einfluß evangelischer Predigt gestellt. Im protestantischen Pfarrbezirk des Städtchen Pons in der Niedercharente, dessen Bürgermeister der frühere Ministerpräsident Combes ist, hat Pfarrer Robert seit 1895: 1262 katholische Familienväter in die evangelische Gemeinde aufgenommen. Auch im Norden des Landes, in den Fabrik- und Kohlendistrikten an der belgischen Grenze (Lille, Roubaix), macht der Protestantismus infolge seiner sozialen Tätigkeit (Kampf gegen den Alkoholismus, Errichtung von Arbeiterheimen ꝛc.) ansehnliche Fortschritte. Ebenfalls bedeutend, wenn auch nicht leicht in Zahlen zu fassen, sind die Erfolge der 1871 von dem Schotten Mac All gegründeten Mission populaire, die in fast allen größern Städten Frankreichs Hunderte von Katholiken ohne förmlichen Übertritt dem Protestantismus zuführt. Ohne Erfolg dagegen blieb der politisch motivierte Aufruf des frühern Arbeitsministers Yves Guyot zu einer L. 1. Okt. 1899 im »Siècle«.

Ähnlich wie Yves Guyot in Frankreich hatten in Belgien schon in den 1850er Jahren Edgar Quinet und 1875 die zum Protestantismus übergetretenen Politiker Emile de Laveleye, Georges Frère Orban, Goblet d'Alviella u. a. den Versuch gemacht, die liberalen Elemente im belgischen Volk zu einer L. zu veranlassen. Ohne Erfolg. Wenn trotzdem auch in Belgien Spuren einer L. zu finden sind, so ist es das Verdienst der 1837 gegründeten Église Chrétienne Missionnaire belge. Sie zählte 1848: 10, 1858: 14, 1867: 20, 1887: 26, 1902: 35 Gemeinden, die sämtlich Los von Rom-Gemeinden sind. Ihre 9823 eingeschriebenen Mitglieder sind bis auf etwa 500 katho-

lischen Ursprungs und gehören der wallonischen Bevölkerung der Provinzen Brabant und Hennegau im Süden des Landes an.

Auch in Italien und Spanien zeigten sich je und je Ansätze einer spontanen L., ohne jedoch lebenskräftig zu werden. In Italien gründete der Domherr an St. Peter, Graf Campello (s. d.), nach seinem 1881 in einer evangelischen Kapelle erfolgten Austritt aus der römischen Kirche die katholisch-reformierte Kirche Italiens, der sich etwa 12 Gemeinden anschlossen. Doch ist Campello selbst im Herbst 1902 reumütig in den Schoß der römischen Kirche zurückgekehrt. In Spanien machte sich nach dem Zusammenbruch seiner Kolonialmacht im Krieg mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika die Erbitterung gegen die Jesuiten und Mönche da und dort Luft in dem Ruf »Los von Rom!« (»Rompamos con Roma!«). Die gegen die Jesuiten gerichteten Dramen des Priesters Pey Ordeix »Paternidad« und des Dichters Galdos »Elektra« hatten einen beispiellosen Augenblickserfolg, waren aber ohne nachhaltende Wirkung. Wenn doch auch in Italien und Spanien der Protestantismus sichtbare Fortschritte machte, so sind diese der unermüdlichen Evangelisationsarbeit zuzuschreiben, die in Italien von den Waldensern, von der Chiesa evangelica Italiana und andern Kirchengemeinschaften geübt wird und in Spanien von dem 1901 gestorbenen Friedrich Fliedner (s. d.) betrieben wurde. Endlich sei noch hingewiesen auf Kanada, wo der ehemalige Priester Chiniquy (1809—99) seit seinem 1860 erfolgten Übertritt zur presbyterianischen Kirche 30 Priester und 45,000 Katholiken nach sich gezogen haben soll. Vgl. die »Berichte über den Fortgang der L.« (Münch. 1899 ff.), Heft 1: Bräunlich, Die neueste katholische Bewegung zur Befreiung vom Papsttum; Heft 2: Bräunlich, Die österreichische L.; Heft 4: Réveillaud, Die L. in Frankreich; Heft 5: Bräunlich, Die Fortschritte der L. in Österreich; Heft 6: Morin, Evangelisches Erwachen im katholischen Kanada; Heft 7: Bräunlich Die L. in Steiermark; Heft 8 u. 9: Rönneke, Die L. in Italien; Heft 10: Hagemann, Die L. in Spanien; 2. Reihe, Heft 5: Fritze, Die L. in Belgien; Heft 6: Lachenmann, Die evangelische Bewegung in Frankreich; Bourrier, Ceux qui s'en vont (Par. 1905); Blanckmeister, Los von Rom im Königreich Sachsen (Dresd. 1905); von katholischer Seite: Stauracz, Los von Rom (Wien 1901) und Völkische Erziehung (das. 1901); Goyau, Das protestantische Deutschland in Österreich (das. 1904, aus dem Französischen von Schleifer, üß [Rheinprovinz] u. Straßburg 1904).

Loswracken, s. Abwracken.

Lot (Senkrechte, Normale, Perpendikel), in der Geometrie eine Gerade, die auf einer andern Geraden senkrecht steht, mit ihr einen rechten Winkel bildet (s. Winkel) oder rechtwinklig (perpendikular) zu ihr ist. Den Punkt, in dem das L. die andre Gerade trifft, nennt man den Fußpunkt des Lotes. Konstruiert man zu einer Geraden ein L., dessen Fußpunkt gegeben ist, so sagt man, daß man auf der Geraden in dem gegebenen Punkt das L. errichtet, von einem Punkt außerhalb einer Geraden fällt man dagegen das L. auf diese. Zieht man durch einen Punkt A einer Ebene zwei gerade Linien g und h, die ganz in der Ebene liegen, so gibt es stets eine und nur eine Gerade, die durch A geht und sowohl auf g als auf h senkrecht steht. Diese Gerade steht dann überhaupt auf jeder durch A gehenden Geraden senkrecht, die ganz in der Ebene liegt, und man sagt daher, sie steht auf der Ebene selbst senkrecht, sie ist das auf der Ebene in dem Fußpunkt A errichtete L. Entsprechend sagt man, daß man von einem Punkt außerhalb einer Ebene das L. auf diese fällt.

Lot (Senkel), ein an einem Faden hängendes Gewicht, das unter der Einwirkung der Schwerkraft den Faden direkt senkrecht richtet. Man benutzt es, um, z. B. beim Mauern, die senkrechte (»lotrechte«) Richtung zu ermitteln (Bleilot, Schrot-, Setzwage), zur Tiefenmessung (Senkblei, s. Tiefenmessung). Im Vermessungswesen benutzt man zur Bestimmung eines Punktes, der genau senkrecht unter einem andern gegebenen Punkt liegt, Ablotinstrumente. Zum mechanischen Abloten dient das gewöhnliche L., ein schweres, gewöhnlich birnenförmiges Metallstück an einem sehr dünnen (Metall-) Faden. Gewöhnlich ist das L. mit einer scharfen zentrischen Spitze versehen, so daß beim Fallenlassen aus geringer Höhe auf die Unterlage der abgelotete Punkt durch einen feinen Eindruck bezeichnet wird. Da die Senkel bei jedem Luftzug schwanken, werden häufig starre Lote verwendet, Metallstäbe, die an ihrem obern Ende eine Dosenlibelle tragen, welche beim Einspielen der Blase die senkrechte Lage des Stabes angibt. Zum optischen Abloten benutzt man ein mit Fadennetz versehenes Fernrohr, das mittels Libellen genau vertikal gerichtet wird. Liegt der gesuchte Punkt oberhalb des gegebenen in der Vertikallinie, so spricht man von Aufloten oder Heraufbringen des gegebenen Punktes. Die hierfür erforderlichen Operationen sind die gleichen wie beim Abloten.

Lot (franz., spr. lo; engl., spr. lott), Kaufmannsausdruck, auch im Pferdesport: ein Posten, eine Partie, Anzahl (z. B. Rennpferde). — In den Vereinigten Staaten versteht man unter L. eine Landfläche von 80 Acres.

Lot (spr. lo), früheres belg. Hohlmaß, = 2,7088 Lit.

Lot, beim Münzgewicht und Silberprobiergewicht der 16. Teil der Mark (s. Lötigkeit); im nördlichen Europa früher meistens 1/32 des Pfundes. Bei der Einführung des Zollpfundes von 500 g in das Landesgewicht erhielt das Pfund in Deutschland größtenteils 30, in den Hansestädten und den Staaten des Steuervereins 10 L.; das 1872 im Deutschen Reiche gesetzlich gewordene Neulot wurde 1884 wieder beseitigt.

Lot (mittelhochdeutsch lôt, niederländ. lood, engl. lead, Blei; daher früher »Kraut und L.«, Pulver und Blei), ein Metall oder eine Metallegierung, die zwei gleichartige oder ungleichartige Metallstücke durch oberflächliches Zusammenschmelzen miteinander verbindet (verlötet, **lötet**). Das L. darf nie schwerer schmelzbar sein als das zu lötende Metall, und da die Lötstelle je nach dem Zweck, zu dem der gelötete Gegenstand benutzt werden soll, verschiedenen Anforderungen entsprechen muß, so bedarf die Technik zahlreicher Lote, bei denen oft die Farbe, häufiger Festigkeit und Schmelzbarkeit in Betracht kommen. In bezug auf letztere unterscheidet man leicht schmelzbares Weichlot (Schnellot, Klempnerlot, Weißlot, Zinnlot) und schwer schmelzbares Hartlot (Strenglot, Schlaglot, Hartschlaglot, so genannt, weil die damit gelöteten Metalle Hammerschläge ertragen, ohne sich voneinander zu trennen). Weichlot, zum Löten von Weißblech, Kupfer, Messing, Zinn, Zink, Blei ꝛc., ist ein Bleizinnlot von verschiedener Zusammensetzung. Ein sehr leichtflüssiges L. (etwa 5 Zinn, 3 Blei) erhält man als Sicherlot (Sicherlot), wenn man gleiche Teile Blei und Zinn zusammenschmelzt und von der halb erstarrten Masse

den flüssig gebliebenen Teil abgießt. Wismutlot besteht aus 2—8 Teilen Schnellot und 1 Teil Wismut, ist sehr leicht schmelzbar, bricht aber leicht und wird daher nur bei sehr leichtflüssigem Zinn angewendet. Mit reinem Kupfer lötet man Guß- und Schmiedeeisen, eine Legierung von 5 Teilen Kupfer und 1 Teil Blei dient zum Löten von Kupfer. Messingschlaglot, das gewöhnliche L. für Eisen, Stahl, Kupfer und Messing, ist eine zinkreiche Kupferzinklegierung, die aus Messing und Zink (auch Zinn) bereitet und mit steigendem Zinkgehalt leichter schmelzbar und spröder wird. Neusilber gibt auf feinen Eisen- und Stahlwaren kaum sichtbare Lotstellen, Neusilber selbst wird mit L. aus 5 Teilen Neusilber und 4 Teilen Zink gelötet. Silberlot für Silber, Messing, Kupfer, Stahl und Eisen besteht aus einer Silber-Kupferlegierung mit einem Zusatz von Messing und Zink, damit es besser fließt. Mit feinem Gold lötet man nur Platin. Gold und feine Stahlwaren werden mit Goldlot gelötet, das aus Gold, Silber und Kupfer besteht und durch Zink leichtflüssiger gemacht wird. Da beim Goldlot die Farbe zu berücksichtigen ist, so wechselt seine Zusammensetzung nach der Beschaffenheit des zu lötenden Metalls. Aluminium lötet man mit Legierungen aus Aluminium, Kupfer oder Aluminiumkupferzinnlegierungen.

Die durch L. zu vereinigenden Metallflächen reinigt man zunächst durch Schaben oder Feilen oder beizt sie in Säuren, um das Oxyd zu lösen. Dann bedeckt man sie, um abermalige Oxydbildung beim Erhitzen zu vermeiden, mit einer Substanz (Lötmittel), welche die Luft abhält, vorhandenes Oxyd löst oder reduziert. Beim Weichlöten nimmt man Kolophonium, Salmiak mit Wasser oder Öl, Chlorzink, Chlorzink-Chlorammonium (Lötwasser, durch Lösen von Zink in der gerade nötigen Menge konzentrierter Salzsäure und Hinzufügen von so viel Salmiak, wie das Zink wog, erhalten), beim Hartlöten Borax, Cyankalium, bisweilen auch Glaspulver. Damit die zu verbindenden Flächen während des Lötens einander nahe genug bleiben, umwickelt man die Stücke mit Draht, faßt sie mit einer Zange oder nietet sie flüchtig zusammen. Gegenstände von mittlerer Größe, die hart gelötet werden sollen, erhitzt man in Kohlenfeuer, kleine Sachen, z. B. Knöpfe, in großer Zahl gemeinsam auf einer eisernen Platte; feinere Gegenstände, die mit Zinnlot gelötet werden, erhitzt man über der Spirituslampe; stärkere Hitze gibt man mit dem Lötrohr oder mit einer durch ein Gebläse angefachten Leuchtgasflamme; zum Löten größerer Bleigefäße, bleierner Wasserleitungsröhren ꝛc. benutzt man eine Lötlampe, die wie eine Aolipile konstruiert ist, oder ein Dochtrohr besitzt, in dem Spiritus oder Benzin aus einem Behälter aufgesogen und erhitzt wird; die Dämpfe strömen unter Druck aus, mischen sich mit Luft und geben eine lange Stichflamme, die auch das Dochtrohr hinreichend erhitzt. Zum Löten von Bleitafeln mit reinem Blei (für Schwefelsäurekammern) benutzt man Knallgasgebläse, durch das die Tafelränder ohne L. miteinander verschmolzen werden. Auch Zinn und Platin werden in ähnlicher Weise zusammengeblasen. Dem Löten ähnlich ist das Vergießen, wobei man Metallflächen mittels eines zwischen sie eingegossenen geschmolzenen Metalls, das die zu lötenden Metalle selbst zu teilweiser Schmelzung bringt, vereinigt. Dies Verfahren wird besonders auf Blei, Zinn und gesprungene Turmglocken angewendet. Am häufigsten erhitzt man beim Weichlöten die Lötstelle mit dem Lötkolben, der aus einem geschmiedeten, an der Lotbahn verzinnten, hammerkopfförmigen Stück Kupfer mit eisernem Stiel und hölzernem Handgriff besteht. Man bringt an demselben das L. zum Schmelzen und breitet es auf den zu verlötenden, gut gereinigten und mit Kolophoniumpulver bestreuten Stellen mit dem Kolben aus. Dann vereinigt man beide Metallstücke, erwärmt die Lötstelle bis zum Schmelzen des Lots, läßt etwas L. auf die Naht tropfen und verstreicht dies ebenfalls mit dem Lötkolben. Beim Löten von Zink bestreicht man die Lötstelle mit starker Salzsäure und trägt dann das Zinnlot mit dem Kolben auf. Statt des gewöhnlichen Lötkolbens, der schnell erkaltet, benutzt man auch solche mit einer regulierbaren Spiritus- oder Benzinflamme im Kolben, der also selbsttätig geheizt wird. Beim Hartlöten trägt man das L. in Form von schmalen Blechstreifen oder gekörnt mit dem Lötmittel und etwas Wasser auf die gereinigte Lötstelle und erhitzt in Holzkohlenfeuer. Bei Anwendung von Hartlot genügt es oft, die Ränder zweier Bleche dumpf aneinander stoßend zu verlöten, bei Weichlot müssen die Nahträndер stets übereinander gelegt werden, um die Lötstelle zu vergrößern, da das Weichlot nur geringe Festigkeit besitzt. — Auf galvanoplastischem Weg kann man löten, indem man Kupfer zwischen zwei Metallrändern so niederschlägt, daß die Fuge auch äußerlich mit Kupfer überwachsen ist. Letzteres ist notwendig, weil das im Innern der Fuge abgelagerte Metall nicht fest genug bindet. Das Verfahren wird daher nur auf galvanoplastisch hervorgebrachte Gegenstände angewendet, wenn die Bedeckung der Fuge auf nicht sichtbare Stellen fällt.

Zum Löten mit Hilfe der Elektrizität benutzte Bernardos 1881 (nach unbeachtet gebliebenen Versuchen von Deröde in Paris 1851) den elektrischen Lichtbogen. Sein Verfahren wurde von Slavianoff und von Zerener weiter ausgebildet. Der Amerikaner Thomson erzeugte dagegen die zum Löten erforderliche Temperatur durch direkten Umsatz des elektrischen Stromes in Wärme. Er benutzt einen Transformator, dessen Sekundärbewickelung aus nur einer Windung von mehreren dicken Kupferstäben besteht, so daß man die vom Wechselstrom einer Dynamomaschine durchflossene Primärbewickelung des Transformators darin einen sehr starken Strom von geringer Spannung erzeugt, der die mit den Enden der Sekundärbewickelung direkt verbundenen zusammenzulötenden Metallteile rasch zur teilweisen Schmelzung bringt. Die Stärke des Stromes kann dabei mittels künstlicher, in den Stromkreis der Primärbewickelung eingeschalteter Widerstände geregelt werden. In dem von Thomson benutzten Apparat entwickelt die Wechselstrommaschine bei 1800 Touren in 1 Minute einen Strom von 600 Volt und 20 Ampere, womit in der Sekundärbewickelung ein Strom bis zu 200,000 Ampere Stärke bei 1 Volt Spannung entwickelt werden kann. Mit diesem Strom können Rundeisenstäbe bis zu 29 mm Durchmesser in 2,5 Minuten zusammengelötet werden, während auf anderm Wege dazu die doppelte Zeit nötig ist. Die Festigkeit der Lötstelle beträgt bis 92 Proz. des soliden Metalls. Auf demselben Prinzip der direkten Umwandlung des Stromes in Wärme durch ihm entgegengesetzte Widerstände beruht auch das Verfahren von Lagrange. Das Slavianoffsche und das Zerenersche Verfahren hat sich gut bewährt zum Zusammenschweißen verschiedener Metalle, zur Zusammenfügung zerbroche-

ner Stücke, zum Ausfüllen von Höhlen und Blasen, zum Ausbessern sogen. Schönheitsfehler ꝛc. Zerener hat auch einen handlichen elektrischen Lötapparat für kleinere Arbeiten konstruiert. Vgl. Schlosser, Das Löten und die Bearbeitung der Metalle (3. Aufl., Wien 1905); Fodor, Die elektrische Schweißung und Lötung (das. 1892); Wüst, Legier- und Lötkunst (Weim. 1895); Richter, Das Löten des Bleies (Wien 1896).

Lot (spr. lott, der Oltis der Römer), rechter Nebenfluß der Garonne, entspringt an der Montagne de Goulet (1499 m) im franz. Depart. Lozère, durchfließt, anfangs als Olt, in westlicher Richtung die Departements Lozère, Aveyron, L. und Lot-et-Garonne und mündet bei Aiguillon in die Garonne, nachdem er rechts die Flüsse Colagne, Truyère und Célé, links den Dourdou und die Diège aufgenommen hat. Er ist 481 km lang und 295 km weit (von Entraygues an) schiffbar.

Lot (spr. lott), Departement im südwestlichen Frankreich, nach dem Fluß Lot benannt, aus der Landschaft Quercy der ehemaligen Provinz Guyenne gebildet, grenzt im N. an das Depart. Corrèze, im W. an Dordogne und Lot-et-Garonne, im S. an Tarn-et-Garonne, im O. an Aveyron und Cantal und umfaßt 5226 qkm (94,9 QM.). Die Bevölkerung belief sich 1901 auf 226,720 Einw. (43 auf 1 qkm), was seit 1881 eine Abnahme um 53,549 Seelen ergibt. Das Departement umfaßt die drei Arrondissements: Cahors, Figeac und Gourdon; Hauptstadt ist Cahors.

Lot, nach den Berichten des 1. Buch Mos. Sohn Harans, des Bruders von Abraham, mit dem er, früh verwaist, in Kanaan einwandert; er trennt sich bald aber friedlich von ihm und läßt sich mit seinen Herden in der fruchtbaren Jordanaue nieder. Beim Untergang der Städte Sodom und Gomorra verliert L. seine Frau und flieht mit seinen zwei Töchtern, mit denen er im Rausche Blutschande treibt und dadurch Stammvater der Moabiter und Ammoniter wird. Eine Salzsäule am Toten Meer hat die Volksvorstellung seit ältester Zeit als die versteinerte Frau des L. bezeichnet. Die Mohammedaner zeigen sein Grab in dem Dorfe Beni Na'im, östlich von Hebron.

Lota, die Quappe.

Lota, Hafenstadt in der chilen. Provinz Concepcion, an der Araucobai, mit Schmelzöfen für Kupfererz, das aus dem Norden zugeführt wird, und großen Kohlengruben (jährlich 5,4 Mill. Ton.).

Lotablenkung (Lotstörung). Die neuern Gradmessungsarbeiten, namentlich die damit verbundenen Präzisionsnivellements, haben ergeben, daß die Elemente der durch Bessel und Clarke berechneten sphäroidischen Gestalt der Erdoberfläche nicht für alle ihre Teile zutreffend sind; bestimmt man an zwei Punkten der Erde astronomisch die Polhöhen- und die Längenunterschiede, verbindet dann aber auf geodätischem Wege beide Punkte und ermittelt die Breite und Länge des einen Punktes, ausgehend von der des andern, indem man hierfür die Elemente des Besselschen (oder eines andern) Erdsphäroids zugrunde legt, so wird sich meist zwischen beiden Resultaten eine Differenz (Lotabweichung) einstellen (d. h. der Winkel zwischen der wahren Lotrichtung und der normalen des zugrunde gelegten Rotationskörpers). Legt man durch die wahren Lote in gleicher Höhe rechtwinklig dazu unendlich viele Flächen, so würden diese in einer nicht ganz regelmäßigen sphäroidartigen Fläche aufgehen, die Geoidfläche genannt wird. Diese Ablenkungen finden ihre Erklärung durch die unregelmäßige Massenverteilung auf der Erdoberfläche und der dadurch veranlaßten veränderlichen Intensität und Richtung der Schwerkraft; größere Massenanhäufungen auf oder unter der Erdoberfläche bewirken eine Lokalattraktion, infolgedessen macht sich in der Nähe von Hochgebirgen eine L. nach deren Richtung hin bemerklich. Vgl. Erde, S. 907.

Loteen (Loteae), Gruppe der Schmetterlingsblütler, s. Leguminosen.

Loten, die Tiefe des Fahrwassers und Meeres mit dem Lot bestimmen, s. Tiefenmessung.

Löten, s. Lot, S. 725 f.

Lot-et-Garonne (spr. lott-e-garónn'), Departement im südwestlichen Frankreich, nach den Flüssen Lot und Garonne benannt, aus den Landschaften Agenais, Bazadais und Condomois der ehemaligen Provinzen Guyenne und Gascogne gebildet, grenzt im N. an das Depart. Dordogne, im W. an Gironde, im SW. an die Landes, im S. an Gers, im O. an Tarn-et-Garonne und Lot und umfaßt 5385 qkm (97,8 QM.). Die Bevölkerung belief sich 1901 auf 278,740 Seelen, 52 auf 1 qkm, und hat seit 1881 um 33,341 Seelen abgenommen. Das Departement umfaßt die vier Arrondissements: Agen, Marmande, Nérac und Villeneuve. Hauptstadt ist Agen.

Lotgarn, s. Garn, S. 338.

Loth, s. Lot, S. 725.

Lothar, altdeutscher Name, fränkisch Chlotar (»Herr der Leute«). Die hervorragendsten Träger des Namens sind:

Römisch-deutsche Kaiser: 1) L. I., ältester Sohn Ludwigs des Frommen, geb. 795, gest. 29. Sept. 855 in Prüm, regierte seit 814 Bayern, wurde 817 bei der Teilung des Reiches Mitherrscher und erhielt 822, nachdem er sich mit Irmengard, Tochter des Grafen Hugo von Tours, vermählt, auch Italien sowie 823 vom Papste die Kaiserkrone. Im November 824 regelte er durch die nach ihm benannte Konstitution die Rechte des Kaisers und des Papstes in Rom und im Kirchenstaat. Als aber Kaiser Ludwig dem von seiner zweiten Gemahlin, Judith, gebornen Sohn Karl 829 Alemannien bestimmte, empörten sich die drei Söhne erster Ehe gegen den Vater, und L. stieß ihn 830 vom Thron; die Deutschen befreiten jedoch Ludwig wieder, und L. verlor 831 die Regentschaft. In einer neuen Empörung 833 siegten L. und seine beiden Brüder durch Verrat, und auf des erstern Betrieb ward Ludwig der Fromme zu der schimpflichen Kirchenbuße von Soissons im Oktober 833 gezwungen und von L. in strengem Gewahrsam gehalten. Indes wegen dieser unwürdigen Behandlung des Vaters sowie seiner Anmaßung fielen die Brüder von ihm ab, Ludwig der Fromme wurde 1. März 834 in St.-Denis wieder eingesetzt, und L. mußte sich im Juni 834 in Blois unterwerfen; er behielt bloß Italien als Unterkönigreich. Bei der neuen Teilung des Reiches nach Pippins Tod wieder zu Gnaden angenommen, bekam L. außer Italien Austrasien ohne Bayern (Juni 839). Nach des Vaters Tode (Juni 840) beanspruchte L. als Kaiser die Herrschaft über die ganze Monarchie, allein Ludwig und Karl schlugen ihn bei Fontenoy in Burgund 25. Juni 841, und in dem Vertrag von Verdun 10. Aug. 843 behielt L. außer der Kaiserwürde und Italien Burgundien und die Länder zwischen Rhein, Maas und Schelde bis an die Nordsee, mit den beiden Hauptstädten Rom und Aachen. Während er zur Befestigung seiner Macht in Aachen blieb, den hohen Klerus als seine

Stütze begünstigend, verwüsteten die Araber 848 seine italienischen Provinzen, und die Normannen plünderten die Küsten der Nordsee. An Geist und Körper leidend, teilte L. seine Lande unter seine drei Söhne Ludwig II., der die Kaiserkrone und Italien, Lothar II., der Austrasien (Lotharingien), Karl, der Burgund bekam, und zog sich in das Kloster Prüm in der Eifel zurück, wo er bald nachher als Mönch starb. Seine Gebeine wurden 1860 wieder aufgefunden.

2) L. II., der Sachse, Graf von Supplinburg, geb. um 1060, gest. 4. Dez. 1137, erwarb durch seine Vermählung mit Richenza, Ottos von Nordheim Enkelin, 1100 ein reiches Erbe, schloß sich 1105 der Empörung Heinrichs V. an und erhielt dafür 1106 nach dessen Thronbesteigung das durch Aussterben der Billunger erledigte Herzogtum Sachsen. Aber auch gegen Heinrich V. erhob er sich, schlug das kaiserliche Heer 11. Febr. 1115 am Welfesholz, setzte mit Gewalt den Grafen Konrad von Wettin 1123 in den Besitz der Mark Meißen, Wigbert und Albrecht von Stade in den der Ostmark und trieb die auf kaiserlichen Befehl herbeiziehenden Herzoge Wladislaw von Böhmen und Otto von Mähren zurück. Nach dem Tode des Kaisers Heinrich V., ungeachtet der Ansprüche Herzog Friedrichs von Schwaben durch Erzbischof Adalbert von Mainz und den päpstlichen Legaten 30. Aug. 1125 zum König gewählt, mußte er die gänzliche Freigebung der kirchlichen Wahlen geloben und auf den Heimfall aller eingezogenen Lehen an die Krone Verzicht leisten. Um seine gefährlichsten Nebenbuhler zu schwächen, forderte er von den Hohenstaufen, den Erben Heinrichs V., diejenigen Reichsgüter zurück, die das fränkische (salische) Haus mit seinen Hausgütern vereinigt hatte, und ächtete den Herzog Friedrich 1126, als er sich dessen weigerte. Durch die Vermählung seiner Tochter Gertrud, der Erbin der Supplinburger, Nordheimer und altbraunschweiger Allodialgüter, mit Heinrich dem Stolzen, Herzog von Bayern (1127), verpflichtete sich L. die Welfen, durch Verleihung von Hochburgund die Zähringer und begann den Kampf gegen die Staufer, der günstig für ihn verlief. 1132 zog L. nach Rom, wo er 4. Juni 1133 die Kaiserkrone aus der Hand des von ihm zurückgeführten Papstes Innozenz II. erhielt und die Mathildischen Erbgüter von ihm zu Lehen nahm. Unterdessen hatte Heinrich der Stolze die hohenstaufischen Brüder Friedrich und Konrad III. mit solchem Erfolg bekriegt, daß ersterer auf dem Reichstag zu Bamberg 18. März 1135 und letzterer auf dem Fürstentag zu Mühlhausen 30. Sept. sich dem Kaiser L. unterwarfen. Die Herrschaft über die slawischen Fürsten an der Ostsee von der Elbe bis zur polnischen Grenze begründete er durch die Besiegung der Obotriten und Liutizen (1131), durch die Beförderung der Missionen daselbst und durch die Verleihung der Nordmark an den tapfern Albrecht den Bären 1134. Herzog Boleslaw von Polen huldigte ihm wegen Pommern und Rügen 1135, und Erich von Schleswig empfing gleichzeitig in Magdeburg aus Lothars Händen die dänische Königskrone als Lehen. 1136 zog L. wieder über die Alpen, unterwarf die lombardischen Städte, hielt einen glänzenden Reichstag auf den Roncalischen Gefilden (6. Nov.), vertrieb König Roger aus Unteritalien; an der völligen Unterwerfung dieses Landes hinderte ihn jedoch eine Meuterei des Heeres und ein Streit mit Innozenz II. Auf seiner Rückkehr aus Italien überraschte ihn der Tod in einer Alpenhütte zu Breitenwang bei Reutte in Tirol. Sterbend belehnte er seinen Schwiegersohn Heinrich mit dem Herzogtum Sachsen und überreichte ihm die Reichsinsignien. L. liegt begraben zu Königslutter im Braunschweigischen in dem von ihm daselbst gestifteten Kloster. Vgl. Jaffé, Geschichte des Deutschen Reichs unter L. dem Sachsen (Berl. 1843); Bernhardi, Jahrbücher des Deutschen Reichs unter L. von Supplinburg (Leipz. 1879).

3) L. II., fränkischer König, zweiter Sohn von L. 1) und seiner Gemahlin Irmengard, erhielt bei des erstern Abdankung 855 die Lande zwischen Rhein, Maas und Schelde nebst Friesland, die von ihm den Namen Lotharingien (Lothringen) bekamen. 863 fiel ihm nach dem Tode seines Bruders Karl ein Teil von Burgund zu. Seine Stellung zwischen den feindlichen Oheimen Ludwig dem Deutschen und Karl dem Kahlen war schon schwierig, sie wurde es aber noch mehr, als er seine Gemahlin Theutberga, die Schwester des Grafen Hucbert von St.-Maurice, mit der er seit 855 vermählt war, 857 verstieß und sich mit Waldrada, mit der er vor seiner Ehe gelebt, unter Zustimmung seiner Geistlichkeit auf einer Synode zu Aachen 862 trauen ließ. Papst Nikolaus I. zwang ihn durch Drohung mit dem Bann 865 zur Aussöhnung mit Theutberga; indes L. unterwarf sich nur äußerlich, und versuchte durch die größten Demütigungen vom Papste die Trennung der kinderlosen Ehe mit Theutberga und die Anerkennung der Kinder Waldradas zu erlangen. Noch bevor er dies erreichte, starb er auf der Rückreise von Italien 8. Aug. 869 in Piacenza, und da er keine legitimen Erben hinterließ, teilten sich Karl der Kahle und Ludwig der Deutsche in sein Reich.

4) L., König von Frankreich, geb. 941 in Laon, gest. 986, Sohn Ludwigs IV., des überseeischen (d'Outre-mer), und Gerbergas, Tochter Heinrichs I. von Deutschland, wurde 952 zum Mitregenten angenommen und nach dem Tode seines Vaters 954 von Hugo d. Gr. zum alleinigen König eingesetzt. 965 vermählte er sich mit Kaiser Ottos Stieftochter Emma. Als Unruhen in Lothringen nach Ottos I. Tode ausbrachen, überfiel L. 978 Otto II. in Aachen; doch entkam dieser und rächte sich für die von L. angerichteten Verwüstungen durch seinen Verheerungszug bis in die Vorstädte von Paris im Spätherbst 978. Auf einer Zusammenkunft mit Otto in Chiers 980 entsagte L. allen Ansprüchen auf Lothringen. Vgl. Lot, Les derniers Carolingiens (Par. 1892).

5) L., König von Italien, Sohn und seit 931 Mitregent König Hugos von Italien, seit 937 verlobt und 947 vermählt mit Adelheid, Tochter Rudolfs II. von Burgund, übernahm 947 nach dem Tode seines Vaters die Herrschaft Italiens allein, führte aber die Regierung nur dem Namen nach, während in Wirklichkeit seit 945 die Gewalt in den Händen des Markgrafen Berengar von Ivrea (s. Berengar 2) sich befand. Er starb 22. Nov. 950, einem weitverbreiteten Gerücht zufolge von Berengar vergiftet.

Lotharingien, Name für das frühere Austrasien mit Friesland seit der Reichsteilung von 855; s. Lothar II. und Lothringen.

Lotheißen, Ferdinand, Literarhistoriker, geb. 20. Mai 1833 in Darmstadt, gest. 19. Dez. 1887 in Wien, studierte in Göttingen und Berlin klassische Philologie, wurde 1859 als Gymnasiallehrer in Büdingen angestellt und ging 1863 nach Genf, um die Mitdirektion einer großen Unterrichtsanstalt zu übernehmen. Von da bereiste er Frankreich, wurde 1870 als Lehrer an eine Oberrealschule in Wien berufen

und 1881 dort zum außerordentlichen Professor an der Universität ernannt. Er veröffentlichte: »Literatur und Gesellschaft in Frankreich zur Zeit der Revolution, 1789—1794« (Wien 1872); »Geschichte der französischen Literatur im 17. Jahrhundert« (das. 1878—84, 4 Bde.; 2. Aufl. 1897, 2 Bde.); »Molière, sein Leben und seine Werke« (Frankf. 1880); »Königin Margarete von Navarra, ein Kultur- und Literaturbild aus der Zeit der französischen Reformation« (Berl. 1885); »Zur Sittengeschichte Frankreichs. Bilder und Historien« (Leipz. 1885). Aus seinem Nachlaß gab Bettelheim heraus: »Zur Kulturgeschichte Frankreichs im 17. und 18. Jahrhundert« (mit biographischer Einleitung, Wien 1889).

Lothians, the (spr. lŏdhjens), Landschaft in Schottland, die Grafschaften Linlithgow, Edinburg und Haddington umfassend, die auch als West-, Mid- und East-Lothian bekannt sind.

Lothringen (franz. Lorraine), ehemals ein deutsches Herzogtum, war zu verschiedenen Zeiten von sehr verschiedenem Umfang. Die selbständige Geschichte des Landes beginnt mit Lothar II. (s. Lothar 3), Sohn des Kaisers Lothar I., der 855 in der Teilung mit seinen Brüdern Ludwig und Karl das nach ihm benannte Land links vom Rhein bis jenseit der Maas, im NW. bis zur Schelde und Friesland erhielt. Nach Lothars Tod (869) nahm Karl der Kahle das Land in Besitz, aber Ludwig der Deutsche entriß ihm im Vertrag von Mersen 8. Aug. 870 den östlichen, bei weitem größern Teil von L. und Friesland, um ihn zu Deutschland zu schlagen; auch Westlothringen verloren 879 die Söhne Ludwigs des Stammlers von Frankreich an Ludwig den Jüngern. König Arnulf gab L. 895 seinem natürlichen Sohn Zuentebulch als König. Graf Reginar, der sich gegen ihn erhob, drängte nach seinem Tode (900) das fränkische Geschlecht der Konradiner zurück und wurde erster Herzog von L. (um 911). Fortan wurde das Gebiet der Mosel, Maas und eines Teiles des Niederrheins als L. betrachtet; Elsaß und Friesland und ebenso der auf dem linken Rheinufer belegene Teil von Franken gehörten nicht mehr dazu, während auf dem rechten Ufer ein schmaler Strich unterhalb Andernach noch zu L. gerechnet wurde. Frankreich strebte immer nach dem Besitz von L., aber König Heinrich I. stellte die vorige Verbindung durch Verträge, sowohl mit Karl von Frankreich als auch mit Rudolf von Burgund, wieder her (921, 923) und vermählte seine Tochter Gerberga mit Reginars Sohn Giselbert. Nachdem dieser, im Begriff, das von Kaiser Otto I. belagerte Andernach zu entsetzen, 939 im Rhein ertrunken war, trat Ottos I. Bruder Heinrich an seine Stelle, wurde aber wegen seiner Treulosigkeit durch Otto, Richwins Sohn, ersetzt. Nach dessen Tod (944) folgte Konrad der Rote, der 953 wegen Teilnahme an einer Verschwörung gegen Otto I. L. verlor, und nun erhielt L. des Kaisers Bruder Bruno, Erzbischof von Köln. Diesem wurden zwei Herzoge untergeordnet: der eine, Gottfried, sollte das Land an der Maas (Niederlothringen), der andre, Friedrich, das an der Mosel (Oberlothringen) regieren. Auch nach Brunos Tod (965) blieben beide Teile getrennt.

In **Oberlothringen** herrschte Friedrichs Geschlecht bis 1033; dann fiel das Land an Gozelo I. von Niederlothringen. Nach dessen Tode (1044) erhielt sein ältester Sohn, Gottfried der Bärtige, Oberlothringen, verband sich aber mit Frankreich gegen Kaiser Heinrich III. und wurde entsetzt. 1048 belehnte der Kaiser den Grafen Gerhard von Elsaß mit Oberlothringen, welcher der Stammvater aller nachmaligen Herzoge wurde. In den folgenden Jahrhunderten verminderte sich der Territorialbesitz der Herzoge, indem manche Gebietsteile an jüngere Söhne kamen, die dann nach und nach Landeshoheit erwarben. Seitdem Niederlothringen den Namen »Brabant« bekommen hatte, hieß Oberlothringen schlechtweg das Herzogtum »L.« Dietbald II. (1304—12) erklärte 1306 auf einem Landtag auch die Töchter für erbberechtigt, was später zu vielem Streit Anlaß gab. Rudolf (1328—46) fiel als Bundesgenosse des Königs von Frankreich gegen England 1346 bei Crécy. Sein Sohn Johann I. kämpfte ebenfalls für Frankreich, wurde 1356 und 1364 gefangen und starb 1390 in Paris. Sein Nachfolger Karl II. (I.) war gleichfalls ein tapferer Kriegsmann und wurde Connétable von Frankreich. Er hinterließ 1431 L. seiner mit Renatus (René) von Anjou und Bar vermählten Tochter Isabella. Anton von Vaudemont, Karls Neffe, bestritt die weibliche Nachfolge, schlug und fing 2. Juli 1431 bei Bulgnéville den René und übergab ihn seinem Lehnsherrn, dem Herzog Philipp von Burgund, der ihn bis 1444 festhielt, weil der Gefangene das riesige Lösegeld (400,000 écus d'or) nicht eher aufbringen konnte. Außerdem hatte er in dem Vertrage vom 9. Febr. 1437 vollständig auf alle flandrischen Besitzungen aus der Erbschaft des Herzogs Robert von Bar verzichten und seine einzige Tochter Jolantha (geb. 1428) dem Sohn Antons, Frédéric de Vaudemont, angeloben müssen, so daß nach seinem Tode beide Herzogtümer, Bar und L., an Frédéric fallen sollten. Da René erst 1480 starb, besaß Frédéric de Vaudemont (gest. 1483) die Erbschaft nur drei Jahre. Ihm folgte sein Sohn Renatus II. (gest. 1508), dessen Mutter Jolantha eine Tochter der Isabella von L. gewesen war. Renatus II. (René) wurde 1475 von Karl dem Kühnen vertrieben, gewann aber 1477 sein Land wieder. Sein Enkel Franz I. starb früh (1545) und hinterließ das Herzogtum dem minderjährigen Karl III. (oder II.; gest. 1608), für den seine Mutter Christine, Prinzessin von Dänemark, bis 1559 die Regierung führte. Am 13. März 1552 rückten die Franzosen in L. ein und besetzten Toul, Verdun und Metz. Während des Dreißigjährigen Krieges suchte Karl IV. (oder III.; 1625—1675) sich als Verbündeter des Kaisers noch einmal der französischen Übermacht zu entziehen, aber Ludwig XIII. besetzte 1632 L., und Kardinal Mazarin gab es erst im Pyrenäischen Frieden 1659 heraus. Schon 1670 eroberte Ludwig XIV. wiederum L., behielt es auch im Frieden zu Nimwegen 1678 und setzte erst im Frieden zu Ryswyk 1697 den Sohn des 1690 verstorbenen Karl V. (IV.), Leopold Joseph Karl, wieder als Herzog ein. Frankreich (Kardinal Fleury) nahm L. (1733) im Polnischen Erbfolgekrieg wieder in Besitz und erhielt es mit dem Herzogtum Bar im Wiener Frieden 1738 einstweilen auf Lebenszeit für den ehemaligen König Stanislaus von Polen, für dessen Todesfall aber mit völliger Souveränität. Dagegen bekam der letzte Herzog, Franz Stephan (seit 1729), Gemahl der Maria Theresia, das Großherzogtum Toskana als Entschädigung. Zwar war dem Herzogtum L. 1736 sein Sitz und Stimmrecht bei deutschen Reichs- und Kreistagen vorbehalten und verblieb ihm bis zum Frieden von Lüneville (1801), aber das Land kam sogleich in französische Verwaltung und ward nach Stanislaus Tode (22. Febr. 1766) dem französischen Reich völlig einverleibt. Im Frieden zu Frankfurt (10. Mai 1871) mußte Frankreich das Departement der Meurthe und die Arrondissements Saarburg und Château-Salins an Deutschland abtreten, 6223 qkm

mit 489,000 Einw. Sie bilden den Bezirk L., der in acht Kreise zerfällt (s. Elsaß-Lothringen, mit Karte).

Niederlothringen hatte in der Teilung Lothringens von 954 Gottfried I. erhalten. Nach seinem Tode 964 wurde das Land eingezogen und 976 an Karl, den Bruder des Königs Lothar von Frankreich, von Otto II. als Reichslehen verliehen. Karls Sohn und Nachfolger Otto starb 1004 ohne Nachkommen. 1012 erhielt Gottfried, der Sohn des Grafen Gottfried von Verdun, Niederlothringen, ihm folgte 1023 sein Bruder Gozelo I., der 1033 auch mit Oberlothringen belehnt wurde. Als er 1044 starb, gab Kaiser Heinrich III. dessen jüngerm Sohn, Gozelo II., Niederlothringen. Nachdem noch der ehemalige Herzog Gottfried II. von Oberlothringen 1065—70 in Niederlothringen geherrscht, fiel dies an seinen Sohn Gottfried den Buckligen, einen treuen Anhänger Heinrichs IV. Er adoptierte seinen Neffen Gottfried von Bouillon, den 1088 der Kaiser mit Niederlothringen belehnte. Nach dessen Tod in Jerusalem (1100) übertrug Kaiser Heinrich V. Gottfried dem Bärtigen, Grafen von Brabant, das Herzogtum, der es sich aber erst gegen Heinrich von Limburg erkämpfen mußte. Doch die Feindschaft zwischen beiden Geschlechtern bestand, bis 1155 die Limburger, aus dem Verband Niederlothringens entlassen, Titel und Rechte eines Herzogs in ihrem eignen Gebiet erhielten. Seit Heinrich I. (1186—1235) nannten sich die Herzoge von Niederlothringen Herzoge von Brabant. Herzogin Johanna trat 1404 das Herzogtum an Anton von Burgund ab, und dieser gründete hier 1405 eine Sekundogenitur. 1429 wurde es endlich, ebenso wie Hennegau und Holland, durch Herzog Philipp den Guten mit Burgund vereinigt.

Vgl. Huhn, Deutsch-L., Landes-, Volks- und Ortskunde (Stuttg. 1875); This, Die deutsch-französische Sprachgrenze in L. (Straßb. 1887); Witte, Das deutsche Sprachgebiet Lothringens (Stuttg. 1894); »Statistische Mitteilungen über Elsaß-L.«, Heft 28: Die alten Territorien des Bezirks L. nach dem Stande vom 1. Januar 1648 (Straßb. 1898); »Das Reichsland Elsaß-L., Landes- und Ortsbeschreibung« (hrsg. vom Statistischen Bureau, das. 1902); Digot, Histoire de Lorraine (2. Aufl., Nancy 1879—80, 6 Bde.); Haussonville, Histoire de la réunion de la Lorraine à la France (2. Aufl., Par. 1860, 4 Bde.); Wittich, Die Entstehung des Herzogtums L. (Götting. 1862); Lecoy de la Marche, Le roi René (Par. 1875, 2 Bde.); Mourin, Récits lorrains (Paris u. Nancy 1895); Derichsweiler, Geschichte Lothringens (Wiesbad. 1901, 2 Bde.) und dessen kurzen Abriß in der »Sammlung Göschen« (Leipz. 1905); Duvernoy, Le duc de Lorraine Mathieu Ier 1139—1178 (Par. 1904) und Les États Généraux des duchés de Lorraine et de Bar jusqu'à la majorité de Charles II 1559 (das. 1904); Kraus, Kunst und Altertum in L. (Straßb. 1886—88); »Lothringische Kunstdenkmäler«, herausgegeben von Wahn und Wolfram (das. 1896—99); Fitte, Das staatsrechtliche Verhältnis des Herzogtums L. zum Deutschen Reich seit dem J. 1542 (das. 1891); Bonvalot, Histoire du droit et des institutions de la Lorraine (Bar-le-Duc 1895); P. Darmstädter, Die Befreiung der Leibeigenen (mainmortables) in Savoyen, der Schweiz und L. (Straßb. 1897); »Jahrbuch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde« (Metz 1888 ff.); die »Geschichtskarten von Deutschland« (in Bd. 4) und die »Geschichtskarte von Frankreich« (in Bd. 6).

Lothringen (s. Karte »Elsaß-Lothringen«), Bezirk des deutschen Reichslandes Elsaß-L., umfaßt 6223 qkm (113,02 QM.) und hat (1900) 564,829 Einw., davon 488,828 Katholiken, 67,874 Evangelische und 6850 Juden (91 Einw. auf 1 qkm, 146,124 Personen mit französischer Muttersprache). L. besteht aus den neun Kreisen: Bolchen, Château-Salins, Diedenhofen-Ost und Diedenhofen-West, Forbach, Metz (Stadt), Metz (Land), Saarburg und Saargemünd. Hauptstadt ist Metz. Vgl. Lang, Der Regierungsbezirk L. (Metz 1874).

Lothringerepos, altfranz. Roman aus dem 12. Jahrh. (s. Französische Literatur, S. 5).

Lothringisches Feuer, s. Feuer, flüssiges, S. 495.

Lothrop, Amy, Pseudonym, s. Warner.

Loti, Pierre, eigentlich Julien Viaud (spr. wi-ō), franz. Roman- und Reiseschriftsteller, geb. 14. Jan. 1850 in Rochefort, einer Hugenottenfamilie entstammend, wurde mit 17 Jahren Marineaspirant, bereiste als Seeoffizier fast alle Meere und nahm 1883 als Leutnant am Feldzug in Tongking teil. Allzu aufrichtige Berichte an den »Figaro« hatten damals seine zeitweise Enthebung zur Folge. Viaud nahm als Schriftsteller den Namen der indischen Blume L. an, den ihm seine Kameraden aus Spott über seine Schüchternheit gegeben hatten. Seine Romane, Novellen und Reisebeschreibungen zeichnen sich durch farbenprächtige, meist aber auch melancholisch angehauchte Schilderung exotischer Landschaften aus. Er veröffentlichte: »Aziyadé« (1879); »Le mariage de L.«, Liebesidyll mit einer Eingebornen von Tahiti (1882); »Le roman d'un Spahi« (1881); »Fleurs d'ennui« (1882); »Mon frère Yves« (1883); »Pêcheurs d'Islande«, sein bestes Werk (deutsch von Carmen Sylva, zuletzt Bonn 1902); »Madame Chrysanthème« (1887); »Au Maroc« (1890); »Le roman d'un enfant«, Selbstbiographie (1890); »Fantôme d'Orient« (1892); »Jérusalem« (1895); »Ramuntcho«, ein baskischer Bauernroman (1897); »Matelot« (1898); »Les derniers jour de Pékin« (1901); »L'Inde (sans les Anglais)« (1903); »Vers Ispahan« (1904); »La troisième jeunesse de madame Prune« (1905). Die meisten dieser Schriften erschienen in deutschen Übersetzungen. Auf der Pariser Bühne Antoines debütierte er mit dem Hugenottendrama »Judith Renaudin« (1898) und lieferte ihm auch mit Védel eine sehr getreue Prosaübertragung von Shakespeares »König Lear« (1904). L. ist seit 1891 Mitglied der französischen Akademie. Von seinen »Œuvres complètes« erschienen bisher 8 Bde. (1893 bis 1903). Vgl. »Pages choisies de Pierre L.« (mit Biographie von Bonnemain, Par. 1896).

Lotichius, Petrus, neulat. Dichter, geb. 2. Nov. 1528 in Niederzell bei Schlüchtern, gest. 7. Nov. 1560 in Heidelberg, zur Unterscheidung von seinem Oheim (dem Reformator der Obergrafschaft Hanau-Münzenberg, Abt des Klosters Schlüchtern, 1502—67) Secundus beigenannt, studierte in Marburg Medizin, in Wittenberg unter Camerarius und Melanchthon Humaniora, war Soldat im Schmalkaldischen Kriege, machte später als Führer reicher Jünglinge Reisen durch Frankreich und Italien und wurde 1557 Professor der Medizin in Heidelberg. Seine lateinischen Gedichte, die bedeutendsten seines Jahrhunderts, erschienen gesammelt von dem jüngern Burman (Amsterd. 1754, 2 Bde.), Kretzschmar (Dresd. 1775) und Friedemann (Leipz. 1842), ins Deutsche übersetzt von E. G. Köstlin (Halle 1826). Vgl. Otto Müllers Roman »Der Professor von Heidelberg« (Stuttg. 1870); W. Henkel, Petrus L. Secundus (Hersf. 1873); A. Ebrard, Peter Lotich der Jüngere (mit

Auswahl seiner Gedichte, Gütersl. 1883). — Auch ein Neffe, Johann Peter L., gest. 1669 in Frankfurt als Arzt und kaiserlicher Historiograph, war als lateinischer Dichter bekannt. Vgl. Heimpel, Stammbaum der Lotichier aus Schlüchtern (Frankf. a. M. 1902).

Lötigkeit, das Verhältnis des Silbers in Münzen oder Waren zum Ganzen (der Feingehalt), ausgedrückt in Sechzehnteln oder Lot (1 Mark zu 16 Lot); auch der prozentische Gehalt an Kochsalzlösungen.

Lotium (lat.), der Harn.

Lötkolben, **Lötlampe** } s. Lot, S. 726.

Lotleine, **Lotmaschine** } s. Tiefenmessung.

Lötmittel, s. Lot, S. 726.

Lotophägen (griech., »Lotosesser«), bei Homer ein an der Nordküste Libyens wohnendes Volk, das von den Früchten des dort einheimischen Lotosbaums lebte. Sie nahmen den Odysseus mit seinen Gefährten gastfrei auf; doch vergaßen letztere über der Süßigkeit der Lotosfrucht ihr Vaterland und die Heimkehr. Spätere Autoren setzen die L. an die Küste der Kleinen Syrte (vgl. Dscherba).

Lotos, antiker Pflanzenname, der sich auf sehr verschiedene Pflanzen bezieht. Unter dem L. der Lotophagen des Homer hat man Bäume oder Sträucher mit süßen, saftigen Beeren zu verstehen, und man glaubt ihn in Zizyphus lotus und Z. spina Christi, auch in Celtis australis zu erkennen. Der L., den bei Homer die Pferde fressen, ist wohl eine Kleeart, vielleicht Melilotus, aber nicht unser heutiger Lotus (s. d.).

Lotoskapitell.

Endlich hat man unter L. (Lotosblumen) verschiedene Wasserlilien zu verstehen, besonders Nymphaea lotus, N. caerulea, N. edulis und Nelumbium speciosum (s. Tafel »Wasserpflanzen«). Die symbolische Behandlung des L. in den Mythologien bezieht sich ausschließlich auf diese Wasserlilien, die Vorstellung einer Schöpfung aus dem Wasser und die befruchtende Wirkung des Wassers für das Land. Es kommt hinzu die sogen. Sympathie mit den großen Himmelsleuchten, sofern einzelne Seerosen morgens mit der Sonne aus der Flut emportauchen und abends mit ihr untersinken, andre mit einbrechender Nacht dem Mond ihren Kelch erschließen. Ägyptische, assyrische und indische Tempelwände, Säulen und Kultgeräte sind mit Lotosbildern bedeckt (s. Tafel »Pflanzenornamente I«, Fig. 1). Insbesondere hat die ägyptische Baukunst aus der Lotosblume das sogen. Lotoskapitell entwickelt, das zu den am meisten charakteristischen Gliedern ihres Systems gehört (s. Abbildung aus dem Tempel in Karnak, auch Tafel »Architektur I«, Fig. 13, 14). Vgl. Foucart, Histoire de l'ordre lotiforme (Par. 1897); Borchardt, Die ägyptische Pflanzensäule (Berl. 1897).

Lotperlen, s. Perlmuschel.

Lotrecht, soviel wie in der Richtung des Lotbleies, senkrecht, perpendikulär (s. Lot, S. 725).

Lötrohr, ein Metallrohr zum Anblasen der Flamme beim Löten und bei der Analyse von Mineralien und andern Körpern. Als L. kann ein etwas konisches, am dünnern Ende rechtwinklig gebogenes Metallrohr dienen, in der Regel aber steckt man ein gerades, etwas konisches, mit Mundstück versehenes Messingrohr mit seinem schwächern Ende in einen erweiterten zylindrischen Körper (Wassersack), der als Sammler der aus der ausgeatmeten Luft sich absetzenden Feuchtigkeit dient und eine zweite Öffnung besitzt, in der rechtwinklig zu dem erstern Rohr ein kurzes, dünnes, ebenfalls konisch zulaufendes Rohr mit einer fein durchbohrten Platinspitze steckt. Letztere hält man an den Mantel der Öl-, Spiritus- oder Gasflamme, während man durch das Mundstück einen gleichmäßigen starken Luftstrom erzeugt. Die Länge des Lötrohrs richtet sich nach der Weite des deutlichen Sehens und beträgt gewöhnlich 20—25 cm. An der erzeugten Stichflamme unterscheidet man die innere Reduktions- und die äußere Oxydationszone, in der vollständige Verbrennung stattfindet und überschüssiger Sauerstoff vorhanden ist. Im Innern der Flamme befinden sich noch unverbrannte Gase, und diese wirken bei völliger Abwesenheit von Sauerstoff reduzierend, indem sie bei der hohen Temperatur auf Kosten des erhitzten Körpers zu verbrennen suchen. Man bläst mit Hilfe der Wangenmuskeln und muß während des Blasens ruhig atmen, damit die Flamme nicht gestört wird. Man benutzt aber auch Gebläse, am besten zwei Gummibälle, deren einer als Windsack dient. Die vor dem L. zu untersuchenden Substanzen erhitzt man auf Holzkohle, auf Platinblech oder in einem Platindrahtöhr entweder allein oder mit Lötrohrreagenzien (Soda, Phosphorsalz, Borax) und schließt aus den Erscheinungen, die hierbei auftreten, auf die Natur und die Bestandteile des Körpers. Man beachtet das Verhalten in der Oxydations- und Reduktionsflamme, die Schmelzbarkeit, Flüchtigkeit, das Verhalten des aus Oxyden reduzierten Metalls, die Bildung eines Beschlages von Metalloxyd auf der Kohle, die Beschaffenheit der im Platindrahtöhr gebildeten Phosphorsalz- oder Boraxperle ꝛc. Die Lötrohranalyse liefert sofort Resultate. Diese sind meist nur qualitativer Art und oft nur andeutend, doch kann man einige Körper auch quantitativ mit dem L. bestimmen. Das L. wurde zuerst 1670 von Erasmus Bartholin benutzt und in Schweden bald als wichtige Hilfe bei mineralogischen und chemischen Untersuchungen geschätzt. Gahn, der dem L. seine jetzige Gestalt gab, legte auch den Grund zu dessen wissenschaftlichem Gebrauch. Berzelius veröffentlichte Gahns Methode und 1820 ein eignes Werk über das L. Harkort zeigte 1827, daß das L. auch zu quantitativen Untersuchungen zu benutzen sei, und Plattner erweiterte seine Methode und gab dem L. das Mundstück. Vgl. Plattner, Die Probierkunst mit dem L. (6. Aufl. von Kolbeck, Leipz 1897); Kerl, Leitfaden bei qualitativen und quantitativen Lötrohruntersuchungen (2. Aufl., Klausthal 1877); Kobell, Tafeln zur Bestimmung der Mineralien (14. Aufl. von Ödbeke, Münch. 1901); Landauer, Lötrohranalyse (2. Aufl., Berl. 1881); Roß, Das L. in der Chemie und Mineralogie (deutsch, Leipz. 1889); Hirschwald, Anleitung zur systematischen Lötrohranalyse (das. 1891); Redlich, Anleitung zur Lötrohranalyse (2. Aufl., Leoben 1903).

Lötschental, ein rechtsseitiges Nebental der Rhone in Wallis, steigt von Gampel (641 m) aus schluchtartig in das Gebirge hinauf und öffnet sich bei Ferden (1200 m) zu dem breitern, in Dörfern und Weilern bewohnten, angebauten Muldental der Lonza, das zwischen zwei Bergzügen der Finsteraarhorngruppe eingebettet liegt. Das Tal hat ca. 1200 Deutsch redende und wesentlich Alpwirtschaft treibende Einwohner. Aus dem L. führen drei Pässe nach Leukerbad, über den Ferdengletscher, den Restigrat und über Faldum, sowie einer über den Lötschberg nach dem Kandertal.

Lotse (Lotsmann, franz. Pilote, engl. Pilot), Seemann, der die Führung fremder Schiffe auf schwierigem, ihm genau bekannten Fahrwasser übernimmt. Seelotsen lotsen Schiffe zwischen der See und den Außenhäfen oder zwischen der See und den Eingängen der Binnengewässer; Binnenlotsen (Strom-, Haff-, Revierlotsen) führen die Schiffe auf Binnengewässern; Hafenlotsen besorgen das Verholen der Schiffe in den Häfen sowie in die Trockendocks und durch die Flutschleusen. Der L. hat seinen Platz auf der Kommandobrücke. Lotsenboote (Lotsenkutter) sind in der Bauart Rettungsbooten ähnlich. Lotsendampfer zum Absetzen der Lotsen werden vor wichtigen Seehäfen gebraucht. Lotsenschoner kreuzen oft weit seewärts vor ihren Häfen, um ankommende Schiffe zeitig mit Lotsen zu versorgen. Die Tätigkeit des Lotsen, Schiffe ein- und auszubringen, wird Lotsen und die Strecke, auf der ein L. nach Ortspolizeivorschrift genommen werden muß, wo also Lotsenzwang besteht, heißt Lotsenfahrwasser. Die Lotsen betreiben ihr Geschäft entweder als Gewerbe, oder sie sind Angestellte der Gemeinden oder des Staates, der Lotsenstationen unterhält, die durch Lotsenkommandeure und Oberlotsen verwaltet werden. Die Bremer Lotsen, deren Reglement von 1710 datiert, sind die ältesten Weserlotsen. In Hamburg führen die vor der Elbmündung kreuzenden Seelotsen (Kreuzerlotsen) die Schiffe bis Kuxhaven. Dort übernimmt der Binnenlotse oder Revierlotse (Admiralitäts-, Galeotslotse) die Führung bis zu der Hamburger Lotsenstation Bösch (daher auch Böschlotse genannt). Kontorlotsen sind bei großen Dampfergesellschaften fest angestellte Lotsen. Die deutsche Gewerbeordnung (§ 31, 34) verlangt zum Betrieb des Lotsengewerbes den Befähigungsnachweis und überläßt es der Landesgesetzgebung, ob sie eine besondere Genehmigung für den Betrieb des Lotsengewerbes als erforderlich bezeichnen will. Regelmäßig bestehen feste Tarife für das zu zahlende Lotsengeld. Im Interesse der Verkehrssicherheit ist vielfach der Lotsenzwang eingeführt, d. h. die Verpflichtung zur Annahme eines Lotsen für Schiffe in bestimmten Küstengewässern. Für den größten Teil der deutschen Küste besteht Lotsenzwang. Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 622) ist das Lotsengeld, wenn keine Verabredung darüber getroffen wurde, vom Verfrachter zu tragen. Auch besteht die Bestimmung (Art. 740), daß der Reeder, wenn sich das Schiff unter Führung eines Zwangslotsen befunden hat, bei dem Zusammenstoß des Schiffes mit einem andern für den Schaden nicht aufzukommen braucht, wofern die zur Schiffsbesatzung gehörigen Personen ihre Pflichten erfüllt haben und der Zusammenstoß durch den Zwangslotsen verursacht worden ist. Die Lotsen sind verpflichtet, auch bei stürmischer See an Bord der Schiffe zu gehen, die sie durch das sogen. Lotsensignal, die Lotsenflagge, rufen. Nach der deutschen Not- und Lotsensignalordnung vom 14. Aug. 1876 (Reichsgesetzblatt, S. 187) gelten als Lotsensignale die am Vormast geheißte, mit einem weißen Streifen umgebene Reichsflagge (Lotsenflagge, s. Tafel »Deutsche Flaggen«, Fig. 19, zum Artikel »Deutschland«, S. 799) oder das Signal P. T. des internationalen Signalbuches (s. Tafel »Flaggen II«, Bd. 6), bei Nacht Blaufeuer oder ein in kurzen Zwischenräumen gezeigtes weißes Licht. Vgl. Purlitz, Das deutsche Lotsenwesen (Bremerhaven 1903).

Lotsenfisch, s. Pilot.

Lotsengaljot, s. Galjaß.

Lotsenglas, s. Nachtfernrohr.

Lotstörung, s. Lotablenkung.

Lott, Franz Karl, Philosoph und Schulmann, geb. 28. Jan. 1807 in Wien, gest. 15. Febr. 1874 in Görz, studierte in Wien die Rechte und seit 1834 in Göttingen unter Herbarts Leitung Philosophie, habilitierte sich daselbst 1842 als Privatdozent, wurde 1848 außerordentlicher Professor der Philosophie in Göttingen, 1849 außerordentlicher und 1857 ordentlicher Professor in Wien und 1864 Mitglied des k. k. Unterrichtsrats. L. gehört zu den scharfsinnigsten Vertretern der Herbartschen Schule, faßte aber die Realen Herbarts als ewige Tätigkeiten Gottes auf. Außer seiner Hauptschrift: »Zur Logik« (Götting. 1845, gegen Trendelenburg), seiner Habilitationsschrift »Herbarti de animi immortalitate doctrina« (das. 1842) hat er nur kleinere, meist pädagogische Aufsätze veröffentlicht. Seine »Kritik der Herbartschen Ethik« erschien mit Herbarts Entgegnung erst nach seinem Tode (Wien 1874); seine »Metaphysik« hat Vogt in Zillers »Pädagogischem Jahrbuch« (12. Jahrg., 1880) herausgegeben. Vgl. Vogt, Franz Karl L. (Wien 1874).

Lotte, der rankentragende Langtrieb des Weinstocks, der mit zweizeiligen Laubblättern und Blütenständen besetzt ist und in den Blattachsen die Kurztriebe oder Geizen erzeugt; vgl. Geiz.

Lottelfels, soviel wie Schaukelstein, s. den Text zur Tafel »Absonderung«.

Lotter, Hieronymus, Architekt, geb. um 1497 in Nürnberg, gest. 25. Juli 1580 zu Geyer im Erzgebirge, kam frühzeitig nach Annaberg und von da nach Leipzig, wo er seit etwa 1545 eine umfangreiche Bautätigkeit entfaltete und zu solchem Ansehen gelangte, daß er mehrere Male zum Bürgermeister gewählt wurde. Er erbaute unter anderm das Rathaus und die (1897 für den Bau des neuen Rathauses abgebrochene) Pleißenburg in Leipzig und die Augustusburg im Stil einer nüchternen Renaissance. — Sein Sohn Hieronymus L. der Jüngere (gest. 2. Jan. 1584 in Leipzig) hat das sogen. Fürstenhaus in Leipzig erbaut. Vgl. Wustmann, Der Leipziger Baumeister Hieronimus L. (Leipz. 1875).

Lotterbube (aus althochdeutsch lotar, loter, »leichtsinnig«), Taugenichts.

Lotterie (franz. loterie, von lot, »Los«), ein Glücksspiel, das in einzelnen Ländern nur vom Staate selbst, in andern wenigstens unter Aufsicht desselben veranstaltet wird, und bei dem man durch die Zahlung eines Einsatzes die Aussicht auf einen Gewinn erwirbt. Man unterscheidet zwei Arten dieses Spiels: die alte holländische oder Klassenlotterie (auch schlechthin L. genannt) und die genuesische oder Zahlenlotterie (Lotto). Bei der Klassenlotterie ist die Anzahl und Größe sowohl der Einsätze (Lose) als auch der Gewinne planmäßig festgestellt (Ziehungsplan). Um dem Publikum die Teilnahme zu erleichtern, werden nicht nur neben den ganzen Losen auch halbe, Viertel- und Achtellose (so in Preußen, in Sachsen auch Zehntel) ausgegeben, sondern es wird auch die Ziehung aller zusammengehörigen Lose in mehrere Zeitabschnitte verlegt, so daß der Spieler den Betrag seines Loses ratenweise für jede Ziehung (Klasse) entrichten kann, ohne jedoch zur Fortsetzung des Spiels bis ans Ende gezwungen zu sein. Oft wird ihm, wenn sein Los in der ersten Ziehung herauskommt, ein Freilos für die nächste gegeben. Die nicht untergebrachten Lose spielen auf Rechnung der Unternehmer. In den auf bestimmte Tage festgesetzten Ziehungen werden sämtliche Num-

mern in ein Glücksrad, die Gewinne in ein andres Glücksrad getan. Nun wird zu gleicher Zeit, gewöhnlich von zwei Waisenknaben mit verbundenen Augen, von dem einen eine Nummer aus dem einen Rad und von dem andern ein Gewinn aus dem andern Rad gezogen. Für die letzte Ziehung werden in der Regel die meisten und auch der höchste Gewinn aufgespart, der als großes Los die Erwartung der Spielenden in Spannung erhält. Die in einer Klasse gezogenen Nummern werden durch gedruckte Listen, Lotterie- oder Ziehungslisten, öffentlich bekannt gemacht. Zur Deckung der Unkosten, Bezahlung des Kollekteurs und um einen Vorteil für die Unternehmung zu erhalten, wird von jedem Gewinn ein Abzug gemacht, der sich auf 14—16 Proz. (Preußen 15½ Proz., Sachsen 15 Proz.) zu belaufen pflegt. Diese Summe verliert die Gesamtheit der Spieler. Klassenlotterien als Staatslotterien bestanden im J. 1904 in Preußen (196,000 Stammlose, 28,000 Freilose, die bis zu ihrer Ausgabe für Rechnung der Lotteriekasse mitspielen, mit 100,000 in fünf Klassen verteilten Gewinnen und einer Prämie; jährlich zwei Ziehungen, ein ganzes Los kostet 200 Mk. für alle Klassen), Sachsen (100,000 Lose in fünf Klassen, zu 250 Mk. Einsatz, jährlich zwei Ziehungen mit je 50,000 Gewinnen), Braunschweig (100,000 Lose mit 50,000 Gewinnen, in sechs Klassen mit 144 Mk. Einsatz), Hamburg (111,000 Lose, sieben Klassen, zusammen 144 Mk. Einsatz), Mecklenburg-Schwerin (60,000 Lose, sechs Klassen, Einsatz insgesamt 144 Mk.); die thüringischen Staaten, Anhalt, die beiden Lippe haben 1897 die Thüringisch-Anhaltische Staatslotterie begründet, die seit dem 1. Jan. 1902 mit der seit 1899 bestehenden Hessischen L. zur »Mitteldeutschen Staatslotterie« vereinigt und in 14 deutschen Staaten zugelassen ist (100,000 Lose, sechs Klassen, 41,000 Gewinne, Vollos: 168 Mk.). Endlich ist zu erwähnen: Lübeck (seit 1898). Bremen hat keine eigne L., hat aber das Recht, Lose zu vertreiben, an die Braunschweiger L. verpachtet. Wegen der sofort zu erwähnenden Lotterieverträge mit Preußen fallen in Zukunft die Lotterien von Mecklenburg, Hessen-Thüringen und Lübeck fort. Außerhalb Deutschlands besitzen Staatslotterien: Ungarn, Holland, Spanien, Dänemark und Serbien. England hat seine L. 1826, Frankreich die seinige 1832 aufgehoben. Österreich und Italien haben noch die Zahlenlottos.

Die Konkurrenz, welche die verschiedenen Staatslotterien sich in Deutschland machten, hat Preußen veranlaßt, durch Staatsverträge andre Staaten zur Aufgabe ihrer eignen Lotterien zu bewegen, bez. zu bestimmen, durch Verbote aller Lotterien außer der preußischen »die Einfallstore für zahlreiche andre Lotterien zu verschließen«. Solche Verträge sind im J. 1904 abgeschlossen mit Lübeck und Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz und im J. 1905 mit den hessisch-thüringischen Staaten; die »Mitteldeutsche Staatslotterie« hört 1. Juni 1906 zu bestehen auf. Nach einer Erklärung des preußischen Finanzministers in der Sitzung des preußischen Abgeordnetenhauses vom 14. März 1905 schweben Verhandlungen mit andern Staaten, und der Minister hofft, daß man auf diesem Weg allmählich zu einem befriedigenden Zustand auf dem ganzen Lotteriemarkt Preußens und Deutschlands kommen werde. Die Hoffnungen auf eine deutsche Reichslotterie werden wohl an den Interessen der Einzelstaaten scheitern. Jedenfalls haben die Verhandlungen, die, Zeitungsnachrichten zufolge, von Preußen mit Hamburg und Braunschweig gepflogen sein sollen, zu greifbaren Resultaten nicht geführt, während die entsprechenden Verhandlungen mit Elsaß-Lothringen 1905 ergebnislos verlaufen sind. Reuß j. L. hat den mit Sachsen bestehenden Staatslotterievertrag zum 31. Dez. 1906 gekündigt und wird nur noch die preußische Staatslotterie zulassen.

Durch Strafbestimmungen suchen die Staaten fremde Lotterien von ihren Gebieten fernzuhalten. So hat namentlich Preußen verschiedene Gesetze erlassen. Die neueste Regelung ist das Gesetz vom 29. Aug. 1904. Hiernach ist sowohl das Spielen in außerpreußischen, im Königreiche nicht zugelassenen Lotterien mit Strafe bedroht (Geldstrafe bis zu 600 Mk. im Nichtbeitreibungsfall Haft), als auch das Verkaufen, Anbieten, Vereithalten zur Veräußerung (besonders wenn es gewerbsmäßig geschieht) sowie jede Hilfeleistung beim gewerbsmäßigen Verkauf, z. B. durch Einrücken einer Anzeige, einer Gewinnliste ꝛc. in eine preußische Zeitung. Hierbei wird jeder einzelne Fall als eine selbständige Handlung betrachtet und beim ersten und zweiten Rückfall die Strafe gesteigert. Den außerpreußischen Lotterien sind alle außerhalb Preußens veranstalteten Ausspielungen beweglicher oder unbeweglicher Gegenstände gleichzuachten. Eine Klage des preußischen Fiskus auf Herausgabe des von einer in Preußen nicht zugelassenen deutschen Landeslotterie gezahlten Gewinnes ist im J. 1887 vom Reichsgericht abgewiesen worden (vgl. »Juristische Wochenschrift« 1887, S. 267).

Bayern bestraft sowohl das Spielen als auch das Verkaufen, Sammeln, Einladen, Ankündigen ꝛc. bei allen in Bayern nicht zugelassenen Lotterien (Polizeistrafgesetzbuch vom 26. Dez. 1871, Art. 57, 57 a). In Sachsen war bisher nur der Vertrieb der auswärtigen Lose strafbar und lediglich die Teilnahme an auswärtigen Lottos und Zahlenlotterien verboten; seit dem Gesetz vom 25. März 1904 ist aber auch hier das Spielen in auswärtigen Lotterien verboten.

Das Deutsche Reich bestraft in § 286 des Strafgesetzbuches das Veranstalten von öffentlichen Lotterien und von öffentlichen Ausspielungen ohne obrigkeitliche Erlaubnis, und als Übertretung in § 360, Nr. 14, des Strafgesetzbuches das unbefugte Halten von Glücksspielen auf einem öffentlichen Weg, einer Straße, einem öffentlichen Platz oder in einem öffentlichen Versammlungsort. Das Reichsgesetz, betreffend die Abzahlungsgeschäfte vom 16. Mai 1894, § 7, bestraft den Handel mit Lotterielosen oder Bezugs- oder Anteilscheinen auf solche gegen Teilzahlung. Die Gewerbeordnung verbietet den Handel im Umherziehen; vgl. § 56, Nr. 5, § 56 a, Nr. 2, § 148, Nr. 7 a. Weiter unterwirft das Deutsche Reich die Lose öffentlicher Lotterien sowie Ausweise über Spieleinlagen bei öffentlich veranstalteten Ausspielungen von Geld oder andern Gewinnen einer Stempelabgabe, die bei inländischen Losen ꝛc. 20 Proz., bei ausländischen 25 Proz. beträgt (vgl. Reichsstempelgesetz vom 14. Juni 1900, § 25 ff., mit Tarif Nr. 5. Befreit sind die genehmigten Lotterien bei einem Gesamtbetrag der Lose unter 100 Mk., und wenn zu ausschließlich mildtätigen Zwecken bestimmt unter 25,000 Mk.). Die Veranstaltung einer Privatlotterie ist meist an staatliche Erlaubnis geknüpft, die nur für wohltätige, wissenschaftliche und künstlerische Zwecke, und zwar unter der Bedingung erteilt zu werden pflegt, daß nur Wertgegenstände (keine Geldgewinne) ausgelost werden. Nach dem österreichischen Gesetz vom 28. März 1889, betr. Schuldverschreibungen mit Prämien,

ferner Ankündigung und Anempfehlung verbotener Lose und Lotterien (sogen. Lossperrgesetz), müssen ausländische Lose, die vor dem 1. März 1889 in den im Reichsrat vertretenen Königreichen und Ländern in Verkehr gesetzt worden sind, sowie gewisse ungarische Lose, um ihre Gültigkeit nicht zu verlieren, behördlich abgestempelt werden. über die Besteuerung in Österreich s. Wieser, Artikel »Gebührengesetz« im »Österreichischen Staatswörterbuch« (Wien 1895, I, S. 586 ff.). — In zivilrechtlicher Beziehung wurde das Lotteriegeschäft früher wohl als eine Art Hoffnungskauf behandelt; richtiger und dem Bürgerlichen Gesetzbuch allein entsprechend dürfte jedoch die Auffassung als Spielvertrag sein. Ein solcher ist nach § 762 des Bürgerlichen Gesetzbuches nicht klagbar, das auf Grund des Spieles Geleistete kann aber nicht deshalb zurückgefordert werden, weil eine Verbindlichkeit nicht bestanden habe. Ein Lotterie- oder Ausspielvertrag wird aber gemäß § 763 rechtsverbindlich, wenn die L. oder die Ausspielung staatlich genehmigt ist. Die Genehmigung steht den einzelnen Bundesstaaten zu, die Genehmigung in einem Bundesstaat wirkt aber für das ganze Deutsche Reich; daher sind die von einzelnen Staaten erlassenen Verbote des Spielens in auswärtigen Lotterien (s. oben) zivilrechtlich ohne Bedeutung. Der Lotterievertrag wird in der Regel durch übernahme eines Originallooses gegen Berichtigung des plannäßigen Einsatzes abgeschlossen. Wer ein solches Los (Inhaberpapier) besitzt und zum Spielen behält, gilt für dessen Eigentümer. Die Zusendung unbestellter Lose erfolgt ganz auf Gefahr des Zusenders. Das bloße Liegenlassen solcher Lose verpflichtet den Empfänger nicht zur Zahlung des Einsatzes, berechtigt ihn aber auch nicht zum Bezug darauf gefallener Gewinne. Etwas anders ist es allerdings beim Weiterspielen eines bestellten Loses in spätern Klassen; hier muß Schweigen als Annahme gelten. Grundlage des Rechtsverhältnisses zwischen Unternehmung und Spieler ist der Ziehungsplan. Der Gewinner kann den Unternehmer oder auch den Kollekteur um Zahlung angehen; meist ist dieses Wahlrecht auf eine bestimmte Frist beschränkt, nach deren Ablauf nur noch der Kollekteur angegangen werden kann.

Bei der Zahlenlotterie (Lotto) werden aus einem Glücksrad, in dem sich die Zahlen von 1—90, die sogen. Nummern, einzeln in Kapseln verschlossen befinden, an festgesetzten Tagen je 5 Nummern gezogen, die gewinnen, während alle andern verlieren, und zwar erhalten die Spieler, die auf jene Nummern gesetzt hatten, ein Vielfaches ihres Einsatzes. Der Spieler kann entweder eine einzige Nummer (bez. mehrere einzelne) besetzen, indem er darauf wettet, daß sie überhaupt mit gezogen wird (simpler Auszug, estratto, estra), oder daß sie an einer bestimmten Stelle (etwa zuerst oder zu dritt oder zuletzt) herauskommt (auf den Ruf setzen), oder er kann 2 (Ambe), 3 (Terne), 4 (Quaterne) oder gar 5 (Quinterne) Nummern besetzen und darauf wetten, daß eben diese 2, 3, 4 oder 5 Nummern zusammen gezogen werden. Die Nummern können zwar mit beliebig hohen Summen besetzt werden, doch behält sich die Lottokasse für den Fall der überhäufung eine Beschränkung vor. Für alle diese Fälle stehen besondere Gewinne in Aussicht, die, wenn die Lottokasse auf jeden Vorteil verzichtete, sich umgekehrt zu dem Einsatz verhalten müßten wie die gegenseitigen Wahrscheinlichkeiten, zu gewinnen. Da nun das Glücksrad 90 Zahlen enthält, so ist die Wahrscheinlichkeit, eine gezogene Nummer zu erraten, $= 1/90$, oder es werden durchschnittlich 90 Nummern gezogen werden müssen, bis eine bestimmte herauskommt. Werden nun 5 Nummern gezogen, so ist die Wahrscheinlichkeit, daß unter diesen eine besetzte Nummer sich befindet, $5/90$ oder $1/18$. Für den Spieler ist demnach nur ein Fall, für die Kasse aber sind 17 Fälle günstig, weshalb dieselbe eigentlich dem gewinnenden Spieler außer seinem Einsatz noch das Siebzehnfache desselben vergüten müßte. Bei einem bestimmten Auszug verringert sich die Wahrscheinlichkeit, zu gewinnen, für den Spieler auf $1/90$, und er müßte demnach im Fall des Gewinnens das 90fache seines Einsatzes zurückerhalten. In Wirklichkeit wird aber weniger, in Österreich für den unbestimmten einfachen Auszug das 14-, für den bestimmten das 57fache gezahlt. In derselben Weise ergeben sich die Gewinne für die Amben, Ternen ꝛc. Aus 90 Zahlen lassen sich nach der Kombinationslehre 4005 verschiedene Amben, 117,480 Ternen, 2,555,190 Quaternen und 43,949,268 Quinternen zusammensetzen. Da nun in den gezogenen 5 Nummern 10 Amben, 10 Ternen, 5 Quaternen und 1 Quinterne enthalten sind, so müßten die von der Lottokasse ausgesetzten Gewinne einschließlich des Einsatzes für eine Ambe das $400\frac{1}{2}$fache, für eine Terne das 11,748fache, für eine Quaterne das 511,038fache und für eine Quinterne das 43,949,268fache betragen. Statt dessen aber gewähren die Lottokassen für Ambe, Terne und Quaterne je nur rund das 250-, 5000- und 64,000fache, während die Besetzung der Quinterne meist nicht gestattet ist. Die Gesamtheit der Spieler kann demnach im Durchschnitt nicht gewinnen, die Kasse aber nicht verlieren. Ziemlich verbreitet ist die Annahme, dem Spieler stehe doch ein sicherer Gewinn in Aussicht, wenn er nur beim Spiel ausharre und seinen Einsatz von Ziehung zu Ziehung erhöhe. Dieselbe ist nicht begründet. Denn um nur die Wahrscheinlichkeit für sich zu haben, daß die besetzte Nummer auch wirklich einmal gezogen wird, müßte die Erhöhung schon eine größere Zahl von Spielen hindurch stattfinden. Dies scheitert einmal an der Begrenztheit des Vermögens, dann aber auch daran, daß die Kasse sich vorbehält, zu hohe Einsätze auf eine Nummer zurückzuweisen. Große Summen werden im Lotto außerordentlich selten gewonnen. Wie hoch übrigens die Verluste des spielenden Publikums im ganzen sind, beweisen die erheblichen Einnahmen, welche die Lottokasse erzielt. In Bayern hatte, solange das (jetzt aufgehobene) Lotto dort bestand, nur ein einziges Mal (1853) die Kasse einen Verlust (70,000 Gulden), sonst stets einen jährlichen Reingewinn von mehr als 1 Mill. Gulden (1859 von 3,389,320 Gulden) gehabt. Heute besteht das Lotto noch in Österreich (1891—95, 5 Jahre: 30,330 Mill. Gulden Reingewinn) und in Italien (1892/93: ca. 26 Mill. Lire).

Sowohl in volkswirtschaftlicher als in moralischer Hinsicht ist das Lotteriespiel, wie jedes andre Glücksspiel, verwerflich. Es veranlaßt für Tausende unvermeidliche Verluste (man berechnet, daß für die deutschen Staatslotterien jährlich ca. 234,951,200 Mk. von den Spielern ausgegeben werden, wovon 157,652,900 an die Spieler zurückgelangen, 39,16 Mill. auf den Reichsstempel und 37,14 Mill. auf die unternehmenden Staaten und die Kollekteure entfallen) und teilt dafür Gewinne aus, die, wenn sie klein sind, wieder auf die L. verwendet werden, wenn sie groß sind, in der Regel dem Gewinnenden keinen Segen bringen. Noch nachteiliger ist aber die moralische Wirkung. Die L. nährt die Aussicht

und den Hang, ohne Mühe reich zu werden, sie fördert die Gewohnheit, auf unbestimmte Glücksfälle, statt auf Fleiß und Einsicht zu bauen, sie bietet dem Aberglauben Nahrung und führt nicht selten den unglücklichen Spieler selbst auf den Weg des Verbrechens. Übrigens ist das Lotteriespiel um so verderblicher, je mehr es durch Kleinheit der Einsätze, Teilbarkeit der Lose ꝛc. auch den Ärmern zugänglich ist, und je mehr es durch Häufigkeit der Ziehungen den Spieler geistig beschäftigt, also das Zahlenlotto viel mehr als die Klassenlotterie. Die Klassenlotterie kam schon gegen das Ende des Mittelalters auf, wurde jedoch anfangs und namentlich noch während des 16. Jahrh. gewöhnlich für wohltätige Zwecke angestellt. So war in London die erste Ziehung 1569 und der Überschuß zum Unterhalt der Seehäfen bestimmt, in Paris 1572 zur Ausstattung armer Jungfrauen. Das Lotto stammt aus Genua, wo bei Ergänzung des Großen Rates aus je 90 Namen 5 gelost wurden; dies gab Veranlassung, auf die einzelnen Kandidaten Wetten anzustellen. Später wurde hieraus, indem man statt der Namen bloße Zahlen anwendete, das förmliche Lotto, das aber erst im 18. Jahrh. auch außerhalb Genua Eingang fand. Frankreich und England haben indessen schon seit längerer Zeit dem Glücksspiel in jeder Form einen Riegel vorgeschoben; in Deutschland hat man einen wichtigen Schritt in dieser Beziehung durch Aufhebung der Spielbanken in Bädern getan (s. Glücksspiele). Eine eigenartige Kombination von Sparsystem mit Zinsenlotterie ist das sogen. Scherlsche Sparsystem. Vgl. Bender, Das Lotterierecht (2. Aufl., Gießen 1841); F. Endemann, Beiträge zur Geschichte der L. und zum heutigen Lotterierecht (Bonn 1882; neuer Abdruck, Berl. 1899); Cohn in Endemanns »Handbuch des Handelsrechts«, Bd. 3, S. 36; Marcinowski, Das Lotteriewesen im Königreich Preußen (Berl. 1892; Ergänzungsheft 1894); Ashton, History of English lotteries (Lond. 1893); Brandt, Das Lotteriewesen unserer Zeit (Hamb. 1894); Borchers, Die Staatslotterien des Deutschen Reiches (Braunschw. 1895); Aßmann, Der Handel mit Losen und Anteilscheinen ꝛc. (Bochum 1898); Sieghart, Geschichte und Statistik des Zahlenlottos in Österreich (Wien 1898) und Die öffentlichen Glücksspiele (das. 1899); Schanz' »Finanzarchiv«, Bd. 16, S. 907 (Stuttg. 1899); J. Müller, Die L. vom praktischen Standpunkt (Prag 1899); Furbach, Übersichtliche Gewinnberechnung der preußischen Klassenlotterie (3. Aufl., Oppeln 1900); L. Joseph, Almanach 1900, Nachschlagebuch für Kollekteure und Losehändler (Neustrelitz 1900); v. Heckel im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, 2. Aufl., Bd. 5 (Jena 1900); »Unsre Lotterien, Führer durch die Staatslotterien Deutschlands« (von Alb. Lüdtke, Berl. 1902); Zabel, Die gesetzlichen Bestimmungen über Glücksspiele, Lotterien, Ausspielungen und Wetten (Bresl. 1903); Endemann, Lehrbuch des bürgerlichen Rechts, 9. Aufl., Bd. 1, S. 1176 ff. (Berl. 1903); Theisen, Staatslotterie und Reichsgericht (Elberf. 1904); Mayet, L. und Sparen (Berl. 1904); Bajoński, Kritik und Reformen der deutschen Staatslotterien als Finanzregalien (das. 1904); Nina, La teoria del lotto di Stato (Turin 1905). S. auch Glücksspiele.

L. heißt auch ein beliebtes Unterhaltungs-Glücksspiel mit Karten. Jeder Mitspieler nimmt sich von den 32 Blättern einer deutschen Karte eine oder mehrere (gewöhnlich 2) und gibt dem Bankhalter für das Blatt einen bestimmten Einsatz. Mit einer zweiten Karte besorgt dann der Bankhalter das Abziehen von 9 Blättern so, daß 4 Paare untereinander gelegt werden; das neunte Blatt ist das »große Los«. Für jede Karte des ersten Paares hat der Bankier den einfachen, für jede des zweiten Paares den doppelten, für jede des dritten Paares den dreifachen, für jede des vierten Paares den vierfachen und für das große Los den neunfachen Einsatz zu bezahlen (Ziehung 1.—5. Klasse).

Lotterieanlehen (Prämienanlehen), öffentliche Anlehen, deren Eigentümlichkeit darin besteht, daß feste jährliche Zinsen entweder gar nicht (sogen. unverzinsliche) oder doch nur zum Teil (sogen. verzinsliche L.) gezahlt, vielmehr dieselben ganz oder teilweise zum Gegenstand einer nach einem festgesetzten, meist auf den einzelnen Schuldverschreibungen abgedruckten Ziehungsplan vorgenommenen L. gemacht werden. Die auf ein Los (Anlehenslos) kommende Zahlung einschließlich des Gewinnes heißt Prämie. Bei der allgemein verbreiteten Neigung zum Glücksspiel finden diese Lotterien bereitwillige Aufnahme beim Publikum und bieten infolgedessen dem Staate den Vorteil, daß das Anlehen zu einem verhältnismäßig hohen Kurs begeben werden kann. Unverzinsliche L. entziehen allerdings viele Kapitalien einem regelmäßigen Zinsgenuß, aber sie können doch Gelegenheit geben, kleine Summen zu sparen, wenn nämlich, wie dies meist üblich ist, die kleinsten Gewinne noch über dem eingezahlten Satze stehen und selbst bis gegen Ende der Verlosung hin wachsen, vorausgesetzt natürlich, daß nicht etwa der Kurs des Einkaufs diese Aussicht zunichte macht. In diesem Fall unterscheiden sich die L. wesentlich von den gemeinen Lotterien (s. d.), bei denen der Gewinn des einen nur durch den Verlust des andern ermöglicht wird, während ein teilweiser Verlust an Zinsen nicht so schwer empfunden wird. Empfehlenswerter sind verzinsliche L., namentlich wenn größere Anlehen aufgenommen werden sollen; denn viele ernsthafte Kapitalisten, die sich scheuen, ihr Kapital in Papieren anzulegen, die nicht regelmäßig Zinsen tragen, sind doch bereit, dieses für Anlehen, bei denen schlimmstenfalls eine niedrigere Verzinsung, bestenfalls aber ein guter Gewinn in Aussicht steht, hinzugeben. Bei fast allen L. werden die Lose, oft Prämienlose, Prämienscheine, Lospapiere genannt, in Serien geteilt (etwa Nr. 1—1000 als erste, 1001—2000 als zweite Serie ꝛc.). Vor der Nummernziehung finden eine oder mehrere Serienziehungen statt. Da nun im voraus bekannt ist, welche Nummern in jeder Serie enthalten sind, so steigen die in einer gezogenen Serie enthaltenen Nummern (Serienlose) im Kurs bis zu demjenigen Betrag, den man durch Division der für die ganze Serie zur Rückzahlung bestimmten Summe durch die Zahl der Nummern erhält; ja, sie kommen in der Zwischenzeit bis zur Ziehung der Nummern wenig mehr auf den Markt. In Deutschland fanden von jeher nicht allein die von Preußen, Baden, Kurhessen, Oldenburg, sondern auch die von fremden Ländern und Städten begebenen Prämienlose willige Abnehmer. Doch sind die L. in den letzten Jahrzehnten als Staatsanlehen selten mehr benutzt worden, und es dürfen im Deutschen Reiche nach dem Gesetz vom 8. Juni 1871 neue Inhaberpapiere mit Prämien nur auf Grund eines Reichsgesetzes und nur für Anlehen eines Bundesstaats oder des Reiches ausgegeben werden. Von ausländischen Prämienanlehen, die vor dem 1. Mai 1871 emittiert sind, dürfen diejenigen Stücke, die bis 15. Juli 1871 gegen eine Ge-

gebühr von ½—1 Mk. zur Abstempelung vorgelegt wurden, frei in Deutschland kursieren. England kennt die Prämienanlehen nicht; in Frankreich kommen sie nur bei Gemeinden vor. L. haben übrigens für den Schuldner den Nachteil, daß sie, wenn sie zu einer Zeit abgeschlossen worden sind, zu welcher der Zinsfuß hoch stand, nicht beliebig gekündigt und zurückgezahlt werden können. Bezüglich der an die Prämienpapiere sich anschließenden Heuer- oder Promessengeschäfte vgl. Heuergeschäft.

Lotther, Melchior, einer der fähigsten und tätigsten Buchdrucker Leipzigs im Anfang des 16. Jahrh., stammte aus Aue im Vogtlande, trat im letzten Jahrzehnt des 15. Jahrh. in die große Druckerei Kunz Kachelofens, des ersten ständigen Leipziger Buchdruckers, ein, wurde dessen Schwiegersohn, Teilhaber und Geschäftsnachfolger. 1498 erhielt er das Leipziger Bürgerrecht. Er druckte im Auftrag der Bischöfe von Meißen und des Rates zu Leipzig, druckte und verlegte aber auch Bücher aus allen Wissenschaften, die sämtlich durch Schönheit der Ausstattung hervorragen. Daneben war er Sortimenter und Besitzer eines Weinschanks. Die schriftstellerische Kraft Martin Luthers, in dessen Auftrag er schon 1517 dessen Thesen (noch vor der Disputation) und folgend mehrere andre Schriften gedruckt hatte, veranlaßte ihn, 1519 in Wittenberg ein Zweiggeschäft zu gründen, dem seine Söhne Melchior der Jüngere und später (1523) auch Michael vorstanden. Hier wurde im September 1522 der erste Druck des Neuen Testaments in Luthers Übersetzung (Septemberbibel) vollendet, und zunächst blieben die L. die einzigen autorisierten Bibeldrucker Luthers. Dann aber zogen sie sich (1524) die Ungnade des Kurfürsten zu. Der jüngere, Melchior L., verschwindet anscheinend ganz, Michael ging später nach Magdeburg, wo er bis 1554 druckte; der alte Melchior führte das Stammgeschäft bis in die 1530er Jahre fort. Dann zog er sich zurück und starb 1542. Vgl. G. Wustmann, Aus Leipzigs Vergangenheit, neue Folge (Leipz. 1898).

Lotti, Antonio, Komponist, geb. 1665 in Venedig (nach einigen 1667 in Hannover, wo sein Vater kurfürstlicher Hofkapellmeister war), gest. 5. Jan. 1740 als Kapellmeister der Markuskirche in Venedig, erhielt seine Ausbildung in Venedig durch G. Legrenzi und wurde 1692 Organist an der zweiten Orgel, 1704 an der ersten Orgel der Markuskirche und 1736 Kapellmeister. 1717—19 weilte er auf Einladung des Kurfürsten in Dresden und brachte daselbst mehrere Opern zur Aufführung. Lottis 21 Opern sind vergessen, dagegen sind von seinen trefflichen Kirchenkompositionen aller Art je ein sechs-, acht- und zehnstimmiges Crucifixus noch jetzt hochberühmt und werden mit Recht zu den hervorragendsten Werken italienischer Kirchenmusik gezählt.

Lotto (ital.), soviel wie Zahlenlotterie (s. Lotterie, S. 734). Dann ein beliebtes Gesellschaftsspiel. Jeder Teilnehmer erhält 1—3 Nummerkarten, die drei Reihen in der Höhe und neun in der Breite haben. Auf jeder Breitenreihe befinden sich fünf Zahlen aus der Folge von 1—90, vier Felder bleiben leer. Einer stehen in der ersten, Zehner in der zweiten, Zwanziger in der dritten Vertikalreihe u. s. f. Die Zahl der Spielteilnehmer ist unbeschränkt, da es der Kombinationen von fünf Zahlen aus 1—90 eine sehr große Menge gibt und demnach außerordentlich viel Karten ausgegeben werden können. Hat jeder seine Karten bekommen und seinen Einsatz geleistet, so zieht ein Ausrufer Täfelchen aus einem Beutel, die auch die Ziffern von 1—90 tragen, und sagt sie an. Jeder, der eine angesagte Zahl auf seiner Karte hat, bedeckt diese Zahl, und wer zuerst eine Quinterne (Breitenreihe) besetzt hat, gewinnt.

Lotto, Lorenzo, ital. Maler, geb. um 1480 in Venedig, gest. um 1556 in Loreto, bildete sich bei Giovanni Bellini zusammen mit Palma Vecchio, dessen Einfluß er später empfing, schloß sich dann an Giorgione an und nahm auch Eigentümlichkeiten von Leonardo da Vinci und Correggio, namentlich in bezug auf Behandlung des Helldunkels, in seinen malerischen Stil auf. Er war vor 1504 in Treviso, von 1506—12 in der Mark Ancona und in Rom, 1513 in Bergamo, 1514 in Venedig, 1515—24 wieder in Bergamo und dann bis gegen 1550 in Venedig tätig. Gegen Ende seines Lebens siedelte er nach Loreto über, wo er von der Casa santa ernährt wurde, der er seine Habe geweiht hatte. L. hat nur religiöse Gemälde, Bildnisse und eine allegorische Darstellung (Sieg der Keuschheit, im Palazzo Rospigliosi zu Rom) gemalt. Seine Hauptwerke der erstern Gattung sind: Verlobung der heil. Katharina (München, Pinakothek), Verehrung der Maria (1516, Bergamo, San Bartolommeo), Madonna mit vier Heiligen (1521, Bergamo, Santo Spirito), ein sechsteiliges Altarbild mit der thronenden Madonna und drei Heiligen in der Mitte (1508) und die Verklärung Christi (Recanati, Municipium), Christi Abschied von seiner Mutter und das Doppelbild der Heiligen Sebastian und Christoph (Berlin, Kaiser Friedrich-Museum), Apotheose des heil. Nikolaus (Venedig, Carmine), heilige Familie (Florenz, Uffizien), Madonna mit dem Kind und Johannes (Dresden, Galerie), Himmelfahrt Mariä (Ancona, San Domenico). Bildnisse von ihm befinden sich im Kaiser Friedrich-Museum zu Berlin (Bildnis eines Architekten), in der Brera zu Mailand (Bildnis der Laura di Pola, Hauptwerk), in der Nationalgalerie zu London (Doppelbildnis von Agostino und Niccolo della Torre), im Pradomuseum zu Madrid (Doppelbildnis eines Brautpaares) und an andern Orten. Vgl. Berenson, Lorenzo L. (3. Ausg., Lond. 1905).

Lottum, Graf, s. Wylich und Lottum.

Lotung, s. Tiefenmessung.

Lotus *L.* (Schotenklee, Hornklee, Flügelerbse), Gattung der Leguminosen, kahle, rauh- oder seidenhaarige Kräuter oder Halbsträucher mit gefiederten Blättern, 4—5 ganzrandigen Blättchen, von denen meist drei an der Spitze des gemeinsamen Blattstieles sitzen, mittelgroßen, in axillären Dolden, seltener einzeln stehenden Blüten und länglicher bis linealischer, gerader oder gekrümmter, meist gefächerter Hülse. Mehr als 80 Arten im gemäßigten Europa und Asien, besonders im Mittelmeergebiet, wenige in Südafrika und Australien. L. corniculatus *L.* (Lotusklee, gelber Honigklee), ausdauernd, mit aufsteigendem, ästigem Stengel und goldgelben, rot überlaufenen Blüten, findet sich fast durch ganz Europa, in Asien und Australien, variiert mannigfaltig in der Gestalt der Blättchen und in der Behaarung und ist ein gutes Viehfutter. Keine andre Leguminose besetzt ein so ausgedehntes Terrain; dabei verträgt der Hornklee rauhe und milde Lage gleich gut, läßt sich grün und getrocknet benutzen und bringt schöne, dauernde Weide hervor. Besonders empfehlenswert ist der Anbau im Gemenge mit Gräsern auf trocknen Äckern. Kraut und Blumen wurden früher arzneilich wie das Melilotenkraut angewendet. Auch L. uliginosus *Schk.* und L. siliquosus *L.* sind Wiesen- und Weidepflanzen

ersten Ranges, zugleich wertvoll für Bienenzucht. Die Hülsen von L. edulis *L.*, einem Sommergewächs in Südeuropa, schmecken süß und werden auf Kreta roh gegessen. L. jacobaeus *L.* (schwarzer Schotenklee, Jakobsklee), ausdauernd, ist eine niedliche Zierpflanze mit dunkelbraunen, auch braunen und goldgelben Blüten. L. tetragonolobus *L.* (englische Erbse), im Mittelmeergebiet, mit purpurroten Blüten, wird als Gemüsepflanze statt der Erbse, besonders in England, angepflanzt und in Rumänien wie überhaupt im Orient grün, getrocknet, auch geröstet gegessen. L. peliorrhynchus *Hook.*, auf den Kanarischen Inseln, mit scharlachroten Blüten, ist eine prächtige Ampelpflanze. L. arabicus *L.*, auf den Kanarischen Inseln, durch das tropische Nordafrika bis Arabien verbreitet, dient nach dem Reifen der Samen als Viehfutter, ist aber auf gewissen Entwickelungsstufen für Pferde, Schafe, Ziegen höchst giftig. Namentlich unmittelbar vor der Blüte entwickeln die Blätter, wenn sie mit Wasser zerrieben werden, reichlich Blausäure. Sie enthalten ein Glykosid, Lotusin $C_{22}H_{19}NO_{10}$, das unter dem Einfluß eines in den Blättern enthaltenen Enzyms, der Lotase, in Blausäure, Traubenzucker u. Lotoflavin zersetzt wird. Alte Pflanzen enthalten kein Lotusin. Lotoflavin $C_{15}H_{10}O_6$ ist Dihydroxychrysin, isomer mit Luteolin und Fisetin.

Lotus, libyscher, s. Celtis.

Lotusbaum, s. Zizyphus.

Lotusblume, s. Lotos.

Lotuspflaume, s. Diospyros.

Lötwasser, s. Lot, S. 726.

Lotz, 1) Karl, ungar. Maler, geb. 16. Dez. 1833 in Hessen-Homburg, gest. 13. Okt. 1904 in Budapest, kam als Kind mit seinen Eltern nach Ungarn und erlangte seine Ausbildung durch Rahl in Wien, der L.' Mitwirkung bei der Ausschmückung der griechischen Kirche, bei den Arsenalfresken und den Bildern am Heinrichshof sowie bei Ausführung seiner sonstigen Kartons in Anspruch nahm. Nachdem er zu Anfang der 1860er Jahre nach Pest übergesiedelt, malte er dort anfangs mehrere Genrebilder aus dem Leben auf der Puszta, wandte sich aber bald wieder der dekorativen und monumentalen Malerei zu. Er dekorierte mehrere Privatpaläste (der Grafen Karolyi, Wenckheim u. a.) und führte dann mit M. Than eine Reihe von Fresken nach Motiven aus ungarischen Volksmärchen im Treppenhaus des Redoutensaales aus. Allein malte er den Freskenfries aus der Kulturgeschichte Ungarns (Attilas Auszug bis zur Bekehrung der Magyaren zum Christentum) im Treppenhaus des Nationalmuseums und die Hauptmomente aus der magyarischen Geschichte in der Akademie der Wissenschaften. Ferner hat er den Habsburgsaal der Hofburg, den Justizpalast, das Parlamentsgebäude, die Franzstädter und die Matthiaskirche, sämtlich in Budapest, und den Dom in Fünfkirchen mit Wandgemälden geschmückt.

2) Walter, Volkswirt, geb. 21. März 1863 in Gera, studierte in Leipzig und Straßburg, war einige Zeit im Bankfach tätig, habilitierte sich 1890 in Leipzig, folgte 1891 einem Ruf als Honorarprofessor nach München und wurde hier 1892 außerordentlicher, 1897 ordentlicher Professor. Er schrieb unter anderm: »Geschichte und Kritik des deutschen Bankgesetzes vom 14. März 1875« (Leipz. 1888); »Die Technik des deutschen Emissionsgeschäfts« (das. 1890); »Die Ideen der deutschen Handelspolitik von 1860 bis 1891« (das. 1892); »Die Börsenreform« (Dresd. 1897); »Der Streit um die Verstaatlichung der Reichsbank« (Münch. 1897); »Die Reform der direkten Steuern in Bayern (das. 1898); »Kritik der neuesten Argumente für Abgaben auf den natürlichen Wasserstraßen« (Berl. 1898); »Verkehrsentwickelung in Deutschland 1800—1900« (Leipz. 1900); »Der Schutz der deutschen Landwirtschaft ꝛc.« (Berl. 1900). Mit L. Brentano gibt er die »Münchener volkswirtschaftlichen Studien« (Stuttg.) heraus.

Lotze, Rudolf Hermann, Philosoph und Physiolog, geb. 21. Mai 1817 in Bautzen, gest. 1. Juli 1881 in Berlin, studierte in Leipzig Philosophie und Medizin, wurde 1842 daselbst zum außerordentlichen Professor der Philosophie, 1844 zum ordentlichen Professor in Göttingen ernannt und 1881 in gleicher Stellung nach Berlin berufen, wo er aber nicht einmal ein Semester hindurch Vorlesungen halten konnte. Seine Schriften sind: »Metaphysik« (Leipz. 1841); »Allgemeine Pathologie und Therapie als mechanische Naturwissenschaften« (das. 1842, 2. Aufl. 1848); »Logik« (das. 1843); »Über den Begriff der Schönheit« (Götting. 1846); »Über die Bedingungen der Kunstschönheit« (das. 1848); »Allgemeine Physiologie des körperlichen Lebens« (Leipz. 1851); »Medizinische Psychologie oder Physiologie der Seele« (das. 1852; Neudruck, Götting. 1896); »Mikrokosmos. Ideen zur Naturgeschichte und Geschichte der Menschheit« (Leipz. 1856—64, 3 Bde.; 5. Aufl. 1896 ff.), sein Hauptwerk, in dem er seine ganze Weltanschauung niedergelegt und ein würdiges Seitenstück zu Herders »Ideen« geliefert hat; ferner »Geschichte der Ästhetik in Deutschland« (Münch. 1868) und »System der Philosophie« (Bd. 1: Logik, Leipz. 1874, 2. Aufl. 1880; Bd. 2: Metaphysik, 1879, 2. Aufl. 1884). Nach seinem Tod erschienen Diktate aus seinen Vorlesungen in 8 Heften (Leipz. 1882—84; öfter aufgelegt) und »Kleine Schriften« (das. 1885—94, 3 Bde.). über sein Verhältnis zu Herbart, Weiße und Leibniz hat er sich ausgesprochen in seinen »Streitschriften« (1. Heft, Leipz. 1857) gegen J. H. Fichte. Seine Werke zeichnen sich sämtlich durch vornehme Haltung und geschmackvolle, nicht immer ungesuchte Darstellung aus. Als Physiolog hat L. die Annahme der »Lebenskraft« heftig bekämpft und den Mechanismus verteidigt. Als Philosoph hat L. von Weiße und Herbart Anregungen erfahren und verdankte insbes. dem erstern viel, während er es entschieden ablehnte, Herbartianer zu sein; am meisten fühlte er sich nach seiner eignen Aussage von Leibniz angezogen, doch hat er auch manches von Spinoza genommen. Seinen philosophischen Standpunkt bezeichnet er als teleologischen Idealismus, indem die Metaphysik ihren Anfang nicht in sich selbst, sondern in der Ethik haben soll. Er will einen Frieden stiften zwischen den Ergebnissen der Wissenschaft und den Bedürfnissen des Gemüts. Volle Wahrheit kann die Philosophie nicht erreichen, sie soll nur eine widerspruchslose Weltanschauung gewinnen, die uns wertvolle Ziele in dem Leben setzt und sie zu erreichen lehrt. Das Seiende muß seinem Begriffe nach in Beziehungen stehen, was nicht möglich wäre, wenn nicht die Veränderung in dem einen zugleich ein Leiden im andern wäre. So kann eine Trennung zwischen den Dingen nicht angenommen werden, sondern eine gegenseitige Einwirkung der Dinge aufeinander ist nur möglich, wenn sie alle Teile einer einzigen, unendlichen Substanz sind, also eine substanzielle Wesensgemeinschaft aller Dinge existiert. Zugleich müssen diese Dinge, um in Wechselwirkung stehen zu können, ein Fürsichsein haben, fühlen, so daß sie, nur in verschiedenen Graden,

den Charakter der Geistigkeit besitzen, geistige Monaden sind. So gilt der Satz, daß alles Reale geistig ist. Die Seele ist eine einzelne unsinnliche Substanz, der Körper ist aus vielen zusammengesetzt, so daß zwischen Seele und Körper eine Wechselwirkung wie sonst zwischen den Dingen stattfindet. Die allgemeine unendliche Substanz, deren Modifikationen die einzelnen Monaden sind, ist auch das eine und höchste Gut, weil sie der Grund ist der Ideen des Guten, Schönen und Wahren. Durch die Welt des Seienden sollen Werte verwirklicht werden: das Gute ist Grund und Zweck der Welt. Wie freilich aus dem Absoluten oder der Idee des Guten die Welt in ihrer vorliegenden Beschaffenheit hat hervorgehen können, das ist uns ein unlösbares Rätsel. Der Begriff des Guten ist übrigens mit dem der Lust eng verknüpft: bei dem Handeln muß Rücksicht auf zu gewinnende Lust genommen werden, da man sonst nicht wüßte, wozu etwas geschehen sollte. Das Unendliche erhält seinen Inhalt durch den vollen Begriff Gottes, zu dem auch die Persönlichkeit gehört. Die große Bedeutung Lotzes, der sehr viele Verehrer in den gebildeten Kreisen der Gegenwart, namentlich unter Theologen, hat, besteht darin, daß er, mit den exakten Wissenschaften wohl vertraut, trotz aller Kritik, die er anwendet, den Idealismus doch in den Vordergrund stellt und so zu einer Weltanschauung gelangt, in der das Ethische und Religiöse zu ihrem vollen Rechte kommen. Lotzes Bildnis s. Tafel »Deutsche Philosophen II«. Vgl. E. Pfleiderer, Lotzes philosophische Weltanschauung (2. Aufl., Berl. 1882); Caspari, Hermann L. in seiner Stellung zu der Geschichte der Philosophie (2. Aufl., Bresl. 1895); Koegel, Lotzes Ästhetik (Götting. 1886); E. v. Hartmann, Lotzes Philosophie (Leipz. 1888); Vorbrodt, Prinzipien der Ethik und Religionsphilosophie Lotzes (2. Aufl., Dessau 1892); Schröder, Geschichtsphilosophie bei L. (Leipz. 1896); Seibert, L. als Anthropologe (Wiesbad. 1900); Falckenberg, Hermann L. (Stuttg. 1901, Bd. 1); H. Schoen, La métaphysique de Herm. L. (Par. 1902); Else Wentscher, Das Kausalproblem in Lotzes Philosophie (Halle 1903); Chelius, Lotzes Wertlehre (Erlang. 1904).

Lötzen (Loetzen), Kreisstadt im preuß. Regbez. Gumbinnen, am Löwentinsee, am Lötzener Kanal und an der Staatsbahnlinie Königsberg–Prostken, 120 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Schloß, Gymnasium, Präparandenanstalt, Waisenhaus, Amtsgericht, Dampfschneide- und Mahlmühlen, Eisengießerei, Maschinen- und Seifenfabrikation, Fischerei, Getreide- und Holzhandel, Dampfschiffahrt und (1900) 5826 meist evang. Einwohner. In der Nähe die Wilhelmshöhe mit Aussichtsturm und westlich die Festung Boyen (s. d.). L. (früher Dorf Neuendorf) wurde 1573 gegründet.

Lötzinn (Zinnlot), s. Lot, S. 725 f.

Loubat (spr. luba), Joseph Florimond, Herzog von, Förderer der amerikanischen Altertumskunde, geb. 21. Jan. 1831 in New York, wohin sein Vater, Joseph L., aus Saint-Martin (Lot-et-Garonne) Anfang des 19. Jahrh. ausgewandert war. Er studierte in Paris, wo er 1847 den Grad eines bachelier ès lettres erwarb, wurde 1858 der königlich württembergischen Gesandtschaft in Paris attachiert und bekleidete diese Stellung mit Ausnahme eines vorübergehenden Tausches mit der gleichen in Wien (Ende 1859) bis 26. Mai 1865, wo er durch Verleihung des württembergischen Kronenordens persönlich geadelt ward. Seitdem widmete er sich fast ausschließlich seinem großzügigen Mäcenatentum, das bald von der Wissenschaft anerkannt ward; schon 11. Dez. 1869 verlieh ihm die juristische Fakultät der Universität Jena ehrenhalber den Doktorgrad. Großartige Stiftungen zugunsten der katholischen Kirche bewogen Papst Leo XIII., ihn 6. März 1888 zum Grafen und 10. April 1893 zum Herzog zu ernennen. Auch sonst überboten sich die durch seine Freigebigkeit geförderten wissenschaftlichen Körperschaften und deren fürstliche Protektoren in Auszeichnungen aller Art. Die Hauptverdienste Loubats liegen auf dem Gebiete der Amerikanistik, der er fortgesetzt große Summen zur Herausgabe kostbarer Bilderhandschriften der alten Mexikaner, seltener Karten ꝛc. zur Verfügung stellte; daneben ermöglichte oder unterstützte er die Forschungsreisen von Teobert Maler, Eduard Seler und Marshall H. Saville in Mittelamerika. Dem preußischen Staat überwies er im September 1899 ein Kapital, aus dessen Zinsen eine Professur für amerikanische Sprach-, Volks- und Altertumskunde begründet werden konnte, die Seler übertragen ward; je eine ähnliche Gründung verdanken ihm das Collège de France in Paris (1902) und die Columbia-Universität in New York (1904). Seit 1903 erfreuen sich die französischen Ausgrabungen auf Delos seiner besondern Fürsorge (vgl. das Bulletin de Correspondance hellénique der École française d'Athènes, Par. 1904). Er schrieb: »Medallic History of the United States 1776—1876« (New York 1878) und »Le duc de L. 1831—1894« (Par. 1894); über die ausgedehnten Fahrten auf seiner Yacht Enchantreß berichten die beiden Werke »Narrative of the Mission to Russia in 1866 of G. V. Fox, from the Journal of J. F. Loubat« (New York 1879) und »A Yachtsman's scrap book« (das. 1887).

Loubet (spr. lubä, südfranz. lubett), Emile, franz. Politiker, geb. 31. Dez. 1838 in Marsanne (Drôme), wurde Advokat, dann Bürgermeister der Stadt Montélimar. Mit dem spätern Präsidenten Carnot eng befreundet, wurde er 1876 in die Abgeordnetenkammer gewählt, wo er sich hauptsächlich als fleißiger und tüchtiger Arbeiter in den Ausschüssen bewährte und sich zu den gemäßigten Republikanern hielt. Nachdem L. bereits unter Tirard Arbeitsminister gewesen, erhielt er 1892 das Ministerpräsidium sowie das Departement des Innern. Da er sich aber außerstande fühlte, den Forderungen der Radikalen Halt zu bieten, nahm er 28. Nov. 1892 seine Entlassung. Freilich erhielt er in dem neuen Kabinett Ribot das Ministerium des Innern wieder; da er aber auf Seite der im Panamaskandal Kompromittierten trat, ward er von Ribot zur Amtsniederlegung gezwungen (10. Jan. 1893). Allein seine Ehrenhaftigkeit konnte nicht angefochten werden, und so ward er 16. Jan. 1896 zum Präsidenten des Senats, 18. Febr. 1899 sogar mit 483 Stimmen gegen 279 für Méline abgegebenen zum Präsidenten der Republik gewählt. Als solcher hat er streng konstitutionell regiert. Seine Reise nach Italien (im April 1904), wo er mit großer Begeisterung aufgenommen wurde, aber den Besuch beim Papste vermied, hat zur engern Verbindung des französischen und des italienischen Volkes beigetragen, die Klerikalen freilich tief erbittert. Vgl. H. Avenel, Le président Émile L. et ses prédécesseurs (Par. 1903).

Loud., bei Pflanzennamen Abkürzung für John Claudius London (spr. laud'n), geb. 8. April 1783 in Cambuslang in Lanarkshire, gest. 14. Dez. 1843 als Gärtner in Bayswater bei London; schrieb: »Arboretum et fruticetum britannicum« (1838).

Loudéac (spr. ludeák), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Côtes-du-Nord, Knotenpunkt der Westbahn, hat eine Pfarrkirche aus dem 18. Jahrh., eine Ackerbaukammer, Leinweberei, Handel mit Äpfeln zur Ziderbereitung und Butter und (1901) 2376 (als Gemeinde 5782) Einw.

Loudon (spr. laud-), 1) Gideon Ernst Freiherr von, österreich. Feldherr, s. Laudon. — 2) John Claudius, Botaniker, s. *Loud.*

Loudun (spr. ludöng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Vienne, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Tours-Les Sables d'Olonne, Angers-Poitiers und L.-Châtellerault, hat 3 Kirchen (12.—16. Jahrh.), Reste der alten Stadtmauer und eines festen Schlosses, ein Collège, eine Bibliothek, eine Ackerbaukammer, Fabrikation von Spitzen, Posamentierwaren und Ackergeräten, Handel mit Wein und landwirtschaftlichen Produkten und (1901) 4096 (als Gemeinde 4615) Einw. — Im Vertrag von L. von 1616 wurde das Edikt von Nantes bestätigt.

Loudun (spr. ludöng, eigentlich Valleyguier, spr. ballägjē), Eugène, franz. Schriftsteller, geb. 8. Juli 1818 in Loudun (Vienne), gest. 1898, war Privatsekretär des Ministers Fallouz und später eine Zeitlang Eisenbahnkommissar, seit 1881 Herausgeber der »Revue du monde catholique«. Er schrieb unter anderm: »Journal d'un Parisien pendant la révolution de septembre et la Commune« (1872—73, 2 Bde.); »Les précurseurs de la Révolution« (1875); »Le Mal et le Bien; tableau de l'histoire universelle« (1876—81, 5 Bde.); »Journal de dix ans; souvenirs d'un impérialiste« (1885—86, 2 Bde., unter dem Pseudonym Fidus) und »Journal de Fidus« (1887—90, 5 Bde.).

Loue (spr. lū'), linker Nebenfluß des Doubs im östlichen Frankreich (Franche-Comté), entspringt bei Ouhans, 16 km nordwestlich von Pontarlier, in 544 m Höhe aus einer Höhle, bildet einen 10 m hohen Wasserfall, treibt dann viele Mühlen und Fabriken und mündet nach einem sehr gewundenen Laufe von 125 km Länge unterhalb Dôle.

Lougen, Fluß, s. Laagen.

Lough (spr. loch), s. Loch.

Loughborough (spr. löffböro), Stadt (municipal borough) in Leicestershire (England), am schiffbaren Soar, 17 km unterhalb Leicester, hat eine schöne gotische Allerheiligenkirche (von Scott restauriert), ein Rathaus und eine Kornbörse (von 1856) im italienischen Stil, das Stadtamt und die Freibibliothek im Tudorstil, eine Lateinschule (1495 gegründet), ist einer der Hauptsitze für Strumpfwirkerei und Spitzengrundfabrikation, hat eine Glockengießerei, Bau von Lokomotiven und elektrischen Anlagen, Färberei, Brauerei und (1901) 21,508 Einw.

Longhrea (spr. loch-rē), Stadt in der irischen Grafschaft Galway, am 2 km langen Lough Rea, hat eine protestantische und eine kath. Kirche, Schloßruine und (1891) 2815 Einw.

Loughton (spr. löfft'n), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, unweit des Eppingforstes, hat mehrere moderne Kirchen, eine Kirchenruine, Reste britischer Befestigungen und (1901) 4730 Einw.

Louhans (spr. luāng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Saône-et-Loire, an der Seille, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, hat eine Kirche aus dem 15. Jahrh. mit schönem Turm, ein Kommunalcollège, ein Mädchenkollegium, ein Handelsgericht, eine Ackerbaukammer, Gerberei, Handel mit Getreide, Mehl, Vieh rc. u. (1901) 3412 (als Gemeinde 4469) Einw.

Louis (franz., spr. lūi), soviel wie Ludwig; in Berlin Bezeichnung für die Zuhälter und Beschützer öffentlicher Dirnen (in Wien Strizzi, in Paris Alphonse, Arthur, Adolphe rc. genannt).

Louisburg, Ort auf Cape Breton (s. d.).

Louisdor (franz. Louis d'or, meist nur Louis), eine zuerst 1640 zum Schutze gegen Beschneidung mit Ränderung geprägte franz. Goldmünze. Sie zeigte auf dem Revers ursprünglich ein aus 4 oder 8 Lilien zusammengesetztes Kreuz, unter Ludwig XV. aber meist ovale und seit Ludwig XVI. eckige Schilde, daher auch Schildlouisdor genannt. Bis 1792 hieß die Inschrift: »Christus regnat vincit imperat« oder abgekürzt, vorübergehend 1689—93 »Sit nomen Domini benedictum«, zuletzt »Règne de la loi«. Der erste L., auch in Halbstücken (demi-louis) geprägt, galt 10 Livres und war 6,752 g schwer bei 11/12 Feinheit; 1652 ward er auf 12 Livres erhöht. Bei gleicher Mischung änderten sich Gewicht und Wertverhältnis. Der louis au soleil von 1709, im J. 1715 wieder L., zu 20 Livres wog 8,158 g und wurde bei der allgemeinen Umprägung 1726 (auch double und demi) auf 24 Livres erhöht, 1774 auch vieux louis genannt und nun in Halbstücken geprägt. Während Ludwigs XV. Minderjährigkeit gab der Finanzdirektor 1716 einen louis de Noailles von 12,238 g, auch halbe aus; der sogen. chevalier von 1718 zu Ehren des Ludwigordens (louis à la Croix de Malte, auch doppelt und halb) wog wie der von 1720 (louis au deux LL) 9,790 g, der L. von 1719 zu 15 Livres (quinzaine d'or) nur 3,673 g, der dem Pfirsich ähnlich gefärbte von 1723 (louis mirliton, auch doppelt und halb) zu 27 Livres 6,527 g. Nach dem Gesetz vom 30. Okt. 1785 behielt der L. den Wert von 24 Livres bei 7,649 g Gewicht = 19,561 Mk.; dieser louis neuf oder louis aux deux écussons carrés führte im Revers die Schilde mit den Lilien und den Ketten von Navarra. Bis zur Abschaffung 1803 erhielt der L. noch die Namen louis au génie (louis constitutionell), louis de la République und pièce de 24 livres. In Deutschland nannte man L. die verschiedenen deutschen und dänischen Pistolen oder goldenen Fünftalerstücke.

Louise, s. Luise.

Louisette, s. Guillotine.

Louis Ferdinand, Prinz, s. Ludwig 56).

Louisiadenarchipel (Massimsinseln), zu Britisch-Neuguinea gehörige Inselgruppe an der Südostspitze von Neuguinea, besteht aus drei größern Inseln: St.-Aignan oder Misima (275 qkm mit 3000 Einw.), die Südostinsel oder Tagula (990 qkm), Rossel (770 qkm mit 1000—1200 Einw.) und einer Anzahl kleinerer Inseln, zusammen 2200 qkm. Mit Ausschluß einiger Koralleneilande sind die Inseln hoch und bergig und mit üppiger Vegetation bedeckt, Neuguinea durchaus ähnlich. Die Goldlager auf St.-Aignan und der Südostinsel waren schon 1894 erschöpft. Torres sah 1606 den Archipel; Bougainville gab ihm 1768 den Namen, doch erst Owen Stanley stellte 1849 seine Inselnatur fest. 1888 untersuchte ihn Macgregor genauer. S. Karte bei Artikel »Bismarck-Archipel«.

Louisiāna (spr. lu-, abgekürzt La.), einer der Vereinigten Staaten von Nordamerika, zwischen 29—33° nördl. Br. und 89° 5′—94° westl. L., begrenzt von Texas, Arkansas, Mississippi und vom Golf von Mexiko (s. Karte »Vereinigte Staaten«), 126,180 qkm groß. Durchweg der Golfniederung zugehörig, steigt das Gebiet gegen NW. allmählich nur bis 98 m ü. M., und fast 70 Proz. von der Fläche liegen tiefer als 30 m,

fast 25 Proz. aber tiefer als 3 m, so daß sie von jeder höhern Springflut ebenso wie von jedem Hochwasser der Ströme überschwemmt werden und von mit Binsen und Cyperngras bedeckten Küstenmarschen eingenommen sind. Der Südwesten, zwischen dem Bayou Teche und dem Sabine River, ist größtenteils Prärie, das Innere entlang den Stromläufen alluviales Bruchwaldland mit artenreicher Baum- und Strauchvegetation (Sumpfzypressen, Weiden, Tupelos, Magnolien, Platanen, Eichen ꝛc.), abseits davon sandiges Terpentinkiefernland. Der Boden des letztern ist vorwiegend von tertiärem Alter, ebenso der Boden der nördlichen Mississippiniederung, zwischen dem Red River und Washita zieht sich aber eine Zone cretazeischer Bildungen gegen SO. bis in die Gegend der Vermilion Bay, bei New Iberia mit einem Steinsalzlager. Die über 2000 km lange Küste ist durch zahlreiche seichte Buchten (Vermilion Bay, Atchafalaya Bay, Timbalier Bay, Lake Borgne u. a.) gegliedert, aber bis auf den künstlich geöffneten Südpaß des Mississippi der größern Seeschiffahrt unzugänglich. Das Ufergelände des Mississippi ist von Baton Rouge ab so niedrig, daß künstliche Dämme (»Levees«) vor den Überschwemmungen schützen müssen. Die Bewässerung ist sehr reich, kein Staat der Union hat eine gleiche Kilometerlänge schiffbarer Flüsse. Der Mississippi begleitet die Ostgrenze des Staates bis südlich von Natchez, tritt dann in den Staat ein und durchströmt ihn in südöstlicher Richtung bis zu seiner Mündung, im ganzen 787 km weit und unterhalb der Red River-Mündung zahlreiche Mündungsarme (Bayous) abzweigend. Der auf 586 km schiffbare Sabine im W. und der auf 612 km schiffbare Pearl River im O. sind die Grenzflüsse, während der Red River den nördlichen Teil des Staatsgebiets entwässert und eine 640 km lange Schiffahrtsstraße bildet, der ihm zufließende Black und Washita River aber eine 564 km lange. Von den übrigen Flußläufen sind Lafourche Bayou auf 168, Bayou Maçon und Tensas auf 375, Calcasieu auf 211, Bayou Teche 185 km schiffbar, so daß die gesamte Länge aller Schiffahrtsstraßen 6000 km erreicht. Auch die zahlreichen Seen, wie Pontchartrain, Grand, Bestineau, Bodeau, Croß ꝛc., sind schiffbar. Zum Schutze gegen die Überflutungen mußten fast an allen Strömen 1—6 m hohe Dämme aufgeworfen werden. Das Klima ist durch lange, heiße und schwüle Sommer ausgezeichnet, während die Temperatur im Winter durch kalte Nordwinde oft tief herabgedrückt wird. Bei New Orleans ist die mittlere Jahrestemperatur 20,7°, die des Januar 12,1°, die des Juli 27,9°; bei Shreveport im äußersten Norden ist die mittlere Jahrestemperatur 17,7°. Niederschläge erhält New Orleans 1405 mm im Jahre, meist in Gestalt heftiger Güsse, Gewitter bis 60. Auch Orkane mit bedrohlichen Sturmfluten sind nicht selten. Malariafieber sind allgemein verbreitet, Gelbfieber in neuerer Zeit seltener. Die Pflanzenwelt ist subtropisch, mit zahlreichen immergrünen Arten, und Baumwolle, Zuckerrohr, Reis, Bataten und Orangen als den Hauptkulturpflanzen. Die einheimische Tierwelt ist vertreten durch den schwarzen Bär, Wolf, Panther, alle drei selten, Eichhörnchen, wilde Katzen, Opossums, Alligatoren, Schildkröten, Klapperschlangen, Adler, Geier, Eulen, Pelikane, Kraniche, Gänse, Rebhühner ꝛc. An nutzbaren Mineralien bietet L. Steinsalz bei Petit Anse, Salzquellen, Schwefel am Lake Racles, Petroleum (nördlich von der Vermilion Bay), Braunkohle und Gips (am Washita River). Die Bevölkerung betrug 1900: 1,381,625 Seelen (694,733 männlich, 686,892 weiblich, 729,612 Weiße, 650,804 Neger und Mulatten, 599 Chinesen und 593 Indianer). Im Ausland geboren waren 52,903, davon 11,839 in Deutschland, 6500 in Frankreich, 17,431 in Italien, 6436 in Irland, 2068 in England. Ein wichtiges Bevölkerungselement bilden die französischen Kreolen, das indes mehr und mehr zurückgedrängt wird. Die öffentlichen Schulen zählten 1903: 4818 Lehrer und 208,737 Schulkinder (d. h nur 14,1 Proz. von der Bevölkerung). Von der über 21 Jahre alten weißen Bevölkerung waren 1900: 18 Proz., von der farbigen Bevölkerung 61,4 Proz des Schreibens unkundig. An höhern Lehranstalten sind zu erwähnen zwei Staatsuniversitäten (die eine für Farbige) und 6 Colleges, zusammen mit 217 Dozenten und 2141 männlichen und 621 weiblichen Studierenden. Es erscheinen 214 Zeitungen. Die landwirtschaftlichen Verhältnisse haben nach Aufhebung der Negersklaverei eine schwere Krisis durchzumachen gehabt, so daß viele Pflanzer verarmten oder auswanderten; mehr und mehr haben sie sich aber wieder gehoben. In neuester Zeit hat man durch Trockenlegung von Sumpflandschaften (jährlich 2—4000 Hektar) viel anbaufähiges Land gewonnen. Im J. 1900 gab es 115,969 Farmen, die insgesamt 4,4 Mill. Hektar Land, wovon 1,87 Mill. Kulturland, enthielten. Mit Getreide waren nur 630,000 Hektar angebaut, wovon 540,000 Hektar mit Mais und 80,000 Hektar mit Reis, mit Baumwolle 550,000 Hektar, mit Zuckerrohr 111,000 Hektar. An der Baumwollernte der Union beteiligte sich der Staat 1900 mit 7,4, an der Reisernte mit 69, an der Rohrzuckerernte mit 97,5 Proz. Der Viehstand betrug 1900: 220,717 Pferde, 151,935 Maulesel und Esel, 699,631 Rinder, 221,943 Schafe und 812,817 Schweine. Die Industrie lieferte 1900 aus 1524 Betrieben mit 19,435 Arbeitern für 63,514,505 Doll. Waren. Hervorragend ist aber nur die Zuckerraffinerie, die Sägeholzproduktion und die Reismüllerei. Der Handel ist ungemein lebhaft, denn vermittelst des Mississippi und seiner großen Nebenflüsse steht New Orleans (s. d.) mit dem größten Teil der Vereinigten Staaten in direkter Schiffahrtsverbindung und dient ihnen als Ein- und Ausfuhrhafen. Der Staat besaß 1901: 393 Schiffe von 45,490 Ton. Gehalt. Eisenbahnen gab es 1903: 4289 km. Nach der Verfassung von 1879 hat jeder 21 Jahre alte männliche Bürger (einschließlich der Schwarzen) das Stimmrecht, wenn er zwei Jahre im Staat und mindestens sechs Monate in seinem Wahlkreis gewohnt hat. Der Gouverneur und die obersten Beamten werden auf 4 Jahre vom Volke gewählt. Die gesetzgebende Gewalt ruht in den Händen eines Senats (37 Mitglieder) und eines Repräsentantenhauses (98 Mitglieder). In den Kongreß der Union entsendet L. 2 Senatoren und 7 Repräsentanten. Die Mitglieder werden auf 4 Jahre gewählt. Die 5 Richter des Supreme Court werden vom Gouverneur mit Zustimmung des Senats auf je 12 Jahre ernannt, alle andern Richter vom Volke gewählt. Die Staatsschuld belief sich 1902 auf 10,877,800, der Steuerwert auf 301,215,222 Doll. Der Staat ist nicht in Grafschaften, sondern in Kirchspiele (59) eingeteilt. Hauptstadt ist Baton Rouge.

Geschichte. L. bildete zunächst einen Teil der spanischen Provinz Florida, bis die Franzosen von Norden her eindrangen. Doch gediehen die ersten Kolonien, die von Lasalle (1682), von Yberville (1698) und Crozat (1712) angelegt wurden, anfangs nicht. 1717 wurde die Stadt New Orleans gegründet, und

um diese Zeit begann auch die Kolonie, die der Mississippi-Kompanie überlassen worden war und 1717—1720 Law zu seinen berüchtigten Spekulationen gedient hatte, von einiger Bedeutung zu werden. Nach Laws Sturz wurde L. der französischen Indischen Kompanie geschenkt. 1763 traten die Franzosen L. östlich vom Mississippi an England, das westliche an Spanien ab. Dieser letztere Teil fiel 1800 durch den Vertrag von San Ildefonso an Frankreich zurück; aber die französische Regierung verkaufte es 1803 an die Vereinigten Staaten um 15 Mill. Doll. Zur Zeit dieser Übergabe betrug die überwiegend französische Bevölkerung nicht über 90,000 Köpfe, wovon 40,000 Sklaven waren. L. umfaßte damals die ganze Ländermasse zwischen dem Mississippi und den Rocky Mountains. Ein Kongreßbeschluß teilte dasselbe 1804 in zwei Teile: das Territorium Orleans, das den heutigen Staat L. einschloß, und das Territorium L., alles nördlich und westlich davon gelegene Land. Ersteres wurde 8. April 1812 unter dem Namen L. als Staat in die Union aufgenommen. Im Kriege mit England, 1814, stand L. fest zur Republik und wurde im Januar 1815 durch Jackson mit Erfolg verteidigt. Am 26. Jan. 1861 trat L. der Konföderation bei; doch bereits 1862 fiel New Orleans in die Hände des Unionsadmirals Farragut, im Juli 1863 ergab sich Vicksburg und bald darauf Port Hudson. 1865 setzte der Kongreß eine militärische Verwaltung ein, und erst 1868 wurde L. abermals als Staat in die Union aufgenommen und seitdem von der republikanischen Partei unter Kellog, der sich auf die Neger stützte, und dem zahlreiche Abenteurer aus dem Norden (carpet-baggers) nachzogen, schamlos ausgesogen. Die demokratisch gesinnten Weißen wurden rücksichtslos unterdrückt und durch Fälschung der Wahlen ihrer politischen Rechte beraubt. Als sie sich endlich bei den Neuwahlen im November 1876 ermannten, wurde der von ihnen gewählte Gouverneur von der Regierung nicht anerkannt. Erst als der neue Präsident, Hayes, im April 1877 die Bundestruppen zurückzog, löste sich das Gewaltregiment auf, und die Demokraten gelangten zur Herrschaft. Vgl. Martin, History of L. (New Orleans 1882); Gayarré, History of L. (3. Aufl., das. 1885, 4 Bde.); Thompson, Story of L. (Boston 1889); Wallace, History of Illinois and L. under the French rule (Cincinnati 1893); Ficklen, History and civil government of L. (Chicago 1901); Fortier, History of L. (New York 1904, 4 Bde.); Villiers du Terrage, Les dernières années de la Louisiane française (Par. 1905).

Louisiana, Stadt in der Grafschaft Pike des nordamerikan. Staates Missouri, am Mississippi, Bahnknotenpunkt mit großer Eisenbahnbrücke, Tabakfabriken, Baumschulen, Kalksteinbrüchen, Holzhandel und (1900) 5131 Einw.

Louisianatuch, Baumwollgewebe für Wäsche u. dgl. mit 28 Ketten- und 25 Schußfäden auf 1 cm aus Garnen Nr. 20 englisch.

Louis Philippe (Ludwig Philipp), König der Franzosen, s. Ludwig 39).

Louis Philippe-Land, antarktisches Polarland, unter 63—64° südl. Br. u. 57—59° westl. L., südlich von den Südshetlandinseln, von denen es durch die Bransfieldstraße getrennt wird. Nach den Ergebnissen der Südpolarexpedition von Otto Nordenskiöld bildet es mit Grahamland eine zusammenhängende Landmasse. Es wurde 1838 von Dumont d'Urville entdeckt.

Louistuch, Offiziertuch für Kleinasien, wird im Rheinland hergestellt.

Louisville (spr. lūïswill), regelmäßig gebaute Hauptstadt der Grafschaft Jefferson im nordamerikan. Staat Kentucky und wichtigster Ort dieses Staates, am linken Ufer des Ohio, der hier starke Stromschnellen bildet (daher »Falls City« genannt), die durch einen 4 km langen Kanal umgangen werden, hat vier Parke, zahlreiche Squares und schöne Gärten in den Vorstädten. Zwei Brücken (die eine 1590 m lang mit 27 Bogen) verbinden L. mit Jeffersonville, eine 761 m lange Brücke mit New Albany. Unter den öffentlichen Gebäuden sind Zoll- und Postamt, Stadthaus, Gerichtshof, das Gebäude der Polytechnischen Gesellschaft mit Bibliothek von 50,000 Bänden, die L.-Universität, das Farmers Tobacco Warehouse mit riesigen Lagerräumen und die kath. Kathedrale nennenswert. Die Stadt hatte 1841 erst 21,210, 1900 aber 204,731 Einw., darunter 21,427 im Ausland (12,383 in Deutschland) Geborne und 39,139 Farbige. Von Bildungsanstalten sind besonders zu nennen zwei medizinische Schulen, ein theologisches und juristisches Seminar, ein großes Lehrerseminar für Farbige, eine Polytechnische Schule, mehrere Bibliotheken, unter den Wohltätigkeitsanstalten ein Marinehospital, Blindenschule, Besserungsanstalten, Waisenhäuser ꝛc. Die bedeutende Industrie beschäftigte 1900 in 2307 Betrieben 29,926 Arbeiter, die Waren im Wert von 78,746,390 Doll. herstellten. Am namhaftesten sind die 116 Tabakfabriken (3755 Arbeiter, Produktion 14,790,366 Doll.), 12 Versandschlächtereien (4,444,978 Doll.), 3 Ölmühlen (4,683,343 Doll.), 9 Brennereien (2,908,947 Doll.), 15 Gerbereien (3,114,731 Doll.), 38 Maschinenfabriken und Gießereien (3,233,222 Doll.), 6 Getreidemühlen, 3 Brauereien, 4 Ackergerätfabriken ꝛc. Der Handel wird gefördert durch 12 in der Stadt zusammenlaufende Eisenbahnen und gute Wasserverbindung. L. ist der größte Tabaksmarkt der Welt, der mehr als ein Drittel des in Amerika erzeugten Tabaks vertreibt, sehr hervorragend ist es aber auch im Getreide-, Vieh- (Pferde-) und Spirituosenhandel (Kentucky-Whisky). Den Ohio und Ohiokanal passieren im Jahre durchschnittlich 6700 Fahrzeuge mit 2 Mill. Ton. Fracht. Das steuerpflichtige Eigentum betrug 1903: 132 Mill., die städtische Schuld 8,692,000 Doll. L. wurde 1778 gegründet und erhielt seinen Namen 1780 zu Ehren Ludwigs XVI. von Frankreich, des ersten Verbündeten der Republik.

Loulé (spr. lolé), Stadt im portug. Distrikt Faro (Algarve), malerisch auf einer Anhöhe an der Eisenbahn Lissabon–Beja–Faro gelegen, mit Mauern und Türmen aus der Maurenzeit, hat mehrere bemerkenswerte Kirchen und (1900) 22,511 Einw., die sich mit Ackerbau, Handel, Korbflechterei und Töpferei beschäftigen. Südlich von L. liegt auf einem steilen Hügel eine Wallfahrtskirche und an der Mündung des Küstenflusses L. in den Atlantischen Ozean das Fort L.

Loulé (spr. lo-ilé oder lolé), Marquis von, Günstling Johanns VI. von Portugal, Sohn des Grafen Val de Reis, geb. 1785 in Lissabon, gest. 1. März 1824, ward mit dem Prinz-Regenten erzogen und 1807 zum Marquis ernannt. Als Anhänger Napoleons I. führte er diesem 8000 Mann zu und focht mit bei Wagram und Smolensk. Während der Hundert Tage geleitete er Ludwig XVIII. nach Gent, ging dann nach Brasilien und wurde Johanns VI. Großstallmeister. Sein Konstitutionalismus zog ihm den Haß der Absolutisten und des Infanten Dom Miguel zu, und als er sich der absolutistischen Reaktion widersetzte, ließ ihn Dom Miguel ermorden. — Sein

Sohn, geb. 1801, gest. 23. Mai 1875, wurde 1826 Herzog, vermählte sich 1827 mit der Infantin Anna da Jesus Maria von Portugal, war 1857—59, 1862 bis 1865 Minister u. 1869 Präsident des Ministeriums, bis er 19. Mai 1870 von Saldanha gestürzt wurde.

Louny, tschech. Name der Stadt Laun (s. d.).

Loupe (franz., spr. lūpe), s. Lupe.

Loupstoffe, Konfektionsstoffe mit straff und locker zusammengezwirnten Woll- und Mohärfäden, von denen nach dem Waschen und Walken der Ware die lockern Fäden schleifenartig hervortreten.

Lour., bei Pflanzennamen Abkürzung für Juan Loureiro (spr. lorēirō), portug. Jesuit, geb. 1715 in Lissabon, Missionar in Ostasien, gest. 1796 in Lissabon. Schrieb: »Flora cochinchinensis« (1790; 2. Aufl. von Willdenow, 1798).

Lourdes (spr. lurd'), Stadt im franz. Depart. Oberpyrenäen, Arrond. Argelès, 386—420 m ü. M., in schöner Gebirgsgegend am rechten Ufer des Gave de Pau, Knotenpunkt der Südbahn, hat ein ehemals festes Schloß (teilweise aus dem 14. Jahrh.), das malerisch auf einem Felsen über der Stadt liegt und jetzt als Gefängnis dient, eine neue Pfarrkirche im romanischen Stil, einen Gerichtshof, eine Ackerbauschule, Marmor- und Schieferbrüche, starken Viehhandel und (1901) 7843 (als Gemeinde 8708) Einw. 1,5 km östlich liegt der neue Stadtteil (Massabielle oder Grotte) mit der berühmten Grotte, in der 1858 die Jungfrau Maria der 14jährigen Bernadette Soubirous (gest. 1879) erschienen sein soll, und die, namentlich seit 1870, den Anziehungspunkt für zahlreiche Wallfahrer bildet (jährlich bis 500,000). Das Wunder wurde 1862 durch den Bischof von Tarbes anerkannt; 1891 wurde von Leo XIII. ein Fest der Erscheinung (11. Febr.) eingeführt. In der Grotte befindet sich eine Marienstatue und die wundertätige Quelle, deren Wasser auch in Flaschen weithin versandt wird. Der neue Stadtteil enthält die Kirchen Notre-Dame (1864 bis 1870 im Stile des 13. Jahrh. erbaut, mit zahlreichen Kunstwerken) und du Rosaire (1884—89 im byzantinischen Stil aufgeführt), außerdem mehrere Kapellen, Klöster, Hotels, Verkaufsläden ꝛc. In der Nähe drei andre Grotten und westlich der See von L. (48 Hektar). — Nach L. benennen sich mehrere religiöse Genossenschaften: Brüder Unsrer Lieben Frau von L. (ursprünglich Brüder der Guten Werke), gegründet 1830, Generalmutterhaus in Oostacker; Schwestern vom dritten Orden des heil. Franziskus von der Kongregation Unsrer Lieben Frau von L., gegründet 1877, Mutterhaus in Rochester (Minnesota); Orden Unsrer Lieben Frau von L., gegründet 1883 für das Erzbistum New Orleans. Vgl. Boissarie, L., histoire médicale (Par. 1891; deutsch, Augsb. 1892); Marès, L. et ses environs (Bordeaux 1894); Bertrin, Histoire critique des événements de L. (im Auftrag des Bischofs von Tarbes zum marianischen Kongreß, 2. Aufl., Par. 1905); Rouby in der »Revue de l'hypnotisme« (1905).

Loure (franz., spr. lūr'), Name eines veralteten, der Sackpfeife ähnlichen Instruments in der Normandie; danach auch eines Tanzes im Tripeltakt mit merklicher Hervorhebung des Taktanfangs, eine Art langsamer Gigue.

Loureiro, Juan, s. *Lour.*

Lourenço Marquez (spr. lorénggŭ markēs, Lorenzo Marques), einer der fünf staatlichen Distrikte des portugies. »Freien Staates von Ostafrika«, seit 1891 Name der frühern Kolonie Mosambik, deren Name aber seit 1895 wieder in Gebrauch ist, grenzt im S. an Natal (Tongaland), im W. an die Transvaal-Kolonie (nebst Swasiland) und Süd-Rhodesia, im N. an den Distrikt Inhambane und im O an den Indischen Ozean. Es wird vom Limpopo und Sambesi durchflossen und hat 39,000 qkm mit 80,000 Einw. An der Delagoabai liegt der gleichnamige Hauptort, Ausgangspunkt der Delagoa-Eisenbahn nach Pretoria (Transvaal), Sitz des Generalgouverneurs für Portugiesisch-Ostafrika und eines deutschen Konsuls, unansehnlicher, aber seit der Eisenbahneröffnung und Austrocknung der Sümpfe in nächster Umgebung der Stadt aufblühender Ort mit einigen stattlichen Gebäuden (Schatz- und Zollamt, Etablissement der Ostafrikanischen Telegraphenkompanie), hat (1900) 6300 Einw. (3319 Weiße, 1229 Asiaten, 1752 Eingeborne). Die Kaffern, nachts in der Stadt nicht geduldet, wohnen auf einem nahen, niedrigen Höhenzug, der Berea. Der Hafen steht außer durch englische, französische und portugiesische Dampfer durch die deutsche Ostafrika-Linie mit den Häfen Deutsch-Ostafrikas sowie mit Sansibar, Madagaskar, Mosambik, Beira und Natal in Verbindung. 1903 betrug die Einfuhr 5,480,569 (Baumwoll- und Eisenwaren, Sprit, Bier und Wein), die Ausfuhr 2,022,993 (Gummi, verschiedene Erze, Wachs und Elfenbein), die Durchfuhr 15,793,541 Milreis, der Schiffsverkehr über 500 Fahrzeuge von über 1,4 Mill. Ton. Die Stadt (1545 gegründet) wurde nach ihrem Gründer benannt (vgl. Delagoabai). Die Anlage einer Eisenbahn nach Transvaal, bereits 1875 von Portugal und Transvaal geplant, gelang zunächst nicht; erst 1887 begann eine englische Gesellschaft den Bau der Bahn und vollendete bis 1890 die Strecke bis Komati (75 km), der die Strecke Komati-Pretoria (450 km) Ende 1894 folgte. Telegraphisch ist L. mit dem Transvaalsystem verbunden. Am Geldverkehr daselbst ist auch englisches Gold und Silber beteiligt.

Louth (spr. lauth), Küstengrafschaft in der irischen Provinz Leinster, erstreckt sich vom Carlingford Lough bis zum Boyne, grenzt im N. an die Grafschaften Down und Armagh, im W. an Monaghan, im S. an Meath und im O. an die Irische See und umfaßt 818 qkm (14,9 QM.) mit (1901) 65,741 (1861: 107,657) Einw. (80 auf 1 qkm), davon 91,5 Proz. Katholiken. Hauptstadt ist Dundalk. Die ehemalige gleichnamige Hauptstadt liegt 10 km von Dundalk und ist zu einem armen Dorf mit 260 Einw. herabgesunken.

Louth (spr. lauth), Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Lindsey (Lincolnshire), am Ostfuße der Wolds und am Flüßchen Lud, mit gotischer Kirche (13.—16. Jahrh.), Freischule, die der Dichter Tennyson anfangs besuchte, Fabrikation von landwirtschaftlichen Geräten, Eisengießerei, Seilerei, Brauerei und (1901) 9518 Einw.

Loutherbourg (eigentlich Lutherburg), Philipp Jakob, Maler und Radierer, auch bekannt als Scharlatan und Anhänger Cagliostros, geb. 31. Okt. 1740 in Straßburg, gest. 11. März 1812 in Chiswick, kam 1755 nach Paris, wo er bei Casanova lernte, wurde Mitglied der Akademie von Marseille und 1768 der Pariser. 1771 ging er nach England, wo er eine rege Tätigkeit entfaltete. Von seinen Gemälden sind zu nennen: der Sturm auf Valenciennes, dem er selbst beigewohnt hatte; Howes Sieg über die französische Flotte 1794; Niederlage der spanischen Armada 1588; Brand in London 1666; Sieg des Admirals Duncan über die holländische Flotte 1797. Seine Radierungen, 6 Blätter Bauern, 12 Blätter

Soldaten, 4 Blätter Tageszeiten, Landschaften ꝛc., sind sehr geschätzt.

Louther Hills (spr. lōther; auch Lowthers), Hügelgruppe im südlichen Schottland, zwischen dem obern Clyde und Nith, 769 m hoch, mit den Bleigruben von Leadhills und Wanlockhead.

Louvain (spr. luwäng), belg. Stadt, s. Löwen 1).

Louvel (spr. luwell), Pierre Louis, der Mörder des Herzogs von Berry, geb. 7. Okt. 1783 in Versailles, gest. 7. Juni 1820, diente als Sattler in den königlichen Ställen. Ein fanatischer Gegner der Bourbonen, wollte er ihr Geschlecht vertilgen, indem er ihr einziges Mitglied, das, eben vermählt, es fortpflanzen konnte, ermordete. Als 13. Febr. 1820 der Prinz seine Gemahlin aus der Oper an den Wagen führte, drängte sich L. an ihn heran und stieß ihm ein Messer in die rechte Seite. Die Untersuchung ergab, daß L. ohne Mitschuldige war. Er ward hingerichtet. Vgl. Mejan, Histoire du procès de L., assassin (Par. 1820, 2 Bde.); Thomassin, Die Ermordung des Herzogs Karl von Berry und sein Mörder L. (Münch. 1892).

Louvet de Couvray (spr. luwä d'kuwrä), Jean Baptiste, franz. Schriftsteller und Revolutionsmann, geb. 11. Juni 1760 in Paris, gest. daselbst 25. Aug. 1797, machte sich durch den schlüpfrigen Roman »Les aventures du chevalier Faublas« (Par. 1787—90 u. ö.; 1894, 5 Bde.; deutsch von Wieland, mit Vorrede von Kotzebue, Leipz. 1805—10, 2 Bde.) bekannt, wurde nach Beginn der Revolution in den Jakobinerklub aufgenommen, zeichnete sich im Konvent als Redner aus und wagte es, 29. Okt. 1792 Robespierre des Strebens nach der Diktatur förmlich anzuklagen. Mit den Girondisten 2. Juni 1793 geächtet, entfloh L. und kehrte erst nach Robespierres Sturz (im März 1795) in den Konvent zurück. Eine Schilderung dieses Zeitraums seines Lebens enthalten »Quelques notices pour l'histoire« (1795), auch in seinen »Mémoires sur la Révolution française« (hrsg. von Aulard, Par. 1889, 2 Bde.) abgedruckt.

Louvière, La (spr. luwjär'), Gemeinde im Arrond. Soignies der belg. Provinz Hennegau, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Manage-Mons und L.-Haine-St.-Pierre und der Nebenbahn Houdeng-Manage, hat eine Staatsmittelschule für Knaben und Mädchen, Industrieschule, ein bischöfliches Collège und (1902) 18,232 Einw., die sich mit Kohlenbergbau, der Fabrikation von Glas und Eisenbahnmaterial und besonders mit Fayenceindustrie beschäftigen.

Louviers (spr. luwjē), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Eure, an der Eure, Knotenpunkt der Westbahn, hat eine schöne gotische Kirche Notre-Dame (aus dem 13.—16. Jahrh.), ein neues Stadthaus, ein Handelsgericht, eine Bibliothek (14,000 Bände), ein Museum, eine Ackerbau- und eine Gewerbekammer, bedeutende Tuchfabrikation (insbes. Modestoffe und Flanell) nebst Schafwollspinnereien, Walkereien und Färbereien, ferner Maschinenfabriken, Eisengießereien, Gerbereien ꝛc., lebhaften Handel und (1901) 9569 (als Gemeinde 10,219) Einw.

Louvois (spr. luwŭa), François Michel Le Tellier, Marquis de, Kriegsminister Ludwigs XIV., geb. 18. Jan. 1641 in Paris, gest. 16. Juli 1691, Sohn Le Telliers (s. d.), wurde 1662 Gehilfe seines Vaters mit dem Titel eines Staatssekretärs und 1668 Kriegsminister. Indem er Ludwig XIV. schmeichelte und sich als seinen Schüler ausgab, gewann er seine Gunst und übte einen stets wachsenden Einfluß nicht nur auf die militärischen, sondern auch auf die politischen Angelegenheiten. Ein Mensch ohne Herz, ohne Gefühl, zynisch, aus innerer Neigung gewalttätig und brutal, hat er sich als Politiker viele Fehler und Verbrechen zu schulden kommen lassen; aber als Verwalter war er unvergleichlich, voll gesunden Urteils, nüchtern-praktischen Sinnes, energisch und gewandt und von ungeheurer Arbeitskraft. Die größten Verdienste hat er sich um die Reorganisation der französischen Armee erworben. Er hat die Werbung, Zusammensetzung, Ausrüstung und Verpflegung, die militärische Einübung des Heeres neu geordnet und ein Offizierkorps geschaffen, das er in strengster Unterordnung hielt, und in dem er durch Belohnung und Beförderung die Talente erweckte und großzog. Er brachte das stehende Heer auf eine Höhe von 300,000 Mann, für die er feste Magazine, Lazarette und das Invalidenhotel in Paris schuf. Ebenso führte er das Bajonett ein und brachte dadurch die Pike als militärische Waffe in Wegfall. In den zahlreichen Kriegen hat er nicht nur die Ergänzung und Verpflegung der Armeen durchgeführt, sondern auch die Kriegsoperationen ausgearbeitet und durch Korrespondenz mit den Heerführern oder auch persönlich in Begleitung des Königs geleitet. Gleich Ludwig XIV. die fremden Nationen verachtend und von der Macht wie dem Recht Frankreichs, sich auf deren Kosten zu vergrößern, durchdrungen, hat er die Eroberungslust des Königs durch seine Ratschläge gefördert und seine Politik mit in die Bahnen getrieben, auf denen sie endlich scheitern sollte. Die Réunionen, ebenso wie die Plünderung Hollands (1672—74) und der Pfalz (1689), betrieb er mit dem größten Eifer und der rohesten Gewaltsamkeit. Die Überrumpelung Straßburgs (30. Sept. 1681) setzte er selbst ins Werk. Seine Herrschsucht und Anmaßung erweckten ihm viele Feinde. Vgl. Rousset, Histoire de L. et de son administration politique et militaire (7. Aufl., Par. 1891, 4 Bde.); H. Prutz, L. und die Verwüstung der Pfalz (in der »Deutschen Zeitschrift für Geschichtswissenschaft«, 1890, Bd. 4, S. 239—274); Chotard, Louis XIV, Louvois, Vauban et la fortification du nord de la France (Par. 1890).

Louvre (spr. lūwr'), Palast in Paris, der seit 1793 zur Aufbewahrung von Kunst- und einigen wissenschaftlichen Sammlungen des Staates dient und jetzt auch Sitz des Finanzministeriums ist. Der jetzige Bau wurde auf der Stelle eines alten Schlosses (Louverie, Sammelplatz der Wolfsjäger) unter Franz I. um 1546 durch Pierre Lescot (s. d.) begonnen, der hauptsächlich den westlichen und südlichen Flügel ausführte. Unter Heinrich IV., für den Thibault und Louis Métezeau sowie Baptiste und Jacques du Cerceau tätig waren, wurde unter anderm die Apollogalerie erbaut, unter Ludwig XIII. der nördliche Teil des Westflügels mit dem Pavillon de l'Horloge von Lemercier (s. Tafel »Architektur XI«, Fig. 6). Unter Ludwig XIV. wurde die Ostfassade (um 1665) durch Claude Perrault aufgeführt (die sogen. Louvre-Kolonnade). Der Bau wurde erst unter Napoleon I. durch Percier und Fontaine fortgesetzt und der Plan gefaßt, L. und Tuilerien (s. d.) zu verbinden, was jedoch erst unter Napoleon III. durch Visconti und Lefuel von 1852—68 zur Ausführung gelangte. 1871 entging das L. mit Ausnahme der Bibliothek der Zerstörung durch die Kommunisten. An Kunst- und andern Sammlungen enthält das L. die Gemäldegalerie, das Renaissancemuseum, die Sammlung ägyptischer, assyrischer, phönikischer, persischer und griechischer Altertümer, die Handzeichnungen, die mittelalterlichen, Renaissance-

und modernen Skulpturen, die Kupferstichsammlung, das Marinemuseum, das ethnographische und chinesische Museum. Im Florapavillon ist neuerdings ein Kunstgewerbemuseum angelegt worden. Weiteres über die Kunstschätze des L. s. Paris. Vgl. Babeau, Le L. et son histoire (Par. 1895); Guédy, Palais du L. (60 Tafeln, das. 1905).

Louvrestil, dem Louvre in Paris entlehnte Bezeichnung für den Baustil der französischen Hochrenaissance (zweite Hälfte des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts).

Louÿs (spr. luïß), Pierre, franz. Schriftsteller, geb. 10. Dez. 1870 in Paris, einer angesehenen bonapartistischen Familie entstammend, erwarb das doppelte Bakkalaureat, wandte sich aber dann ganz der Dichtung zu. Schon 1890 gründete er die literarische Zeitschrift »La Conque«, die ihn mit Leconte de Lisle, Heredia (seinem spätern Schwiegervater), Moréas u. a. in Verbindung setzte. Nach Übersetzungen der Gedichte des Meleagros und einiger Dialoge Lukians gab er als angebliche Übersetzung aus dem Griechischen »Les Chansons de Bilitis« (1894 u. öfter) heraus, durch die sich Gelehrte täuschen ließen, weil sich L. ganz in den Geist einer Hetäre von Lesbos aus Sapphos Zeit zu versetzen wußte. Außerordentlich war der Erfolg des antikisierenden Romans »Aphrodite« (1896, illustriert 1897 u. 1903), das Vorbild zahlloser Nachahmungen. Es folgten der spanische Roman »La femme et le pantin« (1898) und die gegen die modernen Sittlichkeitsbegriffe gerichtete Satire »Les aventures du roi Pausole (1901) sowie die antiken Novellen »Sanguines« (1903). Vgl. Gaubert, Pierre L. (Par. 1904).

Lova, in Griechenland der Aussatz.

Lovania, neulat. Name der Stadt Löwen.

Lovelace (spr. löww'leß), nach Richardsons Roman »Clarissa Harlowe« Bezeichnung für einen durch seine Liebenswürdigkeit und Frivolität dem weiblichen Geschlecht gefährlichen Mann.

Loveling, Virginie, fläm. Schriftstellerin, geb. 17. Mai 1836 in Nevele (Ostflandern), lebt gegenwärtig in Gent. Mit ihrer Schwester Rosalie (geb. 19. März 1834, gest. 4. Mai 1875) veröffentlichte sie die schlicht-schönen, zartsinnigen »Gedichten« (Groningen 1870), die volkstümlichen und doch psychologisch tiefen »Novellen« (Amsterd. 1874), »Nieuwe Novellen« (Gent 1876) und »Polydoor en Theodoor« (das. 1882). Virginie L. allein schrieb, außer vielen Erzählungen für Kinder: »Drie Novellen« (Haarlem 1883), »Het hoofd van't huis« (Gent 1883), »Sophie« (Amsterd. 1885), »Een winter in het Zuiderland« (das. 1889), »Idonia« (Haarlem 1891), »Een dure eed« (Utrecht 1891, 8. Aufl. 1904) und »Mijnheer Connehaye« (Amsterd. 1895), die beiden letzten mit dem belgischen Staatspreis für Literatur gekrönt.

Lovén, Sven Ludvig, Zoolog, geb. 9. Jan. 1809 in Stockholm, gest. 4. Sept. 1895, promovierte 1829 in Lund, ward in Stockholm Dozent der Zoologie, studierte in Berlin, bereiste zu wissenschaftlichen Zwecken Norwegen, die schwedische Westküste und Finnmarken und leitete 1837 die erste wissenschaftliche Expedition nach Spitzbergen. 1840 wurde L. Professor und 1841 Intendant am naturgeschichtlichen Reichsmuseum in Stockholm. Er arbeitete über Anatomie und Physiologie der Meeresfauna, besonders über die Bildungsgesetze der Mollusken, über die Entwickelung der Polypen, Würmer und Krustazeen, die geographische Verbreitung der Tiere in den nördlichen Bezirken und über die der Vögel.

Lövenich, 1) Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Köln, an der Staatsbahnlinie Köln–Herbesthal, hat eine kath. Kirche und (1900) 4049 Einw. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Aachen, Kreis Erkelenz, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Zigarren-, Schuhfabrikation und (1900) 2505 Einw.

Lovere (spr. lōwēre), Flecken in der ital. Provinz Bergamo, Kreis Clusone, am nördlichen Ende des Iseosees und an der Straßenbahn L.–Cividate, hat 2 Kirchen mit guten Gemälden, einen der Gemeinde gehörigen Palast Tadini mit Gemäldegalerie, Antiquitäten- und naturwissenschaftlicher Sammlung und Kapelle mit einem Werk von Canova, ein Gymnasium, eine Technische Schule, Seidenspinnereien, einen Hafen und (1901) 2865 Einw.

Love's labour's lost (engl., spr. lōws lēberz lōst), »Verlorne Liebesmüh'«, Titel eines Lustspiels von Shakespeare.

Lövéte (spr. löwēte), Großgemeinde im ungar. Komitat Udvarhely (Siebenbürgen), am Bache Homorod, mit Eisengruben, großen Eisenwerken und (1901) 3146 magyarischen (kath.) Einwohnern. In der Nähe liegt das Bad Kérulj.

Lovīsa, Stadt, s. Lowisa.

Lövland, Jörgen Gundersen, norweg. Staatsmann, geb. 1848, wirkte anfangs als Lehrer, bez. Rektor an einer Volksschule. Seit 1885 Zeitungsredakteur, erwarb er sich im Storthing (1886—88, 1892—97) bei seinen radikalen Gesinnungsgenossen durch sein energisches Eintreten für eine Aufhebung der schwedisch-norwegischen Konsulatsgemeinschaft bald eine einflußreiche Stellung und war während der letzten Sessionen auch Präsident des Odelsthings. Nach kurzer Tätigkeit als Chefredakteur des radikalen Hauptorgans »Dagbladet« Mitte Februar 1898 zum Minister der öffentlichen Arbeiten ernannt, gehörte er zu den Hauptstützen der Kabinette Steen (s. d. 2) und Blehr (s. d.), trat aber nach der Wahlniederlage der Linken zurück (22. Okt. 1903). Hierauf Direktionsmitglied der Staatsbahnverwaltung, ward er im März 1905 als Nachfolger S. Ibsens (s. d. 2) Staatsminister und Chef der Stockholmer Staatsratsabteilung, gehörte zu den Haupturhebern der norwegischen Revolution vom 7. Juni und bekleidete seit Mitte Juni im Auftrag der Revolutionsregierung das neugeschaffene Amt eines norwegischen Ministers des Auswärtigen.

Lovrāna, Kurort, s. Abbazia.

Lovver Leinen, nachgemachte irländische Leinen für die Ausfuhr nach Amerika.

Low (spr. lō), Sampson, engl. Buchhändler, geb. im November 1797 in London, gest. 26. Mai 1881, gründete 1819 in London eine Buchhandlung, die unter seiner Leitung zu einem der bedeutendsten Verlags- und Kommissionsgeschäfte aufblühte. Besonders machte sich L. um den englischen Buchhandel verdient durch die Herausgabe des noch gegenwärtig erscheinenden »Publishers' Circular« (1837 ff.) und einer englischen Bibliographie in Jahreskatalogen (seit 1839) und den umfassenden »English Catalogue of books«, von dem bisher (1864—1901) 6 Bände, die Erscheinungen in den Jahren 1835—1900 verzeichnend, erschienen sind. Teilhaber waren seine Söhne Sampson L. (gest. 5. März 1871) und William Henry L. (gest. 25. Sept. 1881) sowie seit 1856 Edward Marston (daher die Firma: »Sampson L., Son, and Marston«). 1889 wurde das Geschäft in eine Kommanditgesellschaft umgewandelt, seit 1890 unter der Firma »Sampson L., Marston and Com-

pany, Lim.« Hauptleiter blieben E. Marston und sein Sohn R. B. Marston (Teilhaber seit 1881). Der Verlag umfaßt außer Werken beliebter englischer und amerikanischer Schriftsteller namentlich viele bedeutende biographische Reisewerke (von Stanley, Johnson, Thomson, Lansdell, Churchill, Price u. a.), ferner Werke zur Kunstgeschichte (Curtis, Anderson, Audsley, Abney, J. Paul Richter u. a.), Schulbücher, Jugendschriften; »Old Masters reproduced in photography«; die Zeitschrift »The Nineteenth Century« u. a.

Loew, bei Tiernamen, steht für Hermann Loew (s. den folgenden Artikel).

Loew, 1) Hermann, Schulmann und Entomolog, geb. 19. Juli 1807 in Weißenfels, gest. 21. April 1879 in Halle, studierte in Halle, wurde Lehrer in Berlin, dann in Posen und gab in den »Horae anatomicae« (Pos. 1841) wertvolle Beiträge zur Anatomie der Insekten und besonders ihrer Fortpflanzungswerkzeuge. 1841 und 1842 machte er mit Kiepert und Schönborn eine Reise nach dem Orient, und 1850 wurde er Direktor der Realschule in Meseritz. Seit 1868 lebte er in Guben. Er benutzte das Flügelgeäder der Zweiflügler als systematisches Merkmal, bearbeitete auch die amerikanischen Zweiflügler und lieferte wichtige Untersuchungen über Gallmücken und Bernsteininsekten.

2) Oskar, Chemiker, geb. 2. April 1844 zu Markt-Redwitz in Bayern, studierte seit 1863 in München und Leipzig, wurde 1867 Assistent am College of the city of New York, 1872 Mitglied der Geographical Survey West of the 100. Meridian in Washington und nahm an vier Expeditionen unter Leutnant Wheeler nach dem Südwesten der Vereinigten Staaten teil. 1877 wurde er Adjunkt am Pflanzenphysiologischen Institut in München, 1886 habilitierte er sich als Privatdozent in München und 1893 ging er als Professor der Agrikulturchemie an die Universität Tokio. 1898 wurde er Expert für chemische Pflanzenphysiologie am Department of agriculture in Washington, 1900 wieder Professor der Agrikulturchemie in Tokio. L. arbeitete mit Th. Bokorny über das Protoplasma und glaubte die eigentümlichen Eigenschaften des Protoplasmas durch die Annahme von Aldehydgruppen im Eiweiß erklären zu können. Lebende Pflanzen scheiden aus äußerst verdünnten alkalischen Silberlösungen metallisches Silber aus, tote Pflanzen nicht. Seine Theorie glaubte er zur Erforschung der vitalen Eigenschaften im allgemeinen benutzen zu können. Fernere Arbeiten betreffen die Chemie der Zelle, die Fettbildung bei niedern Pilzen, katalytische Wirkungen, das Verhalten der Chinasäure zu den Spaltpilzen, die Zusammensetzung der Hefezellen, die Theorie der Giftwirkung, die Selbstreinigung der Flüsse ꝛc. Mit Emmerich und Tsuboi untersuchte er auch die Wirkung des Blutserums auf Bakterien. Er schrieb: »Die chemische Ursache des Lebens« (Münch. 1881) und »Die chemische Kraftquelle im lebenden Protoplasma« (das. 1882), beides mit Bokorny; »Ein natürliches System der Giftwirkungen« (das. 1893); »The energy of living protoplasma« (Lond. 1896); »Die chemische Energie der lebenden Zellen« (Münch. 1899).

Lowat (Lowot), Fluß in Westrußland, entspringt aus dem See Sawjesno im Kreis Gorodok des Gouv. Witebsk, durchströmt in südnördlicher Richtung die Gouvernements Pskow und Nowgorod und ergießt sich nach 470 km langem Lauf in mehreren Armen in den Ilmensee. Trotz der Stromschnellen im mittlern Lauf wird der L. stark befahren. Von Welikij Luki an ist er flößbar, von Cholm an schiffbar.

Lowe (spr. lō), 1) Sir Hudson, Gouverneur von St. Helena während Napoleons Gefangenschaft, geb. 28. Juli 1769 in Irland, gest. 10. Jan. 1844, trat in die englische Armee, wurde 1791 Leutnant, 1803 Major und 1804 Oberstleutnant. 1805 diente er in Neapel unter Sir James Craig, verteidigte 1808 die Insel Capri gegen die Franzosen und erhielt, als er schließlich kapitulieren mußte, freien Abzug nach Sizilien. Später war er bei der Einnahme von Zante und Kephallinia tätig, avancierte 1812 zum Obersten, wurde 1813 englischer Kommissar bei dem Hauptquartier Blüchers und hierauf zum Generalmajor und 1815 zum Gouverneur von St. Helena ernannt. Wegen der ihm von der Regierung zur Pflicht gemachten Strenge, mit der er bei der Bewachung Napoleons verfuhr und jeden Fluchtversuch unmöglich machte, ist L., wenigstens zum Teil ohne seine Schuld, der Gegenstand ingrimmigen Hasses und vieler Verdächtigungen von seiten des gestürzten Imperators und seiner Gefährten in der Verbannung geworden. Nach Napoleons Tod kehrte er nach England zurück, ward 1823 Gouverneur der Bermudasinseln und 1830 Generalleutnant. Zu seiner Verteidigung schrieb er: »Mémorial relatif à la captivité de Napoléon à Ste-Hélène« (Par. 1830, 2 Bde.; deutsch, Stuttg. 1830). Vgl. außerdem die von dem ihm feindlichen O'Meara veröffentlichten Anekdoten aus seinem Leben (Par. 1822) und Lowes »Letters and journals from St. Helena« (hrsg. von Forsyth, Lond. 1853, 3 Bde.); Seaton, Sir Hudson L. and Napoleon (das. 1898) und Napoleon's captivity in relation to Sir Hudson L. (das. 1904).

2) Robert L., Viscount Sherbrooke, brit. Staatsmann, geb. 4. Dez. 1811 zu Bingham in Nottinghamshire, gest. 27. Juli 1892, studierte in Oxford, wo er später eine Zeitlang als Lehrer wirkte. Im Januar 1842 ward er Rechtsanwalt in London, doch wanderte er noch in demselben Jahre nach Australien aus, wo er es bald zu einer ausgebreiteten Praxis brachte. 1850 nach England zurückgekehrt, machte er sich durch Artikel über Kolonialverhältnisse in der »Times« bekannt, ward 1852 ins Unterhaus gewählt und erhielt im Ministerium Aberdeen die Stelle eines Sekretärs beim Indischen Amte, die er bis Februar 1855 bekleidete. Unter Lord Palmerston war er vom August 1855 bis zum Februar 1858 Vizepräsident des Handelsamtes und in dessen neuem Kabinett 1859 Vizepräsident des Unterrichtsrats, wurde jedoch 1864 durch ein von Lord R. Cecil beantragtes Tadelsvotum zum Rücktritt gezwungen, weil er die Berichte der Schulinspektoren tendenziös entstellt haben sollte. An der Regierung, die ihn nicht ausreichend unterstützt hatte, rächte er sich 1866, indem er durch seine Beredsamkeit wesentlich zur Verwerfung der Gladstone-Russellschen Reformbill beitrug; er war damals der eigentliche Führer der nach Brights spottendem Ausdruck sogen. Adullamiten (s. Adullam). Dessenungeachtet lehnte er den Eintritt in die neue Regierung des Lord Derby ab und opponierte mit gleicher Schärfe auch der Disraelischen Reformbill. Im Dezember 1868 trat er als Schatzkanzler in das Gladstonesche Kabinett. Seine Finanzverwaltung zeichnete sich durch große Sparsamkeit aus, war aber wenig populär, so daß Gladstone im Herbst 1873 das Amt selbst übernahm und L. zum Minister des Innern machte, welchen Posten er bis zum Februar 1874 behielt. In Gladstones zweites Ministerium trat L. nicht ein, wurde aber dafür 1880 mit dem Titel eines Viscount Sherbrooke zum Peer erhoben. Vgl. A. P. Martin,

Life and letters of Robert L., viscount Sherbrooke (Lond. 1893, 2 Bde.); Hogan, Robert L., viscount Sherbrooke (das. 1893); Bryce, Studies in contemporary biography (das. 1903).

Löwe (Felis leo *L.*), Raubtier aus der Familie und der Gattung der Katzen, hat einen kurzen, gedrungenen Körper, kurze, glattanliegende, einfarbige Behaarung, eine ansehnliche Mähne um Hals und Vorderbrust des männlichen Tieres, breites Gesicht mit verhältnismäßig kleinen Augen, runden Augensternen und einen hornigen, leicht abfallenden Nagel (der »Stachel« des Löwen) in der Schwanzquaste. Man unterscheidet nach der sehr veränderlichen Mähne den Perser-, Senegal-, Kaplöwen (s. Tafel »Raubtiere V«, Fig. 2) und den kleinern mähnenlosen Löwen von Gudscharat. Die ausgezeichnetste Abart, der L. der Berberei (Leo barbarus *Cuv.*), wird 1,5 m lang und 80—90 cm hoch, hat einen 80 cm langen Schwanz, eine breite Brust und schlanke Weichen. Der dicke, fast viereckige Kopf verlängert sich in eine breite, stumpfe Schnauze; die Ohren sind abgerundet, die Gliedmaßen gedrungen und außerordentlich kräftig; die Pranken sind größer als bei allen übrigen Katzen. Die Behaarung ist lebhaft rötlichgelb oder fahlbraun. Die dichte, stark mit Schwarz gemischte Mähne reicht vorn bis zur Handwurzel, hinten bis fast zur Hälfte des Rückens und der Seiten herab. Auch der Unterleib besitzt eine dichte, längere, schlichte, schwarze Behaarung, und an den Ellbogen und den Vorderteilen der Schenkel stehen schwarze Haarbüschel. Neugeborne Löwen sind etwa 33 cm lang, haben weder Mähne noch Schwanzquaste, sind mit wolligen, gräulichen Haaren bedeckt, am Kopf und an den Beinen schwarz gefleckt, an den Seiten, über dem Rücken und am Schwanz mit kleinen, schwarzen Querstrichen gebändert und mit schwarzer Rückenlinie gezeichnet. Schon im ersten Jahre verschwinden Flecke und Streifen, und im dritten Jahre erscheinen mit der Mähne alle Zeichen der Mannbarkeit. Bei der Löwin ist höchstens eine Andeutung der Mähne vorhanden. Der Berberlöwe findet sich in den Ländern des Atlas, der Perserlöwe von Persien bis Indien, der Senegallöwe vom 20.° nördl. Br. bis zum Kap und von der West- bis zur Ostküste, der Kaplöwe außer im Kapland, wie es scheint, auch in Abessinien; der Gudscharatlöwe lebt in den Dschangelwaldungen längs der Flüsse im Küstengebiet südlich von der Indusmündung. Zur Zeit der Römer war der L. in ganz Afrika und im südwestlichen Asien, in Syrien und Palästina, auch in Griechenland und Mazedonien verbreitet. Der L. der Berberei lebte früher im ganzen nördlichen Afrika mit Einschluß Ägyptens. Jetzt ist er aus dem untern Niltal verschwunden, und in Tunis, in der Oase Fezzan, in Algerien und Marokko findet er sich bei weitem nicht mehr so häufig wie früher. Am zahlreichsten ist noch der Senegallöwe, obwohl auch er immer weiter zurückgedrängt wird.

Der L. hält sich nur von der Brunstzeit an, und bis die Jungen ein gewisses Alter erreicht haben, zu seinem Weibchen. Jeder L. hat sein Gebiet, doch vereinigen sich oft mehrere Löwen zu größern Jagdzügen. In den Gebirgen steigt er bis zu 1500 m empor. An einem geschützten Ort scharrt er sich eine flache Vertiefung als Lager und ruht hier einen oder mehrere Tage lang, je nachdem er Nahrung findet und sich sicher fühlt. Im Ostsudân folgt er den nomadischen Bewohnern, von ihren Herden Tribut erhebend. Gern siedelt sich der L. in der Nähe der Dörfer an. Bei Tage hält er sich verborgen, aber mit hereinbrechender Nacht beginnt er die Jagd, oft mit furchtbarem Gebrüll die andern Tiere aufscheuchend und verwirrend, oft auch lautlos heranschleichend; namentlich sind die Wasserplätze in den Steppen Mittel- und Südafrikas ergiebige Jagdorte für ihn. Gewöhnlich frißt er nur selbsterlegte frische Beute; in der Not geht er auch an Aas. Er macht Sprünge bis zu 9 m und darüber, sitzt in Einem Sprung einem Pferd oder andern großen Tier auf dem Nacken, und mit Einem Biß zermalmt er die Halswirbelknochen seiner Beute. Schakale und noch größere Tiere tötet er mit einem einzigen Schlag seiner Tatze. Mit einem zweijährigen Rind im Rachen springt er über einen fast 3 m hohen Zaun. Den Menschen greift er nicht leicht an; hat er aber einmal Menschenfleisch gefressen, dann soll er dieses jedem andern vorziehen. Er soll den Menschen oder ein Tier, das nicht vor ihm flieht, nie angreifen, ohne sich vorher in einer Entfernung von 10—12 Schritt zum Sprung niederzulegen. Wer nun entflieht, ist verloren; wer aber ruhig stehen bleibt und ihm fest ins Auge schaut, gegen den wird er den Sprung nicht wagen. Durch Wachtfeuer geschützte Lager überfällt er niemals. Die körperlichen Vorzüge des Löwen mögen immerhin berechtigen, ihn als den König der Tiere anzusehen; im übrigen ist seine Geschichte mit vielen Fabeln ausgeschmückt. In dem Charakter des Löwen wechseln Mut, Kühnheit und Feigheit. Verfehlt er einen Sprung auf Raub, so flieht er; er ist nicht so beharrlich und kühn wie der Tiger, der ihm weder weicht noch ihn fürchtet. Sein Mut erwacht erst, wenn ihn der Hunger plagt, oder wenn er gereizt und angegriffen wird. Zur Zeit der Paarung folgen oft mehrere Löwen einer Löwin, und es entspinnen sich dann blutige Kämpfe unter ihnen. Hat die Löwin aber den Gatten erwählt, so ziehen die andern ab, und beide leben nun treu zusammen. 15—16 Wochen (108 Tage) nach der Begattung wirft die Löwin in einem Dickicht, möglichst nahe einem Tränkplatz, 1—6, gewöhnlich 2—3 Junge, die sie mit großer Zärtlichkeit pflegt und etwa 6 Monate lang säugt; später wird sie in der Herbeischaffung der Nahrung vom Löwen unterstützt. Im Durchschnitt erreicht der L. ein Alter von 30 Jahren, in der Gefangenschaft haben Löwen 70 Jahre gelebt, wiewohl sie auch bei bester Pflege bald ein greisenhaftes Aussehen bekommen. Sie bedürfen täglich 5 kg gutes Fleisch. In den zoologischen Gärten züchtet man Löwen fast ebenso sicher wie Hunde. Man hat auch Bastarde zwischen L. und Tigerin (Löwentiger) erhalten, aber nur weibliche Tiere mit dem Kopf des Löwen und dem Körper des Tigers, von der Nase bis zur Schwanzoberseite dunkel gefärbt und mit stärkern Querstreifen, auf andern Körperteilen undeutlich dunkel gefleckt. Im Atlasgebirge stellt man große Treibjagden auf den Löwen an; auch erlegt man ihn auf dem Anstand oder fängt ihn in Fallgruben. Die Hottentotten töten ihn mit vergifteten Pfeilen. Jung eingefangene Löwen werden bei verständiger Pflege sehr zahm und bezeigen ihrem Pfleger große Anhänglichkeit, auch hat der L. für empfangene Wohltaten ein treues Gedächtnis. Jedoch hat schon mancher Tierwärter ein tollkühnes Wagestück mit seinem Leben bezahlt. Das Fleisch des Löwen wird von den Mauren und Südafrikanern gegessen. Die Haut, im Altertum ein Schmuck der Helden, wird jetzt nur zu Bett- und Pferdedecken verarbeitet. Auf den ältesten ägyptischen Denkmälern kommen afrikanische und asiatische, wilde und gezähmte Löwen und Löwenjagden vor. Auch im Alten Testament wird

der L. häufig erwähnt; er fand sich in Judäa, namentlich am Libanon und selbst am Jordan. Xenophon, Aristoteles, Strabon, Plinius u. a. sprechen von Löwenjagden in Syrien und Arabien, wo die Löwen stärker und zahlreicher seien als in Libyen. Bei dem Marsch des Xerxes durch Mazedonien fielen Löwen über die Kamele her, die das Gepäck trugen. Nach Pausanias kamen sie oft von den Bergen herunter in die Ebenen von Mazedonien und Thessalien. Zahlreiche Erzählungen handeln von der Großmut des Löwen, welche die Alten rühmten. Den ersten Löwenkampf zu Rom gab der Ädil Q. Scävola (94 v. Chr.), nachher Sulla einen mit 100 Löwen, Pompejus einen im Zirkus mit 600, Julius Cäsar einen mit 400. M. Antonius spannte gezähmte Löwen vor seinen Wagen. Hadrian tötete im Zirkus mehrmals 100 Löwen. — Über den amerikanischen Löwen s. Puma.

Das Bild des Löwen galt bei vielen alten Völkern als Symbol des Heldentums. In Ägypten war der L. das heilige Tier des Gottes Schow (s. d.) und der Göttin Sechmet (s. d.), die daher auch löwenköpfig dargestellt wurden. Ferner wurde der König in der Gestalt eines Löwen dargestellt, dem häufig das Porträt des Herrschers an Stelle des Löwenantlitzes gegeben wurde (s. Sphinx). Auch der syrischen und griechischen Kybele (s. d.) war der L. geheiligt; sie wurde auf einem Löwen stehend oder reitend dargestellt. Er diente wohl auch als Symbol der alles durchdringenden, belebenden und bändigenden Feuerkraft. In der Architektur der Assyrer und alten Griechen ward er zum Palastwächter (s. Tafel »Bildhauerkunst II«, Fig. 2 u. 8), in der der spätern Griechen und Römer zum Quellwächter (Krenophylax), und aus Löwenrachen floß das Wasser der Brunnen; Löwenköpfe waren in der dorischen Bauart gewöhnliche Verzierung auf dem Karnies der Gebäude, um die Löcher zu verbergen, die zum Ablauf des Regenwassers von dem Dache dienten. Als Sinnbild der Tapferkeit ist der L. auch eins der beliebtesten Wappentiere, und

Fig. 1. Stadtwappen von Greiz.

Fig. 2. Stadtwappen von Göttingen.

Heraldische Löwen.

zwar hat er als solches eine typische Stellung, so wie er sich auf seine Beute stürzt: auf den Hinterfüßen stehend mit vorgeworfenen Vorderpranken, das Maul aufgerissen und die Zunge herausgestreckt, die Mähne flatternd, den Schwanz nach oben gestreckt, in der heraldischen Kunstsprache »aufrecht« oder »steigend« genannt (Fig. 1); seltener erscheint er »schreitend« mit aufgehobener rechter Vorderpranke (Fig. 2), dann oft zu zweien und dreien übereinander. Vgl. Leopard.

Löwe (Leo), in der Astronomie das fünfte Zeichen des Tierkreises (♌); auch Sternbild des nördlichen Himmels, enthält einen Stern erster Größe (*a*, Regulus). Das Sternbild enthält den Radiationspunkt der Novembersternschnuppen (s. Sternschnuppen), die deshalb auch Leoniden heißen. Der kleine L. (Leo minor) ist ein kleineres Sternbild über Kopf und Nacken des Löwen. Vgl. Textbeilage zu Artikel und Karte »Fixsterne«.

Löwe, 1) Name einer vielverzweigten Schauspielerfamilie, deren Stammvater Johann Karl (geb. 1731 in Dresden, gest. 1807 in Lübeck) nebst seiner Frau Katharina Magdalena Ling (geb. 1745) bei verschiedenen Truppen (unter andern in Berlin) angestellt war, längere Zeit auch die Direktion des Hoftheaters in Schwedt führte. Er glänzte in komischen, seine Frau besonders in Soubrettenrollen. — Sein Sohn Johann Heinrich, geb. 1766 in Berlin, gest. 1835 in Bromberg, wurde 1799 Konzertmeister in Bremen, später Musikdirektor und machte sich auch als Komponist und Violinvirtuos bekannt. 1815 zog er nach Bromberg. — Dessen Bruder Friedrich August Leopold, geb. 1767 in Schwedt, gest. 1816 als Theaterdirektor in Lübeck, war ein tüchtiger Sänger und Schauspieler; seine Operette »Die Insel der Verführung« fand allgemeinen Beifall. — Dessen Sohn Ferdinand, geb. 1787 in Mansfeld, gest. 13. Mai 1832 in Wien, wirkte an den Bühnen in Magdeburg, Braunschweig, Düsseldorf, Kassel, Leipzig, Mannheim und Frankfurt und war namentlich als Held im Trauerspiel ausgezeichnet. — Seine Tochter Johanna Sophie, eine der berühmtesten Sängerinnen Deutschlands, geb. 24. März 1815 in Oldenburg, gest. 29. Nov. 1866 in Pest, bildete sich seit 1831 in Wien bei Ciccimara und trat 1832 mit solchem Glück im Kärtnertortheater auf, daß sie alsbald engagiert wurde. Eine Gastspielreise in Norddeutschland hatte 1837 ihr Engagement an der Berliner Hofbühne zur Folge. Nach mehreren Kunstreisen nach England, Frankreich und Italien vermählte sie sich 1848 mit dem k. k. Feldmarschalleutnant Fürsten Friedrich von Liechtenstein. Mit vollendeter Gesangskunst vereinigte sie ein fein nuanciertes, geistreiches Spiel. — Ihr Bruder Franz Ludwig Feodor, geb. 5. Juli 1816 in Kassel, gest. 21. Juni 1890 in Stuttgart, wirkte erst an den Bühnen in Hamburg und Frankfurt und seit 1841 an der Hofbühne in Stuttgart, wo er bis zu seinem Tode, auch als Regisseur, tätig war. Seine vollendetsten Schöpfungen waren Hamlet, Leicester (in »Maria Stuart«), Faust, Bolingbroke und Karl Moor. Auch hat L. durch Schwung und Formschönheit ausgezeichnete »Gedichte« (Stuttg. 1854, 2. Aufl. 1860), »Neue Gedichte« (das. 1875) sowie Freimaurerdichtungen: »Den Brüdern« (4. Aufl., das. 1901), »Aus eigner Werkstatt« (das. 1881) u. a., veröffentlicht. — Julie Sophie, Tochter von Friedrich August Leopold L., geb. 1786, gest. 11. Sept. 1852 in Wien, war bis 1809 Mitglied des Petersburger deutschen Theaters, kam später nach Prag, 1812 an das Theater an der Wien und war von 1813—1842 eine Zierde des Hofburgtheaters in Wien, namentlich im feinern Lustspiel und Konversationsstück. — Ihr Bruder Johann Daniel Ludwig, der berühmteste unter den männlichen Sprossen der Familie, geb. 29. Jan. 1795 in Rinteln, gest. 7. März 1871 in Wien, trat 1808 in die Kindergesellschaft des Direktors Nuth ein, wirkte 1811—19 in Prag erst im Fach der niedern Komik, trat später auch in Liebhaber- und Heldenrollen auf und ging 1821 an die Hofbühne in Kassel, 1826 an das Hofburgtheater in Wien, an dem er 1838 Regisseur, später Ehrenmitglied wurde. L. hat auf fast allen bedeutenden Bühnen gastiert, überall mit gleichem Beifall. Im Lustspiel glänzte er durch feinen, ungezwungenen Ton und liebenswürdigen Humor. — Auch seine Tochter Anna (Nina), geb. 1821 in Kassel, gest. 27. April 1884 in

Lemberg, war eine geschätzte Schauspielerin im Fach der jugendlichen Liebhaberinnen und in tragischen Rollen. Sie hatte 1833 am Hofburgtheater debütiert, gehörte ihm bis 1849 als Mitglied an und war darauf in Lemberg engagiert, wo sie später einen Grafen Potocki heiratete.

2) Karl, Balladenkomponist, geb. 30. Nov. 1796 in Löbejün bei Halle, gest. 20. April 1869 in Kiel, besuchte das Gymnasium in Halle, daneben Türks musikalischen Unterricht genießend, und studierte dann daselbst Theologie, nahm aber 1822 die Stellung eines Gymnasialgesanglehrers und städtischen Musikdirektors in Stettin an, die er fast ein halbes Jahrhundert bekleidete. 1866 trat er in den Ruhestand. Der unvergängliche Ruhmestitel Löwes sind seine zahlreichen Balladen, für welches Genre der Liedkomposition er zuerst eine unterscheidende Form gefunden hat, die durch Umbildung festgehaltener Motive den epischen Charakter zur Geltung bringt. Die ersten derselben (darunter »Der Erlkönig«) schrieb er schon als Student 1818. Besonders beliebt sind: »Archibald Douglas«, »Tom der Reimer«, »Edward«, »Heinrich der Vogler«, »Prinz Eugen«, »Oluf«, »Der Nöck« u. a. Eine Abart der Balladen sind seine Legenden: »Gregor auf dem Stein«, »Der Weichdorn« u. a., von seinen sonstigen Liedern ist besonders beliebt »Die Uhr«. Seine Oratorien, von denen einige (»Der Apostel von Philippi«, »Johannes der Täufer«, »Die Heilung des Blindgeborenen«) für Männerchor a cappella komponiert sind, desgleichen seine Opern, Kammermusikwerke und Klaviersonaten sind vergessen. Denkmäler wurden ihm in Löbejün (1896), im Düsternbrooker Gehölz bei Kiel (1896, von Schaper), ein drittes (von v. Glümer) 1897 in Stettin errichtet. Eine Gesamtausgabe der Balladen, Legenden und Gesänge redigierte M. Runze (Leipz. 1899—1903, 17 Tle.). Als Schriftsteller trat L. auf mit einer »Gesanglehre für Gymnasien, Seminarien und Bürgerschulen« (2. Aufl., Stett. 1828) und mit einem kurzen Kommentar zum zweiten Teil von Goethes »Faust« (Berl. 1834), der von Rob. Prutz in einer besondern Schrift (das. 1834) beurteilt worden ist. Seine »Selbstbiographie« wurde von Bitter (Berl. 1870) herausgegeben. Vgl. Runze, Karl L., eine ästhetische Beurteilung (Leipz. 1884), dessen Biographie Löwes in Reclams Universal-Bibliothek (das. 1903) und ‚Löwe redivivus' (gesammelte Aufsätze, Berl. 1888); Wossidlo, K. L. als Balladenkomponist (das. 1894); H. Bulthaupt, Karl L., Deutschlands Balladenkomponist (das. 1898).

3) Wilhelm, deutscher Politiker (L.-Kalbe), geb. 14. Nov. 1814 in Olvenstedt bei Magdeburg, gest. 2. Nov. 1886 in Meran, studierte Medizin, ward Arzt in Kalbe und kam 1848 in das Frankfurter Parlament, wo er zur demokratischen Linken gehörte. 1849 zum ersten Vizepräsidenten, bei der Übersiedelung nach Stuttgart zum Präsidenten gewählt, ward er, wie alle Teilnehmer an den Stuttgarter Beschlüssen, angeklagt, aber in zwei Instanzen freigesprochen, bis ihn das Obertribunal zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurteilte. L. lebte inzwischen in der Schweiz, in London und acht Jahre lang in New York, wo er die ärztliche Praxis ausübte, bis ihm der Amnestieerlaß vom 12. Jan. 1861 die Rückkehr ermöglichte. 1863 ward er in das Abgeordnetenhaus und 1867 in den Reichstag gewählt, wo er sich der Fortschrittspartei anschloß und dem Sechsunddreißiger-Ausschuß angehörte. 1874 schied er aus der Fortschrittspartei aus und vertrat 1879 eifrig das Schutzzollsystem, ward aber 1881 nicht wieder gewählt. Im Abgeordnetenhaus war er von 1871—75 Vizepräsident, lehnte aber 1876 eine Wiederwahl ab.

4) Ludwig, Industrieller, geb. 27. Nov. 1837 in Heiligenstadt, gest. 11. Sept. 1886 in Berlin, widmete sich dem Kaufmannsstand, dann dem Maschinenfach, studierte in Nordamerika den Maschinenbau und begründete in Berlin 1869 eine Nähmaschinenfabrik in amerikanischem Stil. Er arbeitete mit amerikanischen Werkzeugmaschinen, die hier zum erstenmal in Deutschland zur Verwendung kamen, und brachte die dem amerikanischen System eigne Präzision bei der Massenfabrikation in so hohem Maße zur Geltung, daß das preußische Kriegsministerium 1871 beschloß, die eigne Waffenfabrikation nach gleichem System einzurichten, zumal L. durch die Bereitwilligkeit zur Anfertigung von einer Million Visieren Garantien für den Erfolg übernommen hatte. L. baute jetzt auch selbst amerikanische Werkzeugmaschinen, lieferte der Armee Revolver und nebenbei zahlreiche Maschinen und Ausrüstungsgegenstände für die preußischen Staats- und für Privatwerkstätten. Die Nähmaschinenfabrikation war 1879 aufgegeben worden. Seit 1864 gehörte er bis zu seinem Tode den Berliner Stadtverordneten an und wirkte hier namentlich für die Entwickelung des Volksschulwesens. 1876 wurde er ins preußische Abgeordnetenhaus und 1878 in den Reichstag gewählt, in dem er sich der Fortschrittspartei anschloß.

5) Isidor, Industrieller, Bruder des vorigen, geb. 24. Nov. 1848 in Heiligenstadt, trat 1875 in die Gesellschaft Ludwig Löwe u. Komp. ein und führte die Direktion in Gemeinschaft mit seinem Bruder bis zu dessen Tode, seitdem allein. Er errichtete in den 1890er Jahren eine große Werkzeugmaschinenfabrik in Martinikenfelde bei Berlin, um die Herstellung von erstklassigen Präzisionswerkzeugmaschinen im großen rationeller und billiger als bisher zu betreiben. Die Fabrik gilt als Muster für moderne Eisenbearbeitungswerkstätten. Schon 1887 hatte er die Gewehr- und Gewehrmunitionsfabrikation, speziell die Herstellung kleinkalibriger Waffen und rauchloser Munition in Martinikenfelde begonnen. Er vereinigte die Fabrik 1887 mit der Gewehrfabrik von Mauser in Oberndorf, die dem deutschen Heer mehrere Gewehrmodelle (M/71 und 71/84, 98 sowie die wesentlichen Bestandteile des neuen kleinkalibrigen Gewehrs M/88) gegeben hat, und konstituierte im Verein mit den Vereinigten Köln-Rottweiler Pulverfabriken die zu hoher Entwickelung gelangte Deutsche Metallpatronenfabrik in Karlsruhe, trennte dann die Waffenfabrik der Gesellschaft Ludwig Löwe u. Komp. von dieser ab und vereinigte sie unter der Firma »Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken« mit der deutschen Metallpatronenfabrik zu einer selbständigen Gesellschaft, der er als Vorsitzender des Aufsichtsrates vorsteht. Auf Grund der von L. geschaffenen Organisation entwickelte sich die Fabrikation der Militärhandfeuerwaffen in Deutschland zu so hoher Blüte, daß sie jetzt den Weltmarkt, von dem sie früher ganz ausgeschlossen war, fast allein beherrscht. Seit 1891 richtete L. die Tätigkeit der Fabrik auch auf das elektrische Gebiet und konstituierte 1892 mit der Thomson-Houston-Elektrizitätsgesellschaft in Boston die Union, Elektrizitätsgesellschaft in Berlin, die nach dem System der Thomson-Houston-Gesellschaft elektrische Bahnen baut. Die Kommanditgesellschaft auf Aktien Ludwig Löwe u. Komp. wurde 1893 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Die Gesellschaft arbeitete ursprünglich mit einem Kapital von ¾ Mill. Mk., das sich im Laufe der Jahre verzehnfachte (7,5 Mill. Mk.), die Reserven

betrugen Ende 1904 ebenfalls 7,5 Mill. Mk., und ein gleicher Betrag ist in Obligationen ausgegeben. Außerdem hat die Gesellschaft Verpflichtungen im Betrage von 2 Mill. Mk. Dagegen repräsentieren Grundstücke und Gebäude 6, die Betriebsmittel 2 und die Vorräte 3 Mill. Mk. Die Debitoren betragen 2,25 Mill. Mk. Außerdem hat die Gesellschaft einen Effektenbestand von 13 Mill. Mk. Die seit Bestehen der Gesellschaft durchschnittlich gezahlte Dividende beträgt 13½ Proz. Das Aktienkapital der deutschen Waffen- und Munitionsfabriken beträgt 15 Mill. Mk., die Reserven ca. 5, die Kreditoren 4,5 Mill. Mk. Dagegen sind in Grundstücken und Gebäuden angelegt ca. 5, in Betriebsmitteln ca. 4, in Effekten ca. 5, in Vorräten ca. 6 Mill. Mk. Die Debitoren betrugen 8 Mill. Mk. Die Dividende betrug seit Bestehen der Gesellschaft durchschnittlich 15¾ Proz. L. ist Vorsitzender des Kuratoriums für wissenschaftlich-technische Untersuchungen in Neubabelsberg, Mitglied des Landeseisenbahnrates und des Bezirkseisenbahnrates Berlin und Stettin.

Lowell (spr. lō-el), eine der beiden Hauptstädte der Grafschaft Middlesex im nordamerikan. Staat Massachusetts, an der Vereinigung von Concord und Merrimac, dessen Pawtucketfälle (10 m) seiner Industrietätigkeit sehr förderlich sind. 1900 erzeugte es in 981 Betrieben mit 31,377 Arbeitern für 44,774,525 Doll. Waren, vor allem Baumwollgewebe (8 Fabriken, 13,730 Arbeiter, 17,038,576 Doll.), Strumpfwaren (8 Fabriken, 4165 Arbeiter, 3,148,110 Doll.), Wollzeug (5 Fabriken, 1573 Arbeiter, 3,275,613 Doll.), Maschinen und Gußwaren (47 Fabriken, 2938 Arbeiter, 4,258,047 Doll.). L. ist Sitz einer großen Webschule und eines Lehrerseminars. Noch 1820 zählte es kaum 200 Einw., 1823 wurde die erste Spinnerei angelegt, und jetzt ist es ein »amerikanisches Manchester« mit (1900) 94,969 Einw., darunter 40,974 im Ausland (12,147 in Irland, nur 67 in Deutschland) Geborne. Das steuerpflichtige Eigentum betrug 1903: 71,613,907, die städtische Schuld 2,933,441 Dollar.

Lowell (spr. lō-el), James Russell, amerikan. Schriftsteller, geb. 22. Febr. 1819 in Cambridge (Massachusetts), gest. daselbst 12. Aug. 1891, studierte die Rechte, vertauschte sie aber mit der Schriftstellerei. Eine dichterische Individualität von großer Vielseitigkeit, stellte sich L. in seinem ersten Bändchen: »A Year's life« (1841), als feinsinniger Lyriker vor; in seinen »Conversations on some of the old poets« (1844) als Kritiker. Ein zweiter Gedichtband: »Poems« (1848), einige längere Dichtungen, wie »Rhaecus« und »A legend of Brittany«, enthaltend, folgte; aber erst seine vom Abolitionsstandpunkt geschriebenen politischen Gedichte im Yankeedialekt: »The Bigelow papers« (1846), machten ihn in weitesten Kreisen bekannt und stellten durch ihre Popularität seine dichterischen Veröffentlichungen auf längere Zeit in den Schatten. 1855 wurde L. Longfellows Nachfolger in Harvard. Zwei Jahre darauf übernahm er die Redaktion der »Atlantic Monthly«, u. von 1863—72 redigierte er die »North American Review«. Seine inzwischen veröffentlichten Prosaschriften: »Fireside travels« (1864), »Among my books« (1870) und »My study window« (1871), zeigten ihn als scharfsinnigen Kritiker und vollendeten Stilisten. Eine zweite Serie der »Bigelow papers« (1866) erwies sich als ebenso erfolgreich wie die erste, und die Gedichtbände »Under the willows« (1868), »The cathedral« (1870) und »Three memorial poems« (1875—76) sowie ein weiterer Band literarhistorischer Essays: »Among my books« (1876), befestigten seinen Ruhm. L. wurde nun nacheinander zum amerikanischen Gesandten in Madrid und in London ernannt, wo er bis zum Jahr 1885 verblieb. Seitdem veröffentlichte er noch einen Band seiner Reden: »Democracy and other addresses« (1886), den Gedichtband »Heartsease and Rue« (1888) und »Political essays« (1888). Nach seinem Tod erschienen »Literary essays and addresses« (1891), »The old English dramatists« (1892) und »Letters«, herausgegeben von Norton (1893). Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in 13 Bänden (Boston 1896, mit Biographie von H. E. Scudder). Vgl. Curtis, James Russell L., an address« (New York 1892); Underwood, James Russell L., the poet and the man (Boston 1893); Hale, J. R. L. and his friends (das. 1899); Scudder, J. R. L., a biography (das. 1901, 2 Bde.).

Lowell-Mitrailleuse, Feuerwaffe mit vier Gewehrläufen, von denen einer so lange benutzt wird, bis er zu heiß ist, um dann vom folgenden abgelöst zu werden. Sie hat sich nirgends dauernd eingebürgert.

Löwen, 1) (niederländ. u. fläm. Leuven, franz. Louvain) Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Brabant, am Fluß Dyle und Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Brüssel-Lüttich, L.-Mecheln und Aarschot-Charleroy und der Nebenbahnen L.-Diest, L.-Tervueren und L.-Jodoigne, ist größtenteils altertümlich gebaut. Die Wälle der Stadt, jetzt zu Spaziergängen umgewandelt, haben an 10 km Umfang; aber ein großer Teil des Raumes, den sie umschließen, ist mit Gärten und Anpflanzungen bedeckt. Die vorzüglichsten Gebäude von L. sind: das 1448—1463 von Matthäus De Layens im spätgotischen Stil errichtete, 1842 und 1904 restaurierte Rathaus; die Kirche zu St. Peter (Basilika, ebenfalls aus dem 15. Jahrh.); die gotische Gertrudenkirche (15. Jahrh., mit schönem Chorgestühl); die sogen. Hallen, 1317 als Warenniederlage für die Tuchmachergilde erbaut und 1679 der Universität eingeräumt; die Ruinen des im 9. Jahrh. vom König Arnulf erbauten Schlosses, das der Volksglaube dem römischen Imperator Julius Cäsar als Erbauer zuschreibt. Die Bevölkerung zählt (1904) 42,194 Seelen. Die Industrie ist seit dem Mittelalter sehr zurückgegangen, zumal die einst berühmte Tuchfabrikation. Die Stadt hat große Brauereien, Maschinenbau, Fabrikation von Stärke, Essig, Chemikalien, Strohhüten und Spitzen und treibt Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Berühmt war im 16. Jahrh. die 1426 von Philipp dem Guten von Burgund gegründete Universität von L., die zur Zeit ihrer Blüte mehr als 6000 Studenten zählte und der Sitz der antijesuitischen, die gallikanischen Freiheiten verteidigenden Theologie war. Sie wurde 1793 infolge der französischen Invasion aufgehoben, 1817 aber wiederhergestellt. 1834 vom Staat aufgehoben, ward sie 1835 vom Klerus aus eignen Mitteln neu dotiert und verfolgt seitdem als sogen. freie Universität eine streng katholische Richtung. Sie umfaßt fünf Fakultäten und Brauerei-, Ackerbau- und Gewerbeschulen und zählte 1903/04: 2044 Studierende. Außerdem befinden sich in L. ein Athenäum, Staatsmittelschulen für Knaben und Mädchen, eine Haushaltungsschule, ein Lehrer- und ein Lehrerinnenseminar, eine Kunstschule (seit 1889) und ein Tribunal. L., wo König Arnulf 891 die Normannen entscheidend besiegte, war lange die Residenz der Grafen von L., spätern Herzoge von Brabant (s. d.). Seit Mitte des 12. Jahrh. von dem Durchgangsverkehr zwischen Brügge (s. d.)

und Köln berührt, entwickelte es sich, obwohl häufig durch innere Kämpfe erschüttert, bald zu einer blühenden Handels- und Industriestadt mit berühmter Tuchfabrikation. Ende des 14. Jahrh. begann der Verfall, der, trotz Gründung einer Universität (1426), rasche Fortschritte machte und im 16. Jahrh. durch eine Seuche, die fast die halbe Bevölkerung hinwegraffte, vollendet ward. Vgl. Molanus, Historiae Lovanensium libri XIV (hrsg. von de Ram, Brüssel 1861, 2 Bde.); Verhaeghen, Les 50 dernières années de l'ancienne université de Louvain (Lüttich 1884); van Even, Louvain dans le passé et dans le présent (Löwen 1891—95); van der Linden, Histoire de la constitution de la ville de Louvain au moyen-âge (Gent 1892); »Geschiedenis van de stad Leuven« (Löwen 1899). — 2) Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Brieg, an der Glatzer Neiße und der Staatsbahnlinie Brieg-Oderberg, 152 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Schloß, höhere Privatschule, Amtsgericht, eine Zuckerfabrik (in dem anliegenden Dorfe Fröbeln), eine Ofenfabrik, Molkerei, Gerberei, Färberei, Ziegeleien, eine große Mühle, wichtige Wochen- und Viehmärkte und (1900) 3245 meist evang. Einwohner. 1903 große Überschwemmung.

Löwen, Johann Friedrich, Dichter, geb. 1729 in Klausthal, gest. 23. Dez. 1771 in Rostock, studierte in Göttingen die Rechte, lebte 1751—57 als Schriftsteller in Hamburg, dann als Sekretär in Schwerin und war 1767 bei dem Versuch beteiligt, in Hamburg ein Nationaltheater zu errichten. Er hatte die Aufgabe, die Repertoirestücke auszuwählen und mit den Schauspielern Vortragsübungen anzustellen. Seine Frau, eine Tochter des Schauspielers Schönemann und selbst Schauspielerin, wird in Lessings »Hamburgischer Dramaturgie« öfters erwähnt. Nach dem Scheitern des Unternehmens (1768) wurde er Registrator in Rostock. Obschon von schwächlichem Talent, hat sich L. doch auf allen Gebieten der Poesie versucht: man hat von ihm Epigramme, Oden und Lieder, Kantaten, Romanzen, komische Gedichte und Erzählungen, Lehrgedichte, poetische Episteln und Trauer- sowie Lustspiele. Seine gesammelten »Schriften« umfassen 4 Bände (Hamb. 1765—66), Bd. 4 enthält eine Geschichte des deutschen Theaters (Neudruck durch Stümcke, Berl. 1905), zu der L. wertvolle Mitteilungen Ekhofs benutzte. Vgl. Potkoff, Joh. Friedr. L., der erste Direktor eines deutschen Nationaltheaters (Heidelb. 1904).

Löwenäffchen, s. Seidenaffe.

Löwenanteil, ein unverhältnismäßig großer Anteil, den bei einer Teilung der Stärkere für sich beansprucht (vgl. Löwengesellschaft).

Löwenberg, Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, am Bober, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Goldberg-Greiffenberg und L.-Siegersdorf, 202 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, darunter eine große, zwischen 1233 und 1238 eingeweihte, jetzt restaurierte Kirche, Synagoge, ein großes Rathaus, Denkmäler für Kaiser Friedrich III. und Blücher, ein hübsches Kriegerdenkmal, Realschule, Lehrerinnenseminar, Rettungshaus, 2 Krankenhäuser (eins davon im Gebäude der 1810 aufgehobenen Malteser-Kommende), Amtsgericht, Oberförsterei, Holzschleiferei, Wollspinnerei, Malz- u. Schamottefabrikation, Müllerei, Bierbrauerei, Sandsteinbrüche und (1900) 5293 meist evang. Einwohner. Im nahen Dorfe Neuland bedeutende Gipsbrüche. — L. erhielt 1217 deutsches Stadtrecht. 1627 hatte es unter kaiserlicher Einquartierung und Zwangsbekehrung zu leiden. Heftige Kämpfe bei L. und in der Umgegend 1813: 19. Aug. siegten bei Plagwitz und bei Siebeneichen (oberhalb L. am Bober) Preußen und Russen; 21. Aug. drängte Napoleon bei Plagwitz die schlesische Armee zurück; 29. Aug. ergab sich hier nach der Schlacht an der Katzbach die französische Division Puthod. Vgl. Wesemann, Urkunden der Stadt L. (Programm, Löwenb. 1885 u. 1887). — Etwa 6 km nordwärts von L. liegen Dorf und Rittergut Hohlstein mit Schloß (jetzt im Besitz des Fürsten von Hohenzollern) und schönem Park.

Löwenbund (Bund des grimmen Löwen, Gesellschaft zum Leuen), eine 1379 in Wiesbaden errichtete Gesellschaft von Rittern, die sich Löwenritter nannten und den Schutz des Landfriedens bezweckten. Das Bundeszeichen war für die Ritter ein goldener, für die Knechte ein silberner Löwe. Der L. fand große Teilnahme, trat mit mehreren schwäbischen Städten sowie mit der Wilhelms- und Georgengesellschaft in Verbindung und scheint sich erst mit dem Städtebund aufgelöst zu haben.

Löwenburg, ein Gipfel des Siebengebirges (s. d.).

Löwendal, Ulrich Friedrich Waldemar, Graf von, geb. 6. April 1700 in Hamburg, gest. 27. Mai 1755, Urenkel König Friedrichs III. von Dänemark, ward in Dresden erzogen, trat 1713 in kaiserliche, 1714 in dänische, 1716 in sächsische, 1717 in österreichische Militärdienste. Er focht mit Auszeichnung gegen die Türken. 1721 kehrte er in den sächsischen Dienst zurück und ward 1732 zum Generalmajor und Inspektor der Infanterie ernannt. Nach dem Tode Augusts II. 1733 befehligte er die sächsischen Truppen in Polen und am Rhein (bis 1735). Beim Ausbruch des Krieges zwischen Rußland und der Pforte trat er als Generalleutnant in russische Dienste und focht gegen die Türken bis 1740. Nachdem er zur katholischen Religion übergetreten war, erhielt er 1743 das Patent als französischer Generalleutnant und nahm 1744 und 1745 an den Feldzügen in den Niederlanden teil. Im April 1747 brach er mit 25,000 Mann in Holländisch-Flandern ein und eroberte in kurzer Zeit eine große Anzahl fester Plätze. Nach der siegreichen Schlacht bei Laffeld (2. Juli) nahm er die Festung Bergen op Zoom in der Nacht vom 15. auf 16. Sept. durch Überrumpelung, wofür er den französischen Marschallstab erhielt. 1748 belagerte er in Gemeinschaft mit dem Marschall von Sachsen erfolgreich Maastricht. Die Pariser Akademie der Wissenschaften ernannte ihn zu ihrem Mitglied.

Löwengesellschaft (Societas leonina, Leoninischer Vertrag), ein Gesellschaftsvertrag, nach dem der eine Teilnehmer allen Gewinn, der andre allen Schaden ohne Gewinnanteil haben soll (von der Äsopischen Fabel hergenommen, wo der Löwe, mit andern Tieren auf der Jagd, die Beute allein behielt). Ein solcher Vertrag kann nur allenfalls als Schenkung oder als Garantievertrag aufrecht erhalten werden. Das Bürgerliche Gesetzbuch erwähnt die L. nicht.

Löwengolf, s. Lion, Golfe du.

Löwengroschen, von den Markgrafen von Meißen vom Anfang des 14. bis zum Anfang des 16. Jahrh. massenhaft geprägte Groschen, die auf der einen Seite anfangs einen freistehenden, später einen im Schilde stehenden Löwen zeigten, an Gehalt einbüßten und nach den Bildern den Namen wechselten.

Löwenhaupt, schwedisches Adelsgeschlecht, s. Lewenhaupt.

Löwenklau, soviel wie Bärenklau, s. Acanthus.

Löwenmaul, Pflanzengattung, s. Antirrhinum; gelbes L., soviel wie Linaria vulgaris.

Löwenorden, 1) Badischer, s. Zähringer Löwenorden. — 2) Belgischer L., s. unten 6) und 7). — 3) Braunschweigischer L., s. Heinrichs des Löwen Orden. — 4) Kurfürstlich hessischer L., Zivil- und Militärverdienstorden, gestiftet 14. Aug. 1770 vom Landgrafen Friedrich II. mit einer Klasse und 41 Rittern; 1818 erweitert zu vier Klassen, mit neuem Statut von 1851 und 1876 unter die »großherzoglich hessischen Orden« als »Hausorden vom goldenen Löwen« aufgenommen. Der Orden hat jetzt wieder eine Klasse und ist für die volljährigen Mitglieder des Gesamthauses Hessen bestimmt. Die Dekoration besteht in einem ovalen goldenen Ring, in dessen Mitte der goldene Löwe steht, umgeben von der Devise: »Virtute et fidelitate« (»Für Tapferkeit und Treue«); die Rückseite zeigt die Worte: »Fridericus II Dei gratia Hassiae Landgravius instituit 1770«; dazu kommt ein achtstrahliger Silberstern mit blauem Medaillon, das den hessischen Löwen und den Wahlspruch enthält. Das Band ist karmesinrot. — 5) Nassauischer und königlich niederländischer Hausorden vom goldenen Löwen, 29. Jan., resp. 16. März 1858 gemeinschaftlich vom Herzog Adolf von Nassau und König Wilhelm III. der Niederlande gestiftet und nur aus einer Klasse bestehend, ward gemeinschaftlich oder einzeln von den Chefs der beiden Häuser verliehen. Der Orden bekam später fünf Klassen. Die Dekoration ist ein weiß emailliertes Kreuz mit vier goldenen N zwischen den Flügeln. Der blaue Mittelschild zeigt im Avers den Löwen, auf dem Revers die Devise: »Je maintiendrai« (»Ich werde aufrecht erhalten«). Der achtstrahlige silberne Stern der Großkreuze, ebenso der vierstrahlige der zweiten Klasse hat den gleichen Mittelschild; die Ritter dritter Klasse tragen den Orden am Band mit Rosette, die vierte und fünfte Klasse ohne Rosette, je kleiner. Das Band ist orange mit blauen Randstreifen. Seit Antritt der Regierung des Herzogs Adolf von Luxemburg ist der Orden nur Hausorden in einer Klasse und hat für die Niederlande aufgehört. — 6) Niederländischer L. (s. Tafel »Orden II«, Fig. 13), gestiftet vom König Wilhelm I. 29. Sept. 1815 als Zivilverdienstorden, hat drei Klassen: Großkreuze, Kommandeure und Ritter, dazu Brüder (für Proben von Humanität). Die Dekoration besteht in einem weiß emaillierten Kreuz mit vier goldenen W zwischen den Armen und im Avers des blauen Mittelschildes mit dem Wahlspruch: »Virtus nobilitat« (»Tugend adelt«); auf dem Revers der goldene Löwe. Das Band des Ordens ist blau mit Orangestreifen. Die Großkreuze tragen außer dem Kreuz einen goldenen Stern, auf dem das Ordenszeichen liegt, die Kommandeure die Dekoration um den Hals und auf der Brust ein goldenes Kreuz mit Krone, die Ritter das Kreuz im Knopfloch, die Brüder eine silberne Medaille. Diese erhalten eine Pension von 200 Gulden. — 7) Königlicher Orden des Löwen, gestiftet von Leopold von Belgien als Souverän des Kongostaates 9. April 1891 für Verdienst um die afrikanische Gesittung. Der Orden hat sechs Klassen: Großkreuze, Großoffiziere, Kommandeure, Offiziere, Ritter und Inhaber der Medaille. Die Dekoration ist ein blau emailliertes Tatzenkreuz mit zwei verschlungenen C in den Winkeln: im blauen Aversschild ein goldener Löwe mit der Devise: »Travail et progrès« (»Arbeit und Fortschritt«), im roten Stern die gekrönten Buchstaben L S (Leopold Souverain). Die Großkreuze tragen dazu einen silbernen Stern. Das Band ist amarantrot, blau eingefaßt, in der Mitte blaßgelb und bei den vier ersten Klassen mit einer Rosette. Die Medaille hat drei Grade: Gold, Silber und Bronze.

Löwenritter, s. Löwenbund.

Löwenstein (magyar. Oroszlánkő), Berg in den westlichen Karpathen, s. Illava.

Löwenstein, Grafschaft des ehemaligen schwäb. Kreises, jetzt zu den Oberämtern Backnang und Weinsberg im württembergischen Neckarkreis gehörig, 140 qkm (2,5 QM.) groß. Die Grafschaft gehörte bis 1277 einem Zweige der Grafen von Kalw und kam durch Kauf 1281 an Rudolf von Habsburg, der sie 1282 seinem natürlichen Sohn Albrecht übertrug. Der letzte von dessen Nachkommen, Heinrich, verkaufte 1441 die Grafschaft an den Kurfürsten Friedrich I. (s. Friedrich 51) von der Pfalz, der sie seinem Sohn Ludwig überließ, den Kaiser Maximilian I. 1494 in den Reichsgrafenstand erhob. Ludwigs Enkel Ludwig III. brachte durch Heirat die Grafschaften Wertheim, Rochefort und Montaigne sowie die Herrschaften Breuberg, Herbemont und Chassepierre an sein Haus und nannte sich um 1600 Graf von L.-Wertheim. Seine Söhne Christian Ludwig und Johann Dietrich gründeten die beiden noch blühenden Linien: L.-Wertheim-Virneburg (seit 1803: L.-Wertheim-Freudenberg) oder die evangelische (ältere) Linie und L.-Wertheim-Rochefort (seit 1803: L.-Wertheim-Rosenberg) oder die katholische (jüngere) Linie. Die letztere wurde 1711 reichsfürstlich und erhielt 1713 Sitz und Stimme auf der Reichsfürstenbank; die erstere wurde 1812 vom König von Bayern gefürstet. In der Napoleonischen Zeit wurden beide Linien mediatisiert; ihre Besitzungen liegen auf bayrischem, württembergischem, badischem und hessischem Gebiet. Die Grafschaften L. und Wertheim und die Herrschaft Triefenstein sind gemeinschaftlich, die Herrschaft Limpurg-Sontheim-Michelbach, die Grafschaft Umpfenbach und die böhmischen Güter Patzau und Lukawetz gehören der Freudenbergischen, die Herrschaften Heubach, Rothenfels, Neustadt, Rosenberg, Habizheim und Nausetz der Rosenbergischen Linie. Vgl. Klüber, Die eheliche Abstammung des fürstlichen Hauses L.-Wertheim vor dem Kurfürsten Friedrich dem Siegreichen von der Pfalz und dessen Nachfolgerecht in den Stammländern des Hauses Wittelsbach (Frankf. 1837). Haupt der erstern Linie, mit der Residenz Wertheim, ist Fürst Ernst, geb. 25. Sept. 1854, seit 1905 Präsident der bayrischen Reichsratskammer. Haupt der jüngern, mit der Residenz Kleinheubach, ist Fürst Karl, geb. 21. Mai 1834, der Schwager des Dom Miguel von Portugal (gest. 1866) und Oheim des Prinzen Alfonso, Bruders des spanischen Prätendenten Don Karlos, der Führer der ultramontanen Aristokratie Deutschlands, 1871—72 auch Zentrumsmitglied des Reichstags.

Löwenstein, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Weinsberg, 384 m ü. M., Hauptort der gleichnamigen Grafschaft, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, eine alte Burg, von der sich Mauern mit Türmen als Ringmauer um die Stadt ziehen, mehrere sehr alte Häuser, darunter das 800 Jahre alte sogen. Freihaus, Forstamt, Weinbau, eine bitter- und glaubersalzhaltige Quelle (Theußerbad) und (1900) 778 (als Gemeinde 1527) evang. Einwohner. In L. befindet sich das Grab der Seherin von Prevorst. Unmittelbar südlich dabei die Löwensteiner Berge,

bis 595 m hoch. L. ist 1123 von den Grafen von Kalw gegründet und gehörte 1281—1464 zu Österreich. 1634 wurde die Burg von den Kaiserlichen zerstört. Vgl. Rommel, Grundzüge einer Chronik der Stadt L. (Löwenstein 1893).

Löwenstein, Rudolf, Schriftsteller, geb. 20. Febr. 1819 in Breslau, gest. 5. Jan. 1891 in Berlin, studierte in seiner Vaterstadt und seit 1841 in Berlin Philologie und machte sich zuerst als Dichter durch einen Band trefflicher Kinderlieder: »Der Kindergarten« (Berl. 1864; 5. verbesserte Auflage, Hamb. 1896), bekannt. Zugleich beschäftigte er sich mit Mnemotechnik und war teils als Lehrer, teils als Journalist tätig. 1848 redigierte er eine demokratische »Bürger- und Bauernzeitung«. Noch in demselben Jahre trat er in die Redaktion des neubegründeten »Kladderadatsch« ein, für den er fortan unausgesetzt tätig war. Seit 1863 war er auch viele Jahre hindurch Verfasser der politischen Rundschau in der »Gerichtszeitung«. Noch veröffentlichte er den Gedichtzyklus: »Ehret die Frauen« (mit Bildern von E. Schulz, Berl. 1873) und »Aus bewegten Zeiten«, politische Gedichte (mit einem Vorwort von Albert Träger, Berl. 1890) sowie als neue Folge des »Kindergartens« die »Kindergedanken« (das. 1886). Viele von seinen Kindergedichten und auch andre, darunter das »Chassepotlied« (1870), sind populär geworden.

Löwentaler, ehemalige niederländ. Silbermünze für den Handel mit der Levante, zu 42 Stüber Kurant, auch halb. Ein geharnischter Mann in ganzer oder halber Figur hält den Wappenschild mit dem gekrönten Löwen vor sich; Rückseite mit aufrechtem Löwen im gekrönten Schilde. Vgl. Lion d'argent.

Löwentiger, s. Löwe, S. 746.

Löwentinsee, einer der Masurischen Seen in Ostpreußen, bei Lötzen, 22 qkm groß, liegt in der Wasserscheide zwischen Pregel und Weichsel 117 m ü. M. und steht mit dem Mauer- und Spirdingsee durch die Masurischen Kanäle in schiffbarer Verbindung.

Löwentlinnen, s. Leinwand.

Löwenzahn, Pflanzengattung, s. Taraxacum.

Lower Bebington (spr. lō-ĕr bébbingt'n), Fabrikort in Cheshire (England), 6 km südöstlich von Birkenhead, mit (1901) 8398 Einw. Dabei Higher Bebington mit vielen Villen der Bewohner von Liverpool.

Lower Nigeria (bis 1900 Nigerküsten-Protektorat), s. Süd-Nigeria und Nigeria.

Lowerz (Lauerz), Dorf im schweizer. Kanton und Bezirk Schwyz, 460 m ü. M., mit (1900) 425 meist kath. Einwohnern, liegt im Tal zwischen Rigi und Roßberg, am 4 km langen und bis 1 km breiten Lowerzer See, in dem auf einer Insel die Ruine des Schlosses Schwanau aufragt. Vor dem Goldauer Bergsturz war der See um ein Drittel größer als heutzutage. Am Ausfluß der Seewern, die nach kurzem Lauf in die Muota mündet, liegt Bad Seewen; im Delta der Steiner Aa, da, wo diese die Seeniederung erreicht, Steinen, 474 m ü. M., Station der Gotthardbahn, mit 1422 meist kath. Einwohnern, in der sagenhaften Urgeschichte der Waldstätte Wohnort Werner Stauffachers.

Lowestoft (spr. lōs-), Seestadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Ost-Suffolk, hat mehrere moderne Kirchen, ein Rathaus im italienischen Stil, eine große Konzerthalle, einen 1831 eröffneten Hafen mit Seedamm und Kais, Seebäder und (1901) 29,850 Einw., die bedeutende Fischerei, besonders auf Heringe, treiben, Taue und Zwirn verfertigen und teilweise den Handel des benachbarten Norwich vermitteln. Die Stadt besaß 1903: 579 Seeschiffe von 25,352 Ton. und 704 Fischerboote, führte 1903 Waren im Wert von 148,302 Pfd. Sterl. ein und von 204,004 Pfd. Sterl. aus. L. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Westlich von der Stadt steht die schöne gotische Kirche St. Margaret; 10 km nördlich der prächtige Landsitz Somerleyton Hall mit schönem Park. Bei L. 3. Juni 1665 Seeschlacht zwischen der holländischen und englischen Flotte.

Lowetsch (Loveč, Lovča), Hauptstadt eines Kreises in Bulgarien, beiderseits des Osem, über den eine bedeckte und mit Kaufläden besetzte Brücke führt, hat eine Burg und (1893) 7012 Einw., darunter viele Gerber und Kürschner. — L. ward 17. Juli 1877 von den Russen besetzt, aber nach ihrem ersten unglücklichen Angriff auf Plewna ihnen 27. Juli durch die Türken unter Osman Pascha wieder entrissen, die nun L. und die Höhen von Vladina rasch befestigten. Erst als im Laufe des Augusts ansehnliche Verstärkungen herangekommen waren, gelang es den Generalen Imeretinskij und Skobelew, 3. Sept. L. zu erstürmen.

Löwig, Karl Jakob, Chemiker, geb. 17. März 1803 in Kreuznach, gest. 27. März 1890 in Breslau, widmete sich der Pharmazie, studierte 1823—25 in Heidelberg, dann in Berlin, habilitierte sich in Heidelberg, wurde 1833 Professor der Chemie an der Universität in Zürich und 1853 in Breslau. Seine Arbeiten beziehen sich hauptsächlich auf organische Chemie, speziell auf organische Metallverbindungen, auch erwarb er sich große Verdienste um die Entwickelung der chemischen Industrie in Schlesien. Er schrieb: »Über die Bestandteile und Entstehung der Mineralquellen« (auch u. d. T. »Die Mineralquellen von Baden und im Kanton Aargau«, Zürich 1837); »Chemie der organischen Verbindungen« (das. 1838—40, 2 Bde; 2. Aufl., Braunschw. 1844—47); »Grundriß der organischen Chemie« (Braunschw. 1852); »Jeremias Benjamin Richter, der Entdecker der chemischen Proportionen« (Berl. 1874); »Arsenikvergiftung und Mumifikation« (Bresl. 1887).

Lowīsa (Lovisa), Stadt im finn. Gouv. Nyland, an einer Bucht des Finnischen Meerbusens, hat eine neue Kirche, einen Hafen, mehrere Kur- und Badeanstalten, nicht unbedeutenden Handel und (1900) 2342 Einw. Mit St. Petersburg und Helsingfors besteht regelmäßige Dampferverbindung. — L. wurde 1745 gegründet und zu Ehren der schwedischen Königin Luise Ulrike, der Schwester Friedrichs d. Gr., benannt; 5. Juli 1855 ward es von englischen Schiffen bombardiert und größtenteils niedergebrannt.

Lowitsch (poln. Lowicz), Stadt im russisch-poln. Gouv. Warschau, an der Bzura, Knotenpunkt der Bahnlinien Warschau-Alexandrowo und Warschau-Kalisch, hat eine prachtvolle Kollegiatstiftskirche, 5 andre kath. Kirchen, eine griechisch-orthodoxe und eine evang. Kirche, eine Realschule, ein berühmtes Schloß, mehrere Fabriken, Handel mit Getreide, Leder und Pferden, 2 große Jahrmärkte und (1897) 12,434 Einw. Der Kreis L. hat bedeutende Mahlmühlen und Zuckerfabriken; auch der Runkelrüben- und Gemüsebau sowie die Zucht von veredelten Schafen werden stark betrieben.

Löwlerbund, s. Christoph 1) (Herzog von Bayern).

Lowot, Fluß, s. Lowat.

Lowry (engl., spr. laurĭ, auch Lorrie), s. Lore.

Lowth (spr. lōth), Robert, namhafter Gelehrter der englischen Kirche, geb. 27. Nov. 1710, gest. 3. Nov. 1787 in Fulham, ward 1741 Professor der

Poesie in Oxford. Seit 1749 begleitete er die Söhne des Herzogs von Devonshire auf Reisen durch Europa, ward 1755 Bischof von Limerick, 1766 von St. Davids, bald nachher von Oxford und 1777 von London. Seine Hauptwerke sind die für die Würdigung der hebräischen Poesie grundlegenden »Praelectiones de sacra poesi Hebraeorum« (Lond. 1753; neue Ausg. von Rosenmüller, Leipz. 1815; Lond. 1839) und ein Kommentar zu Jesaias (Lond. 1778; deutsch von Richerz und Koppe, Leipz. 1779–81, 4 Bde.).

Lowther (spr. lōther), James, brit. Staatsmann, geb. 1840 in Leeds als jüngerer Sohn des Baronets Sir Charles Hugh L., gest. 12. Sept. 1904, wurde 1864 Sachwalter (Barrister) in London. 1865 ins Unterhaus gewählt, schloß er sich der konservativen Partei an, war vom August bis Dezember 1868 parlamentarischer Sekretär des Armenamtes und seit Februar 1874 unter Disraeli Unterstaatssekretär im Kolonialministerium. Im Februar 1878 wurde er zum Obersekretär (Minister) für Irland befördert, trat aber im Frühjahr 1880 mit Lord Beaconsfield zurück.

Lowthers (spr. lōthers), s. Louther Hills.

Loewy, Maurice, Astronom, geb. 15. April 1833 in Wien, studierte daselbst und in Paris und erhielt 1864 eine Anstellung am Pariser Observatorium. 1872 wurde er Mitglied des Längenbureaus, 1878 Subdirektor und 1896 Direktor der Sternwarte, auch ist er Mitglied der Pariser Akademie der Wissenschaften. Seine Arbeiten betreffen die Bestimmung der Bahn der Planeten und Kometen, die Refraktion, die Bestimmung der Aberrationskonstante, telegraphische Längenbestimmungen; auch rührt von ihm die Konstruktion des Équatorial coudé her, mit dem er gemeinsam mit Puiseux die besten Mondphotographien herstellte, die er in dem »Atlas photographique de la Lune« (Par. 1896 ff.) veröffentlichte.

Loxa (spr. lōcha), Provinz von Ecuador, s. Loja.

Loxachina, die Kronenchina von Loxa, s. Chinarinden.

Loxarthrōse (griech.), Gelenkverkrümmung.

Loxĭa, der Kreuzschnabel (s. d.); Loxiinae, Kreuzschnäbel, eine Unterfamilie der Finken.

Loxodrome (Loxodromische Linie, Windstrich, griech., »Linie des schiefen Laufs«), jede auf der Erdoberfläche gezogene krumme Linie, die alle Meridiane unter demselben Winkel schneidet. Würde ein Schiff beständig in derselben Richtung segeln, so würde es eine L. beschreiben (Dwarskurs), in unendlich vielen spiralförmigen Windungen um den Pol herumsegeln und diesem immer näher kommen. Ausgenommen sind nur die vier Hauptrichtungen Norden, Süden ꝛc.; in einer dieser Richtungen segelnd, würde es entweder einen Meridian oder einen Parallelkreis durchlaufen (vgl. Kurs, S. 868). Beide Eigenschaften der loxodromischen Linie kannte schon ihr Entdecker Nonius 1546, der die Linie linea rhombica nannte, daher der Schifferausdruck rumb. Auf Seekarten in Mercators Projektion wird die loxodromische Linie zur Geraden. Vgl. Günther, Geschichte der loxodromischen Kurve (Halle 1879); R. Wolf, Handbuch der Astronomie (Zürich 1890).

Loxolophŏdon, s. Dinoceraten.

Loxosōma, Gattung der Ectoprocta (s. Moostierchen).

Loyal (franz., spr. luajál), »gesetzmäßig«, bieder, aufrichtig, ohne Falsch; dann politisch »gutgesinnt«, namentlich treu zu dem angestammten Fürstenhaus stehend (Gegensatz: illoyal). Loyalität (franz. loyauté, engl. loyalty), Biederkeit, Aufrichtigkeit, Gutgesinntheit, besonders Untertanentreue; Loyalisten (im Sinne von Royalisten), in der englischen Geschichte die Anhänger der Stuarts.

Loyalty-Inseln (spr. leu-ēlti-, Loyautéinseln), franz. Inselgruppe im O. von Neukaledonien und dessen Dependenz, zwischen 20° 11′—21° 39′ südl. Br. und 166° 10′—168° 10′ östl. L., umfaßt die Hauptinsel Lifu oder Chabrol (1668 qkm) und die kleinern Maré oder Nengom (768 qkm) und Uea oder Halgan (292 qkm) nebst den unbewohnten Beaupréinseln und hat 2743 qkm Fläche mit (1889) 19,534 Einw., darunter 31 Europäer. Die Inseln bestehen aus Madreporenkalkstein, der im Innern zu dürren Hochplateaus aufsteigt, die ein schmaler, fruchtbarer Landstrich umgibt. Flora und Fauna sind gleich der neukaledonischen, das Klima ist gesund. Die Bewohner sind Melanesier, mit starker Beimischung von polynesischem Blut, gleichen den Neukaledoniern in Sitten und Einrichtungen, waren auch Kannibalen, aber betriebsamer als jene, und sind jetzt sämtlich Christen. Der Sitz der Verwaltung befindet sich in Lifu vor der Reede von Chepenehé. Die Inseln wurden 1795 von dem Engländer Raven entdeckt, 1864 von Frankreich annektiert. S. das Textkärtchen beim Artikel »Neukaledonien«.

Loyola (spr. lojóla), Ignaz von, eigentlich Inigo Lopez de Recalde, der Stifter des Ordens der Jesuiten, geb. 1491 auf dem Schloß L. in der baskischen Provinz Guipuzcoa, gest. 31. Juli 1556, verlebte seine Jugend als Page am Hofe Ferdinands des Katholischen und wurde bei der Verteidigung von Pamplona gegen die Franzosen (1521) am rechten Bein schwer verwundet. Während der Heilung durch Lesen von Heiligenlegenden zum religiösen Schwärmer geworden, verteilte er nach seiner Herstellung seine Güter unter die Armen, pilgerte nach dem Kloster Montserrat, weihte hier dem wundertätigen Marienbild seine Waffen, erklärte sich zum Ritter der heiligen Jungfrau, lebte in einer Grotte in der Nähe von Manresa ganz der Selbstpeinigung und Kontemplation und schaute in zahlreichen Visionen die Geheimnisse der Dreieinigkeit, Weltschöpfung, Menschwerdung und des Teufels. 1523 pilgerte er nach Palästina, um sich der Bekehrung der Mohammedaner zu weihen, kehrte jedoch 1524 über Venedig nach Barcelona zurück und begann hier das Studium der lateinischen Grammatik. Zwei Jahre später bezog er die Universitäten Complutum (Alcala) und Salamanca, an beiden Orten durch die übernommene Seelenleitung von Männern und Frauen die Blicke der Inquisition auf sich ziehend, die in ihm ein Glied der mystischen Sekte der Alumbrados (s. d.) witterte und ihn mehrfach einsperrte; 1528 begab er sich nach Paris und gründete hier mit Laynez, Salmeron, Bobadilla, Rodriguez, Pierre Lefèvre und Franz Xaver 1534 eine fromme Verbindung; sie gelobten, in Jerusalem Krankenpflege und Mission zu üben. Da indes einige ihre Studien noch nicht beendet hatten, kehrte L. bis zu diesem Zeitpunkt nach Spanien zurück. 1537 trafen sie aufs neue in Venedig zusammen, wo L. den neuen Orden der Theatiner (s. d.) kennen lernte, der ihn in der Überzeugung stärkte, daß die innere Mission in der Kirche zunächst wichtiger sei als die äußere. So bildete er seine Gesellschaft zu einer Priestergesellschaft um mit dem Zweck, sich nicht nur dem eignen Seelenheil, sondern auch dem der Mitmenschen zu widmen, und beschloß gleichzeitig, dies »Fähnlein Jesu« (»Compañia Jesu«) unter den Oberbefehl des

Papstes zu stellen (s. das Nähere im Art. »Jesuiten«). In Rom, wohin sich L. 1538 begab, wurde die Reinheit seiner Lehre und Pläne anfangs stark in Zweifel gezogen. Endlich erteilte Papst Paul III. dem neuen Orden 27. Sept. 1540 die vorläufige und 1543 die unbedingte Bestätigung. L. wurde zum ersten Ordensgeneral erwählt (1541), verrichtete aber auch als solcher in der Kirche seines Ordenshauses in Rom die niedrigsten Dienste, widmete sich dem Unterricht von Kindern, sammelte Almosen zur Bekehrung der Juden und Freudenmädchen. 1550 gründete er das Collegium Romanum, 1552 das Collegium Germanicum (s. Collegia nationalia oder pontificia). War er früher Ekstatiker und Schwärmer im Exzeß gewesen, so entfaltete er in seiner Stellung als Ordensgeneral jene feine Weltkenntnis und gefährliche Politik, die seither Erbteil seines Ordens geblieben sind. 1622 wurde er von Gregor XV. heilig gesprochen. Sein Tag ist der 31. Juli. Man besitzt von L. zwei Werke in spanischer Sprache: die »Ordenskonstitutionen« (lateinisch, gedruckt zuerst Rom 1583) und »Geistliche Übungen« (beste Ausgabe von Martin, Bilbao 1887; deutsch von Handmann, Regensb. 1904). Seine Briefe wurden u. d. T.: »Cartas de San Ignacio de Loyola« (Madr. 1874—90, 6 Bde.) herausgegeben. Sein Leben beschrieben D. Bartoli (Rom 1565; vervollständigte franz. Ausg. von Michel, Lille 1893, 2 Bde.), Ribadeneira (Neapel 1572), Maffei (Rom 1585), Bouhours (Par. 1679), Brühl (Würzb. 1846), Genelli (Innsbr. 1848; neubearbeitet von V. Kolb, Wien 1894), Daurignac (Par. 1859; deutsch, Frankf. 1865), Denis (Brüssel 1885, 2 Bde.), Nieuwenhoff (Amsterd. 1892—93, 2 Bde.; deutsch, Regensb. 1901, 2 Bde.) u. a. Vgl. außer der beim Artikel »Jesuiten« angegebenen Literatur Spuller, Ignace de L. et la compagnie de Jésus (Par. 1877); Druffel, Ignatius von L. an der römischen Kurie (Münch. 1879); Gothein, Ignatius von L. und die Gegenreformation (Halle 1895; kürzere Bearbeitung unter den Schriften des Vereins für Reformationsgeschichte, das. 1886); H. Müller, Les origines de la compagnie de Jésus. Ignace et Lainez (Par. 1898); Böhmer, Die Bekenntnisse des Ignatius von L. (Leipz. 1902); Holl, Die geistlichen Übungen des Ignatius von L. (Tübingen 1905).

Loyson (spr. luasóng), Charles, bekannt unter dem Namen Père Hyacinthe (spr. iassängt'), franz. Prediger, geb. 10. März 1827 in Orléans, empfing 1851 die Priesterweihe, ward 1854 Lehrer der Dogmatik in Nantes, dann Vikar an der Kirche St.-Sulpice in Paris und trat 1863 in Rom in den Karmeliterorden. Mit ungeheuerm Beifall predigte er in Notre-Dame, bis ihm 1869 wegen seiner antiultramontanen Anschauungen vom Karmelitergeneral Schweigen auferlegt wurde. Er trat aus dem Orden, wurde exkommuniziert, verließ Paris und wandte sich nach New York, wo er sehr gefeiert wurde. Noch Ende 1869 nach Europa zurückgekehrt, protestierte er 1870 gegen das Dogma von der Unfehlbarkeit, trat mit den deutschen Altkatholiken in Verbindung, heiratete 1872 eine zum Katholizismus übergetretene Amerikanerin und ließ sich 1873 in Genf nieder, wo er schon 1874 mit den ihm zu weit gehenden Altkatholiken zerfiel. Er verzog nach Paris und eröffnete dort 1879 die »Église catholique gallicane«, als deren Rektor er bis 1884 fungierte, wo die Gemeinde sich an die altkatholische Kirche Hollands anschloß. Seitdem lebt er in Genf, neuerdings viel beschäftigt mit der Idee einer Zukunftskirche, in der Christen, Juden und Mohammedaner Gott einmütig verehren sollen. Er schrieb unter anderm: »La société civile dans ses rapports avec le christianisme« (1867); »De la réforme catholique« (1872—73, 2 Tle.); »Les principes de la réforme catholique« (1878); »Liturgie de l'Église catholique-gallicane« (4. Aufl. 1883); »Ni cléricaux ni athées. Discours et lettres« (1890); »Edmond de Pressensé«, Gedächtnisrede (1891); »Mon testament« (1893).

Lozé (spr. losé), Henri Auguste, franz. Politiker, geb. 20. Jan. 1850 in Le Cateau (Nord), wurde 1877 Unterpräfekt in Commercy, 1880 in Béthune und 1881 in Brest. 1884 zum Präfekten des Departements Cantal befördert, wurde er 1885 Generalsekretär des Polizeipräfekten in Paris, 1886 Präfekt der Somme und 1888 Polizeipräfekt in Paris, wo er den Ansprüchen des sozialistischen Gemeinderats wiederholt energisch entgegentrat. 1893 wurde er zum Botschafter in Wien und 1897 zum Generalgouverneur von Algerien ernannt. Doch lehnte er dies Amt ab.

Lozère (spr. losär'), Gebirgszug des Cevennensystems im südlichen Frankreich, umfaßt einen von O. nach W. zwischen den Quellgebieten des Lot und Tarn streichenden Hauptkamm, der im Pic (oder Truc) de Finiels (auch Crucinas) 1702 m erreicht, und gehört den altkristallinischen Bildungen an.

Lozère (spr. losär'), Departement im südlichen Frankreich, nach dem Lozèregebirge benannt, ist aus der Landschaft Gévaudan gebildet, grenzt im N. an die Departements Cantal und Oberloire, im O. an Ardèche, im SO. an Gard, im W. an Aveyron und umfaßt einen Flächenraum von 5180 qkm (93,9 QM.). Die Bevölkerung belief sich 1901 auf 128,866 Seelen (25 auf 1 qkm) und hat gegen 1881 um 14,699 Einw. abgenommen. Das Departement ist eingeteilt in die drei Arrondissements: Florac, Marvejols und Mende. Hauptstadt ist Mende. Vgl. Cord und Viré, La L. (Par. 1900); Mortillet, Les monuments mégalithiques de la L. (das. 1905).

Lozieren (lat. locare), wohin setzen, stellen; ausleihen, verpachten; die Gläubiger einer Konkursmasse nach der Reihenfolge, in der sie Befriedigung ihrer Forderungen verlangen können, ordnen (vgl. Lokation).

Loznica (spr. losnitza), Stadt im Königreich Serbien, Kreis Podrinje, nicht weit von der Drina gelegen, hat ein Untergymnasium und (1896) 2321 (als Gemeinde 3966) Einw. 5 km südlich liegt der besuchte Badeort Kowiljatscha mit warmer Schwefelquelle.

Lpf. (Lth), Abkürzung für Liespfund (s. d.).

Lstr. (auch Ls. St., Lst., jetzt meist £), Abkürzung für Livre Sterling (Pfund Sterling).

Lualaba, westlicher Hauptquellfluß des Kongo, entspringt im äußersten Südwesten von Katanga, 1500 m ü. M., nahe der Quelle des Kabompo, eines Sambesizuflusses. Er durchbricht das Mitumbagebirge, passiert die Schlucht von Nsilo (76 km lang, 20—30 m breit, 400 m tief eingeschnitten) und fällt dabei um 450 m. Danach durchschneidet er gewellte Plateaus und steppenhafte, aber fruchtbare Ebenen. Hier durchströmt er mehrere Seen, wie den Kassali- (Kisale-) See, während der Upembasee nur von einem Nebenarm berührt wird. Nachdem er den Luba und Lubudi aufgenommen, erhält er in der Seenregion rechts den Lufira (s. d.) aus Katanga, später den Lukuga (s. d.) und vereinigt sich bei Ankoro mit dem Luapula. Er ist etwa 1000 km lang und für 400 km schiffbar. Zum großen Teil wurde er von Francqui 1892 erforscht. Lemaire (1898—99) hält den Kuleschi, Quellfluß des Lubudi, für die Hauptquelle des L.

Lualāba-Kassai, Distrikt des Kongostaats (s. d., S. 372).

Luama, östlicher Nebenfluß des obern Kongo, entspringt auf den Bergen am Westufer des Tanganjika und mündet oberhalb Njangwe, unter $4^3/_4^0$ südl. Br.

Luang-Prabang, frühere Hauptstadt des gleichnamigen bedeutendsten Laostaates, jetzt nach Abtretung des Gebiets auf der linken Seite des Mekong an Frankreich Hauptstadt des ganzen französischen Laos (s. d.) mit etwa 40,000 Einw., 3—4 km weit am linken Ufer des Mekong hingestreckt, hat breite Straßen, einen wichtigen Markt, einen Palast, alte und originelle Tempel. Der Prabang ist das nationale Heiligtum von Siam in der Pagode Watmai, wohin große Pilgerfahrten stattfinden. Gehandelt wird mit Fischen, Gemüse, Gewürzen, Früchten und Geflügel; burmesische Waren kommen von Mulmein und Bangkok, chinesische von Talifu. Die Bevölkerung zeichnet sich durch besondere Mannigfaltigkeit der Rassen aus, unter denen die verschiedenen Laostämme (s. Laos), Burmanen, Chinesen ꝛc. auffallen. In L. regiert ein Scheinkönig nebst einem Vizekönig.

Luanika, s. Lewanika. [S. 369).

Luapūla, östlicher Hauptquellfluß des Kongo (s. d.,

Lubaczów (spr. lubátschow), Stadt in Galizien, Bezirksh. Cieszanow, an der Lubaczówka (Zufluß des San) und der Staatsbahnlinie Jaroslau-Sokal, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, Dampfsäge, Faßbinderei, Kunstmühle und (1900) 5880 polnische und ruthen. Einwohner (darunter 1954 Juden). L. ist eine der ältesten Städte Galiziens u. war ehemals Festung.

Luban Mati, s. Boswellia.

Lubartów, Stadt, s. Ljubartow.

Lübbecke, Kreisstadt im preuß. Regbez. Minden, am Wiehengebirge u. an der Staatsbahnlinie Bünde-Bassum, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Kleider-, Papier-, Pappen-, Leder-, Leinen-, Zuckerwaren-, Tabak- und Zigarrenfabrikation, Trikotagenweberei, Wollspinnerei und Färberei, eine große Bierbrauerei, 2 Sägewerke, Steinbrüche, Leinwandhandel und (1900) 3636 meist evang. Einwohner. L. erhielt 1279 Stadtrecht.

Lübbeckesche Berge, s. Wiehengebirge.

Lübben (wend. Lubena), Kreisstadt im preuß. Regbez. Frankfurt, am Spreewald, an der Spree, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Berlin-Görlitz und der Eisenbahnen Falkenberg-Beeskow und L.-Lieberose, 56 m ü. M., hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Realprogymnasium, Idiotenanstalt, Hebammenlehranstalt, Amtsgericht, Hauptsteueramt, große Trikotagenfabrik, Fabrikation von Papier und Pappe, Zigarren, Drechsler- und Schuhwaren, Molkerei und (1900) mit der Garnison (ein Jägerbataillon Nr. 3 und eine Maschinengewehrabteilung Nr. 7) 6818 meist evang. Einwohner. An der Hauptkirche in L. war der Liederdichter Paul Gerhardt Geistlicher und ist in ihr auch begraben.

Lübben, Heinrich August, Sprachgelehrter, geb. 21. Jan. 1818 in Hooksiel, gest. 15. März 1884 in Oldenburg, studierte 1838—41 in Jena, Leipzig und Berlin Theologie und Philosophie, wirkte darauf 1844—75 als Lehrer in Oldenburg und wurde 1877 zum Vorstand der Landesbibliothek daselbst ernannt. Von seinen Werken sind zu nennen die »Mittelniederdeutsche Grammatik« (Leipz. 1882) und vor allen das mit K. Schiller in Schwerin gemeinsam bearbeitete »Mittelniederdeutsche Wörterbuch« (Brem. 1871—81, 6 Bde.). Seit 1875 redigierte er das »Jahrbuch des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung«.

Lübbenau (wend. Lubnow), Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Kalau, an der Spree und am Spreewald, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Berlin-Görlitz und L.-Kamenz, 60 m ü. M., hat eine evang. Kirche (18. Jahrh.), ein Amtsgericht, bedeutenden Garten- und Gemüsebau und (1900) 3685 meist evang. Einwohner. Dabei Schloß L., der Hauptort der gleichnamigen Standesherrschaft des Fürsten zu Lynar, mit Archiv und großem Park; in der Nähe die Spreewalddörfer Lehde und Leipe. L. kam 1621 an die Grafen von Lynar. Vgl. Fahlisch, Geschichte der Spreewaldstadt L. (Lübbenau [1877).

Lübbensteine, s. Helmstedt.

Lübbesee (Groß-L.), See im preuß. Regbez. Köslin, südöstlich bei Dramburg, erstreckt sich 14 km von NW. nach SO., ist bis 2 km breit und wird von der Drage durchflossen.

Lubbock (spr. löbb-), Sir John, seit 1899 Lord Avebory, Naturforscher, geb. 30. April 1834 zu Eaton Place in London, trat in das Bankgeschäft seines Vaters, das er bei dessen Tode 1865 übernahm, und führte vielfache Verbesserungen im Bankwesen durch; auch wurde er 1870 liberales Parlamentsmitglied für Maidstone und 1880 parlamentarischer Vertreter der Universität London, an der er früher als Vizekanzler fungierte. 1900 wurde er in das Oberhaus berufen. 1871 wurden auf seine Anregung die Bankfeiertage gesetzlich eingeführt, auch machte er sich verdient um die Erhaltung britischer Altertümer und um das Erziehungswesen. Er unternahm biologische, zoologische und botanische Untersuchungen im Interesse der Entwickelungsgeschichte. Seine Beobachtungen an Ameisen und Bienen bieten einen Einblick in die Entstehung des menschlichen Empfindungs- und Denkvermögens. Auch lieferte er wertvolle Arbeiten über die Anfänge der menschlichen Kultur und den Urzustand des Menschen. Er schrieb: »Prehistoric times, as illustrated by ancient remains and the manners and customs of modern savages« (1865, 6. Aufl. 1900; deutsch von Passow, Jena 1874, 2 Bde.); »The origin of civilization and the primitive condition of man« (1870, 6. Aufl. 1901; deutsch, Jena 1875); »On the origin and metamorphoses of insects« (1874; deutsch, Jena 1876); »On British wild flowers considered in relation to insects« (1875; deutsch, Berl. 1877); »Relations between plants and insects« (1878); »Ants, bees and wasps« (1882, 9. Aufl. 1889; deutsch, Leipz. 1883); »Flowers, fruits and leaves« (1886); »On the senses, instincts and intelligence of animals« (1888; deutsch, Leipz. 1889); »The pleasures of life« (1887; deutsch, 3. Aufl., Berl. 1891; 2. Teil 1890); »A contribution to our knowledge of seedlings« (1892, 2 Bde.); »The beauties of nature and the wonders of the world« (1892, 5. Aufl. 1893; deutsch, Basel 1900); »The use of life« (1894); »The scenery of Switzerland« (1896, 3. Aufl. 1898); »On buds and stipules« (1898); »The scenery of England« (1902 u. ö.). Außerdem erschienen von ihm: »Addresses, political and educational« (1879); »Scientific lectures« (1873, 2. Aufl. 1890); »Fifty years of science, addresses to the British Association« (1882, 4. Aufl. 1890); »Short history of coins and currency« (1902); »Essays and addresses, 1900 to 1903« (1903); »Free-trade« (1904).

Lübeck (Freie und Hansestadt L.), deutscher Freistaat, dessen Gebiet, zwischen 53° 32′—54° nördl. Br. und zwischen 10° 29′—10° 53′ östl. L. gelegen, teils aus einem abgeschlossenen, von der Ostsee,

Holstein, dem oldenburgischen Fürstentum L., Lauenburg und Mecklenburg begrenzten Ganzen, teils aus einzelnen Enklaven in Lauenburg, im Fürstentum L. und in Mecklenburg-Strelitz besteht (s. den Stadtplan und Karte »Schleswig-Holstein«). Es wird eingeteilt in die Stadt L. mit den Vorstädten, das Städtchen Travemünde und die Landbezirke. Das Gebiet umfaßt einen Flächenraum von 298 qkm (5,41 QM.) mit (1900) 96,775 (1904: ca. 106,200) Einw., von denen auf die Stadt und Vorstädte 82,098 (1904: ca. 91,300), auf Travemünde 1849, auf die Landbezirke 12,828 Einw. kommen. Von der Bevölkerung waren 1900 nur 53 Proz. im Staate L. geboren, 44,8 Proz. in andern Staaten des Deutschen Reiches, 2,1 Proz. sonst im Auslande (meist in Schweden und Norwegen, Rußland und Österreich). L. enthält 2 Städte, 49 Dörfer, 34 Höfe. Der arrondierte Hauptteil des Gebiets bildet eine Ebene, die nur östlich von der Stadt L. durch einen niedrigen Höhenzug ein welliges Ansehen erhält. Diese Ebene wird von der Trave und deren Nebenflüssen Wakenitz und Stecknitz durchflossen. Die Trave bildet an ihrer Mündung mehrere Buchten (Wyken) und steht durch den Elbe-Travekanal (s. d., Großschiffahrtsweg), der unter teilweiser Mitbenutzung des alten Stecknitzkanals in den Jahren 1895—1900 mit einem Kostenaufwand von ca. 24 Mill. Mk., zu denen Preußen 7,5 Mill. Mk. beigetragen, von L. erbaut worden ist, mit der Elbe in Verbindung. Was die Benutzung des Bodens betrifft, so kamen 1903 auf Acker und Gärten 57,7 Proz., auf Wiesen 9, auf Weiden 2,8, auf Waldungen 13,6, auf Haus- und Hofräume, Wege, Gewässer 16,9 Proz. des Areals. Die Landwirtschaft wird in derselben Weise wie in Holstein betrieben. In dem die Stadt umgebenden Bezirk ist der Gartenbau nebst Kunst- und Handelsgärtnerei, die bedeutenden Absatz über die See haben, Hauptbeschäftigung. Der Handel und die gewerbliche Tätigkeit konzentrieren sich in der Stadt L. Nach der Berufszählung von 1900 waren im Staate L. 40,2 Proz. der Erwerbstätigen in der Industrie, 29 Proz. in den Handels- und Verkehrsgewerben beschäftigt. Die Verfassung des Freistaats ist republikanisch. Nach der Verfassung vom 7. April 1875 und 9. Aug. 1905 steht die Staatsgewalt dem Senat und der Bürgerschaft gemeinschaftlich zu. Der Senat besteht aus 14 Mitgliedern, von denen 8 dem Gelehrtenstand (davon mindestens 6 Rechtsgelehrte) und unter den übrigen 6 mindestens 5 dem Kaufmannsstand angehören müssen. Wählbar ist jeder Bürger, der das 30. Lebensjahr vollendet hat und im vollen Genuß der bürgerlichen Rechte sich befindet. Die Wahl geschieht durch eine für jeden Erledigungsfall besonders zu ernennende, aus einer gleichen Zahl von Mitgliedern des Senats und der Bürgerschaft bestehende Kommission. Der Erwählte bekleidet sein Amt lebenslänglich. Der Vorsitzende des Senats, den dieser selbst aus seiner Mitte auf je zwei Jahre wählt, führt während dieser Zeit den Titel Bürgermeister mit dem Prädikat Magnifizenz. Dem Senat als Regierung steht die Aufsicht über sämtliche Zweige der Verwaltung und über die Justizbehörden zu; ihm und der Stadt leisten die Bürger den Eid der Treue; er bewahrt Siegel und Archive der Stadt; er ernennt und beeidigt den größten Teil der Staatsbeamten, übt das Begnadigungsrecht und unter Mitwirkung der Bürgerschaft das Recht der Gesetzgebung. Die Bürgerschaft besteht aus 120 Mitgliedern; Wähler und wählbar ist jeder im vollen Genuß der bürgerlichen Rechte stehende Staatsbürger, der das 25. Lebensjahr vollendete, seit dem 1. April des vierten dem Jahre der Wahl vorangehenden Jahres dauernd seinen Wohnsitz im lübeckischen Staatsgebiete gehabt und während dieser Zeit alljährlich Einkommensteuer bezahlt hat. Die Wahlen geschehen in zwei Abteilungen, und zwar wählen in der ersten Abteilung diejenigen Bürger, die in den letzten drei Steuerjahren vor der Wahl durchschnittlich mehr als 2000 Mk. versteuert haben, 105, in der zweiten Abteilung alle übrigen 15 Vertreter. Die Bürgerschaftsmitglieder bekleiden ihr Amt sechs Jahre und werden alle zwei Jahre durch Neuwahlen zum dritten Teil ergänzt. Ein von der Bürgerschaft aus ihrer Mitte auf zwei Jahre gewählter und alljährlich zur Hälfte durch Neuwahlen zu ergänzender Ausschuß von 30 Mitgliedern übt die Rechte der Bürgerschaft aus bei Geldbewilligungen bis zur Höhe von 6000 Mk. auf einmal oder 300 Mk. jährlich und bei Fragen über Erwerb oder Veräußerung von Grundstücken bis zu einem Wert von 12,000 Mk. Außerdem liegt dem Bürgerausschuß die vorgängige Begutachtung aller an die Bürgerschaft zu richtenden Senatsanträge ob. L. gehört zum Bezirk des hanseatischen Oberlandesgerichts zu Hamburg und ist Sitz eines mit dem großherzoglich oldenburgischen Fürstentum L. gemeinsamen Landgerichts sowie eines Amtsgerichts, Gewerbe- u. Kaufmannsgerichts. Die hauptsächlichen Zweige der Staatsverwaltung stehen unter der Leitung von besondern Behörden (Departements oder Deputationen), zusammengesetzt aus Mitgliedern des Senats, deren eins den Vorsitz führt, und aus bürgerlichen Deputierten; mehrere Behörden, wie das Polizeiamt, das Medizinalamt und das Stadt- und Landamt, werden ausschließlich aus Mitgliedern des Senats gebildet. Das Staatsbudget für 1905 war in Einnahme und Ausgabe auf 7,646,972 Mk. festgesetzt. Neben dem Staatsbudget steht ein solches der Stadt, das zuzüglich derjenigen der öffentlichen Wohltätigkeitsanstalten mit 3,396,318 Mk. balanciert. Unter den Staatseinnahmen betrugen: Zinsen 492,250 Mk., direkte Steuern 2,707,000, indirekte Steuern 1,474,980, Ertrag der Domänen 720,897 Mk. Hauptsächlichste Steuer ist die 1870 eingeführte Einkommensteuer, deren Ertrag für 1905 auf 2,365,000 Mk. angesetzt war. Daneben waren die Hafenabgaben auf 433,700 Mk., der Anteil an den Zöllen und Stempelabgaben des Reiches auf 368,230 Mk. berechnet. Dagegen betrug der für L. ausgeschriebene Matrikularbeitrag 459,770 Mk. Die Staatsschuld betrug Anfang 1905: 41,273,520 Mk. L. führt eine Stimme im Bundesrat und entsendet einen Abgeordneten zum deutschen Reichstag. Über das gesamte Kirchenwesen übt der Senat die Oberaufsicht aus. Das Kirchenregiment in der evangelisch-lutherischen Kirche wird in seinem Auftrage von dem Kirchenrat wahrgenommen; die Kirchengemeinden in ihrer Gesamtheit werden durch die Synode vertreten. Man zählte 1900: 93,671 Evangelische, 2190 Katholiken, 670 Israeliten und 244 sonstige Christen und Einwohner unbekannter Konfession. Das Schulwesen, dessen Verhältnisse durch das Gesetz vom 17. Okt. 1885 neu geregelt worden sind, steht unter der Leitung der Oberschulbehörde. Die Ausgaben für Schulzwecke waren für 1905 auf 1,726,033 Mk. veranschlagt. Das Wappen Lübecks (s. Tafel »Wappen I«, Fig. 10) ist der zweiköpfige rotbewehrte schwarze Adler mit einem weiß über rot geteilten Brustschild. Im großen Staatswappen erscheint der Adler in einem

Namen-Register zum Plan von Lübeck.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | A2 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

Adlerstraße	A2	Friedenstraße	AB1, 2	Königstraße	C2-4	St. Johannis-(Jungfrauen-) Kloster	D3
Ägidienkirche	D4	Friedrich Wilhelm-Straße	D5	Krähenstraße	D4	St. Lorenzkirche	A3
Ägidienstraße	C4			Krähenteich	D4	Schiffergesellschaft	C2
Alfstraße	BC3	Galgenbrookwiesen	E1	Krausestraße	A4	Schildstraße	C4
Alsheide	C2	Gartenstraße	D5	Kreuzweg	A3, 4	Schillerstraße	D4, 5
Altendornstraße	E3	Gasanstalt	B4	Kulenkampkai	C1, 2	Schlachthaus	B1
Am Brink	D5	Geibeldenkmal	C2	Kupferschmiedstr.	C2, 3	Schlachthausstraße	B1
— Burgfelde	D1	Geibelplatz	C2			Schlumacherstraße	D3
An der Lochmühle	B1	Georgstraße	A4	Lachswehr	B5	Schmiedestraße	C3
— — Mauer	D3, 4	Gertrudenkirchhof	D1	Lachswehrallee	AB4, 5	Schule	A4; A5; B2
— — Ober-Trave	BC3, 4	Gertrudstraße	D1	Lange Reihe	E1	Schulstraße	E1
— — Unter-Trave	BC2, 3	Geverdesstraße	AB1, 2	Lederstraße	C3	Schüsselbuden	C3
Antonstraße	D4, 5	Gewerbeschule	C4	Lessingstraße	D5	Schützenhof	A3
Augustenstraße	E3	Glockengießerstr.	D3	Lichte Querstraße	C4	Schützenstraße	A4
Bäckerstraße	D5	Gloxinstraße	A2	Lindenplatz	A3	Schwartauer Allee	AB1, 2
Badeanstalten	A5; D4; E2; E3	Goethestraße	D5	Lindenstraße	A4	Schwarze Weg	A4
Bahnhof	B3	Große Altefähre	C2	Ludwigstraße	AB1, 2	Schwön-Querstraße	C2
— Projektierter	A3	— Burgstraße	D2	Margarethenstraße	A5	Seydlitzstraße	E4
Balauerfohr	D3, 4	— Gräpelgrube	D2	Marienkirche	C3	Sophienstraße	C5
Bauhof	C4	Großer Vogelsang	E1	Marienstraße	B2	Spillerstraße	D4
Beckergrube	BC3	Groß-Riesau	C2	Markt	C3	Staatsarchiv	D3
Behnkai	C2			Markthalle	C3	Stadtbibliothek	D3
Bei St. Johannis	D3	Hafen	C2	Marlesgrube	BC4	Stadtgraben	B1-4
Bismarckdenkmal	B3	Hafenstraße	D1, 2	Marstall	D2	Städtische Mühlen	C5
Bismarckstraße	D4	Handelsinstitut	C4	Maschinenbauanstalt	C1	Städtischer Wasserbauplatz	C1
Blankstraße	E4	Handelskammer	C2	Matthäikirche	B2	Stadtpark	E1
Bleicherstraße	E3	Hansastraße	A4	Meierstraße	A4	Stadttheater	C3
Blocks Querstraße	C3	Hanseatische Versicherungsanstalt	C5	Mengstraße	BC3	Steinrader Weg	A3
Blücherstraße	E4	Hartengrube	BC4	Militärschwimmanstalt	A5	Sternwarte	C5
Böttcherstraße	BC2, 3	Hauptturnhalle	CD4	Mittelstraße	A4	Steueramt	C3
Brauerei	A5	Hauptzollamt	C2	Moislinger Allee	A4, 5	Stitenstraße	A1
Braunstraße	BC3	Heil. Geist-Hospital	D2	Moltkebrücke	E4	Stubenstraße	D4
Brehmer Straße	D5	Helenenstraße	A4	Moltkestraße	E4	Synagoge	D4
Breite Straße	C2, 3	Herderstraße	D5	Morkerkestraße	E2, 3		
Brockesstraße	B1	Hermannstraße	A2	Mühle	C1	Teichstraße	A4
Brolingstraße	AB1	Holstenbrücke	B3	Mühlenbrücke	D4	Tivoli	D2
Brüderstraße	A4	Holstenstraße	BC3	Mühlendamm	C4, 5	Töpferweg	A4, 5
Brunnen, Markt-	C3	Holstentor	B3	Mühlenstraße	C4	Trave	CD1
Burgfeld	D1	Holstentortürme	B3	Mühlenteich	C4, 5	Travewiesen	B5
Burgkloster	CD2	Holzlagerplatz	C1, 2	Mühlentor	D5	Tünkenhagen	D3
Burgtor	D2	Hundestraße	CD3	Museum	C4	Turnhalle, Haupt-	CD4
Charlottenstraße	C5	Hüxstraße	CD3				
Cronsforder Allee	CD5	Hüxter Damm	D4	Navigationsschule	C5	Unter-Trave	B2, 3
Dampfsägewerk	C1	— Tor	E3, 4	Nebenhofstraße	AB3, 4		
Dankwarts-Brücke	B4	Hüxtertorallee	D4	Neue Straße	D1	Viehhof	C1
— Grube	BC4					Viehmarkthalle	B1
Depenau	BC4	Irrenhaus	E5	Ober-Trave	B3, 4	Viktoriastraße	C5
Dom	C4	Irrgarten	D2			Vorstadt St. Gertrud	DE1
Dornestraße	A4	Israelsdorfer Allee	D1	Pagonienstraße	BC3	— St. Jürgen	D5
Dorotheenstraße	E4			Parade	C4	— St. Lorenz	A3, 4
Drehbrücke	BC2	Jakobikirche	CD2	Parkstraße	E1		
Drögestraße	B1	Jerusalemberg	D1	Paulstraße	E1	Wahmstraße	C3
Düstere Querstraße	C4	Johannisstraße	CD2	Pegelaustraße	DE4	Waisenhaus	C4
		Kalandstraße	DE4	Petersgrube	BC3	Waisenhofstraße	A2
Einsiedelstraße	C1	Kanalhafen	D2, 3	Petrikirche	C3	Wakenitz	DE2-5
Eisenbahnbrücke	B4	Kanalstraße	D2, 3	Petzerstraße	E3	Wakenitzer Straße	E4, 5
Eisengießerei	E4	Kapitelstraße	C4	Pfaffstraße	C3	Wakenitz-Mauer	D2, 3
Elbe-Trave-Kanal	CD4, 5	Karlstraße	BC1	Pferdemarkt	C4	Wallanlagen	BC4, 5
Elektrische Zentrale	C3	Karpfenstraße	A4	Pleskowstraße	D5	I. Wallstraße	B3, 4
Elisenstraße	C1	Kaserne	A2	Post	C3	II. Wallstraße	B4, 5
Ellernbrook	C2, 3	Kasino	C3	Prahldenkmal	D4	III. Wallstraße	CD5
Emaillierwerk	B1	Kastorpstraße	C5	Prießstraße	A4	Warendorpstraße	B1
Emilienstraße	A4	Katharinenkirche	D3	Proj. Bahnanlagen	AB3	Wasserkunst	E5
Engelsgrube	C2	Katharinenstraße	B1-3	Puppenbrücke	B3	Weberstraße	D4
Engelswisch	C2	Katharineum	C3	Quarantänestation	C1	Weiter Lohberg	D2
Ernestinenstraße	A4	Katholische Kirche	C4	Rathaus	C3	Westhoffstraße	AB1, 2
		Kerckringstraße	A1	Ratzeburger Allee	D5	Wickedestraße	A2
Fackenburger Allee	A2, 3	Kinderhospital	D4	Realschule	C4	Wielandbrücke	B5
Fähre	CD1	Kirchenstraße	A3	Reformierte Kirche	C3	Wielandstraße	B5
Fährstraße	D1	Klappenstraße	A2	Reichsbank	C3	Wiesenweg	E1
Falkenplatz	E3	Kleine Burgstraße	C2	Reiferstraße	A2	Wilhelmstraße	A4
Falkenstraße	DE2, 3	— Gröpelgrube	D2	Reuterkrug	A4	Wilhelmtheater	DE5
Fegefeuer	C4	— Kiesau	C3, 4	Roeckstraße	DE1	Wipperbrücke	C5
Feuerwache	A3, 4	Kleiner Vogelsang	DE1	Rosengarten	D3		
Finkenstraße	A5	Kleinkinderschule	A3	Rosenstraße	D2	Yorkstraße	E4
Fischergrube	C2	Klingenberg	C4				
Fischstraße	BC3	Klosterstraße	DE4, 5	Sadowastraße	A2	Zentralhalle	C4
Fleischhauerstraße	CD3	Kohlmarkt	C3	Sandstraße	C3	Ziegelstraße	A2
Flora	A4	Kolk	C3	St. Annenkloster	C4	Zietenstraße	E4
Flutgraben	BC1	Kolosseum	C5				

LÜBECK.

Maßstab 1:20 000

0 100 200 300 400 500 Meter

Straßenbahnen

A B C D E

N

S

1 2 3 4 5

Stadt-Park

VORSTADT St GERTRUD

Irrgarten

Wakenitz

Falkenstraße

Bade-Anst.

Altendornstr.

Möbel-Fabrik

Petzerstr.

Bleicherstr.

Hüxter-Tor

Hüxter Damm

Überfahrt n. Marly

Moltke Br.

Moltkestr.

Augustenstr.

Blücherstr.

Seydlitzstr.

York-str.

Eisenpfeil

Blankestr.

Kinder-Hospital

Katlandstr.

Pegelat.

Spitalerstr.

Bismarckstr.

Kanal-Straße

Hafen

Marstall

Burgtor

Gerichtsgeb.

Tivoli

Bade-Anst.

Falkenstraße

Hauptzollamt

Geibel Dkm.

Bl. Geist Hosp.

Jakobi-K.

Reform. K.

Staats-Archiv

Stadt-Theat.

Katharinen-K.

Markth.

Katharinenm.

Stadt-Bibl.

Reichsbk.

Johannisstr.

Marien-K.

Raths-Br.

Steuer-Amt

Post

Markt

St. Johannis-Jungfrauen-Kloster

Petri-K.

Dom

Museum

Mühlen-Br.

Mühlentor

Mühlen-T.

Irrenhaus

Wilhelm-Theater

Hanseat. Versich. Anst.

Sophienstr.

Victoriastr.

Kolosseum

St JÜRGEN

Schlachthaus

Viehhof

Viehmarkthalle

Maschinenbau-Anst.

Dampf-Säge-Werk

Mühle

Stadtwasserkunst

Platz

Quarantäne-Anst.

Emaillier-Werk

Karlstraße

Plattgraben

Elisabethstr.

Gerhuden-Kirchh.

Gottesacker

Parkstraße

Burgtorfriedhof

Kerckringstr.

Schlachthausstr.

Gewerbeschule

Schule

Mathäi-K.

Hülenkamp-Kai

Behn-Kai

Kaserne

Sadowastr.

Klappenstr.

Glockengießerstr.

Hinckelstr.

Ziegelstr.

Hermannstr.

Lübeck-Büchener Eisenbahn

Schützenhof

Bahnhof

Projektierte Anlage

Lindenplatz

Holstentor

Holstentor-Brücke

Bismarckstr.

Holstenstr.

Puppen-Br.

Holsten-Tor

Fischstr.

Braunstr.

Hüxstr.

Johannisstr.

Beckergrube

Engelsgrube

Schiffergesellschaft

Handelskam.

Kasino

Weiter Lohbg.

Langenbrückenstr.

Brockenhuis

Börsenstr.

Hundestr.

Alfstr.

Glockengießerstr.

Mengstr.

Schüsselbuden

Schuhhof

Pegelhaus

Dankwartsgrube

Zentralhalle

Marlesgrube

Handelsinst.

Spritzenhaus

Webergrube

Synagoge

Kirchhof

Kath.-K.

Waisenhs.

Gewerbeschule

Hpt. Turnhalle

Bauhof

Real-Sch.

Prahl. Dkm.

Gas-Anst.

Reuterkrug

Flora

Schwarzer Weg

Hasselbrook

Hasselbrookstr.

Hasselbrookbrücke

Hansastr.

Lessingstr.

Brüderstr.

Ernststr.

Mittelstr.

Schule

Poppenrüge

Wallstr.

Wallanlagen

Wallbrücke

Eisenbahn-Br.

Wielandstr.

Wieland-Br.

Brauerei

Alleestr.

Lachswehr

Margarethenstr.

Schule

Bade-Anst.

Militär-Schwimm-Anst.

Trave

Elbe-Lübeck-Kanal

Stadtgraben

Navigationsschule

Stadtmühlendamm

Wipper-Br.

Sternwarte

Hochbrücke

Brahmsstr.

Gothestr.

Herderstr.

Schillerstr.

Lortzingstr.

Kaiserallee

Wasserkunst

Charlottenstr.

Blumenstr.

Hamburg

Heidekamp

Ekhorst

Dahmsdorf

Badendorf

Stockelsdf.

Gr. Parin

Rensefeld

Hemmelsdorf

Moorlust

Seebad Niendorf

Ratekau

Hemmelsdf. See

Niendorf

Haven

Brothen

Fliegenfelde

Heckkathen

Steinrade

Ravensbusch

Cleve

Schwartau

Offendf.

Wilmsdorf

Süd

Ratzbek

Rotgenhorst

Moor

Tackenhof

Vorw.

Thierh.

Hs.

Scheretz

Hemmelsdorf. See

Grammersdorf

Teutendf.

Grevers-dorf

Everstorf

Seetenmoor

Hamberge

Schönboken

Krempelsdf.

Dänschenburg

Rugen-B.

Ovendorf

Travemünde

Seebad

Leuchtturm

Wesenberg

Kl.

Neuhof

Israelsdf.

Gothmund

Poppendf.

Ivendorf

Priwall

Trave Mund.

Weißenrode

Moisling

Lorenz St.

St. Gertrud

Siems

Blu

Kücknitz

Bültwiese

Pötenitzer Wiek

Zollh.

Kolonie

Niendf.

Kl. Moorgarten

Vienhüwen

Genin

LÜBECK

Denkmal

Wesloe

Schlutup

Fähre

Dummersdf.

Rosenhagen

Schenkenhof

Gr. Bussau

Rothenhs.

Cronsforde

Rothbek

Strecknitz

Kaninchenbg.

Brandenbaum

Teschow

Volksdorf

Delvenhorst

Vorrade

Niemark

Kannenbruch

Klusdf.

Forst Hohe Meile

Johannisdorf

Wiesch.

Buchhorst b. Lübeck

Krummesse

Wulfsdorf

Falkenhusen

Hst.

Lauen

Selmsdorf

Dassower See

Benckendorf

Pötenitz

Pötenitzer Wiek

Bardowick

Selmsdorf

Herrnburg

Blankensee

Beidendf.

Rondeshagen

Blumenhs.

Süllsdorf

Zarnewanz

Schwanbeck

Wilmsdorf

Kattenhof

Dassow

Lüttgenhof

Gr. Grönau

Lüdersdorf

Hst.

Hornsdf.

Tüschenbek

Wulmsow

Lockwisch

Duvennest

Klein-feld

Holm

n. Schönberg

n. Grevesmühlen

Nord

Gebiet der FREIEN HANSESTADT LÜBECK.

bezügl. d. Enklaven siehe Schleswig-Holstein

Maßstab 1:250 000

Kilometer

Lübecker Staatsgrenze.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

goldenen Schilde, der von zwei naturfarbenen Löwen gehalten wird. Die Landesfarben sind Weiß und Rot (s. Tafel »Deutsche Flaggen« im 4. Bd.).

Lübeck (hierzu der Stadtplan nebst Kärtchen »Gebiet der Freien und Hansestadt Lübeck«, mit Registerblatt), Hauptstadt des gleichnamigen Freistaates, einst Haupt des Hansabundes, an der Mündung der Wakenitz und des Elbe-Travekanals in die Trave gelegen, bildet den Knotenpunkt der Eisenbahnen Eutin-L., L.-Büchen, L.-Hamburg, L.-Travemünde und L.-Schlutup sowie der Linie L.-Strasburg der Mecklenburgischen Friedrich Franz-Bahn und besteht aus der eigentlichen Stadt und drei Vorstädten. Der alte Wall zwischen der Trave und dem frühern Stadtgraben ist seit 1802 zu Promenaden umgeschaffen, zum Teil abgetragen worden. Die Straßen der innern Stadt sind meistens breit und freundlich, gut gepflastert und kanalisiert. Der in der Mitte der Stadt liegende Marktplatz sowie der Klingenberg sind mit sehenswerten Brunnenmonumenten geschmückt. Auf dem Geibelplatz erhebt sich ein schönes, dem Dichter Emanuel Geibel 1889 errichtetes Denkmal, auf dem Bahnhofsvorplatz ein solches für den Fürsten Bismarck (errichtet 1903). Die Häuser der innern Stadt haben meist ein altertümliches Aussehen und zeigen oft reiche architektonische Ornamente, doch gibt es auch zahlreiche Gebäude im modernen Stil. Unter den öffentlichen Gebäuden stehen die Kirchen voran. Namentlich ist die Marienkirche, 1163—70 gegründet (der jetzige Bau stammt aus den Jahren 1276—1310), eine der schönsten frühgotischen Kirchen Deutschlands. Sie ist 102 m lang, 56,7 m breit und hat zwei 124 m hohe Türme, drei Schiffe (das mittlere 38,5 m hoch), mehrere sehenswerte Kapellen (darunter eine mit berühmtem Totentanz, ursprünglich im 15. Jahrh. auf Holz gemalt, 1701 in jetziger Gestalt auf Leinwand übertragen) und Grabdenkmäler, einen Hochaltar (1697 von Th. Quellinus gearbeitet) und eine Kanzel von schwarzem Marmor, eine Anzahl von Meisterwerken der ältern deutschen Skulptur, ein künstliches Uhrwerk (von 1565), Gemälde von Overbeck (Einzug Christi in Jerusalem und die berühmte Grablegung Christi), von Mostaert (1518) und Orley sowie eine vorzügliche Orgel. Die Domkirche, 1173 gegründet und im 14. Jahrh. um die Hälfte vergrößert, mit zwei 120 m hohen Türmen, enthält schöne Sarkophage, wertvolle Kunstschätze, darunter ein treffliches Altarbild von Memling (von 1491), und eine neue Orgel (seit 1893). Die Jakobikirche (vor 1227 gegründet), mit einem schlanken, 96,5 m hohen Turm, und die Petrikirche (vor 1170 gegründet), mit einem durch vier Nebenspitzen gezierten Turm von fast 87 m Höhe, enthalten ebenfalls sehenswerte Kunstdenkmäler. Erwähnung verdienen noch die Ägidienkirche, mit 76,5 m hohem Turm, sowie die nicht mehr zum Gottesdienst benutzte schöne Katharinenkirche. Die St. Jürgenkapelle (von 1645) ist von geringerm Umfang, aber ansprechendem Stil.

Wappen von Lübeck.

Unter den weltlichen Gebäuden ist besonders das Rathaus, ein großes, aus roten und schwarzen verglasten Backsteinen zu verschiedenen Zeiten errichtetes Gebäude, bemerkenswert; es ist im Innern neuerdings einem durchgreifenden Umbau unterworfen (schönes Treppenhaus). Unter dem Rathaus befindet sich der schon im 13. Jahrh. angelegte Ratsweinkeller, ein interessantes Bauwerk mit hohen, seit 1900 durch den Ausbau des sogen. Germanistenkellers fast verdoppelten Gewölben, von Einheimischen und Fremden viel besucht. Die Kriegsstube im Rathaus sowie das Fredenhagensche Zimmer (im Hause der Kaufmannschaft) enthalten sehenswerte Schnitzwerke aus Holz und Alabaster. Ein zierlicher Bau aus dem 13. Jahrh. ist das Hospital zum Heiligen Geist, mit alten Malereien und kunstvollen Schnitzaltären. Beachtung verdienen ferner das Holstentor von 1476 und das Burgtor sowie das Haus der Schiffergesellschaft. In dem 1893 vollendeten Museumsgebäude sind die wertvollen, der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeit gehörenden Sammlungen vereinigt, nämlich das Museum Lübeckischer Kunst- und Kulturgeschichte, die Sammlung vorgeschichtlicher Altertümer, das Gewerbemuseum, das Naturhistorische Museum, das Handelsmuseum und die Sammlung von Gemälden, Kupferstichen und Gipsabgüssen (vgl. die Schrift »Das Museum zu L.«). Von Interesse sind noch das neue Schlachthaus mit der Quarantäneanstalt, das städtische Wasserwerk, die Markthalle, das Elektrizitätswerk, das neue Gerichtsgebäude und das Gebäude der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte. Die Einwohnerzahl bezifferte sich 1904 mit der Garnison (Infanterieregiment L. 3. Hanseatisches Nr. 162 und Stab der 81. Infanterie-Brigade) auf ca. 91,300 Seelen, meist Evangelische. Die Industrie umfaßt folgende Hauptzweige: Branntweinbrennereien, Bier- und Essigbrauereien, Zigarren- und Zigarettenfabriken und Seifensiedereien, Konserven-, Weißwarenfabriken, Konditoreien, Eisengießereien, Blechemballagen-, Emaillierwerke, Maschinen- und Schiff- und Baggerbauanstalten, Ziegeleien, Portefeuille-, Galanteriewaren- und Mineralwasserfabriken, Fabriken für Präzisions- und hygienische Apparate sowie mehrere bedeutende Säge- und Hobelwerke und die hochentwickelte Fischindustrie. Bei weitem wichtiger aber sind Handel und Schiffahrt. L. ist ein bedeutender Speditionsplatz für die Ostsee und vermittelt in großartigem Maßstab den Handel zwischen Hamburg und dem Innern Deutschlands einer- und den Ostseeküsten anderseits. Nach dem Eintritt der Stadt in den Zollverein (1868) sowie infolge der Ausdehnung ihres Eisenbahnnetzes hat der Handel bedeutend zugenommen. Die Einfuhr betrug:

Jahr	Metr. Ztr.	Wert (Mark)	Jahr	Metr. Ztr.	Wert (Mark)
1870	2 593 234	92 800 000	1890	8 957 967	269 200 000
1880	6 285 482	245 900 000	1900	11 213 807	293 934 925
1885	6 790 668	249 900 000	1903	13 562 385	343 006 585

Die Einfuhr zur See belief sich 1903 auf 83,006,585, die Ausfuhr auf 173,011,867 Mk. Die wichtigern Einfuhrartikel sind: aus Rußland Getreide, Butter, Eier, Holzwaren, Pottasche, Teer, Petroleum, Hanf und Hanföl, Kupfer, Talg; aus Schweden Bauholz, Bretter, Eisen, Kupfer, Stahl; aus Preußen Getreide, Spirituosen, Käse; aus Dänemark Getreide, Fettwaren, Ölsamen, Butter; aus Großbritannien Steinkohlen, Steingut, Roh- und Stangeneisen, Eisenwaren, Leinöl; aus Frankreich Wein, Spirituosen; aus Nordamerika Petroleum rc. Von hervorragendster Bedeutung ist die Einfuhr von Bau- und Nutzholz aus dem Norden. Die Schiffahrt Lübecks geht größtenteils nach europäischen Ländern, vornehmlich nach Schweden, Dänemark und Rußland, dann nach Großbritannien, Preußen und Frankreich. Es kamen an:

Jahr	Seeschiffe	Kubikmeter	Jahr	Seeschiffe	Kubikmeter
1870	1694	425 145	1890	2383	1 446 856
1880	2314	890 549	1900	2820	1 575 036
1885	2198	1 173 664	1903	2712	1 589 937

Dampfschiffahrtsverbindung wird durch regelmäßige Fahrten nach verschiedenen Orten der russischen, schwedischen, dänischen und schleswig-holsteinischen Küste unterhalten, besonders nach Kopenhagen, Malmö, Gotenburg, Stockholm, Kalmar, Helsingfors, Wasa, Åbo, Hangö, Wiborg, Riga, Reval, Petersburg, Stettin, Königsberg, Danzig, den Rheinhäfen ꝛc. Die die Wasserverbindung zwischen L. und der Ostsee vermittelnde Trave ist seit 1878 mit bedeutendem Kostenaufwand bis zur Stadt selbst auf 7,5 m vertieft worden (bis spätestens 1912 soll die Tiefe 8,5 m erreichen), so daß infolgedessen schon jetzt die größten Seeschiffe an die Stadt gelangen können. Die Hafenanlagen haben in den letzten Jahren großartige Erweiterungen erfahren, an denen im Anschluß an den 1900 vollendeten Bau des Elbe-Travekanals noch fortgesetzt gearbeitet wird. Die lübeckische Reederei ist in starkem Aufschwung begriffen. Während sie noch 1901 nur 25 Schiffe mit 24,792 cbm Nettoraumgehalt zählte, weist sie Anfang 1905 bereits 49 Dampfschiffe und ein Segelschiff mit zusammen 113,007 cbm auf. Zur Unterstützung des Handels dienen: eine Handels- und eine Gewerbekammer, eine allgemeine und eine Produktenbörse, eine Reichsbankstelle (Umsatz 1904: 925,9 Mill. Mk.), drei Privatbanken, zwei Sparkassen, mehrere Versicherungsanstalten ꝛc.; den Verkehr in der Stadt vermitteln zwei elektrische Straßenbahnen.

An Anstalten für Unterricht und Bildung bestehen in L.: das seit alters berühmte Katharineum (im ehemaligen Katharinenkloster, Gymnasium, verbunden mit Realgymnasium), ein Reformrealgymnasium, das Johanneum, 2 Realschulen (eine davon Privatanstalt), eine staatliche sowie mehrere private höhere Mädchenschulen, 2 staatliche Haushaltungsschulen, eine Frauengewerbeschule, 4 Mittelschulen, 23 Volksschulen, eine Gewerbeschule, eine Baugewerkschule, eine kaufmännische Fortbildungsschule, mehrere Privathandelslehranstalten, eine Navigationsschule, eine Seedampfschiffsmaschinistenschule, ein staatliches Schullehrer- und ein Lehrerinnenseminar, ein Privat-Lehrerinnenseminar, eine Schule für taubstumme und schwachbefähigte Kinder ꝛc. Ferner hat L. eine Stadtbibliothek mit 153,000 Bänden, einen Ärztlichen Verein mit einer Bibliothek von 30,000 Bänden, eine öffentliche Lesehalle, einen Landwirtschaftlichen Verein, einen Kunstverein, zwei Theater ꝛc. Das Armenwesen ist musterhaft geordnet; unter den Wohltätigkeitsanstalten sind hervorzuheben: die Armenanstalt mit bedeutendem Grundbesitz und einem Kapitalvermögen von etwa 1,450,000 Mk., das St. Johannis-Jungfrauenkloster und die Brigittenstiftung (Versorgungsanstalten für weibliche Personen), das Hospital zum Heiligen Geist (mit 156 Pfleglingen), die Irrenanstalt, das Waisenhaus, die Kinderpflegeanstalt, das allgemeine Krankenhaus, das Kinderhospital, außerdem zahlreiche Privatstiftungen. Das Gesamtvermögen der letztern (ohne den Grundbesitz) wurde 1904 auf 6,569,000 Mk. berechnet, wogegen das der öffentlichen Wohltätigkeitsanstalten zu derselben Zeit 4,187,000 Mk. betrug. L. ist Sitz der Staatsbehörden, eines Hauptzollamtes, der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte für die Invalidenversicherung und vieler auswärtiger Konsulate.

[Geschichte.] Eine Stadt namens L. (Liubice) wird zuerst unter dem christlichen Wendenfürsten Gottschalk (gest. 1066) erwähnt; sie lag an der Mündung der Schwartau in die Trave und wurde 1138 von Race, Fürsten der Rugier, erobert und verwüstet. Graf Adolf II. von Holstein erbaute 1143 ein neues L. auf einem Werder zwischen Trave und Wakenitz, und dieses gewann so rasch an Bedeutung, daß die Kaufleute aus Bardowiek nach L. übersiedelten. Heinrich der Löwe erkannte die günstige Lage, erwirkte 1157 von dem Grafen Adolf die Abtretung der Stadt und widmete der jungen Ansiedelung eifrige Fürsorge. Er gab ihr städtische Verfassung und ein eignes Recht und lud die Städte und Reiche des Nordens zum Handelsverkehr mit L. ein, verlegte 1163 den Bischofssitz aus Oldenburg dahin und erbaute den Dom. Die Stadt hing ihm auch nach seiner Ächtung treu an, bis Friedrich I. 1181 mit einem Heer Gehorsam erzwang. Er bestätigte und erweiterte die Gerechtsame der Stadt durch eine Urkunde von 1188. Heinrich der Löwe gewann 1189 die Herrschaft noch einmal, konnte sie aber nicht behaupten. Die Eroberung Holsteins durch Waldemar II., König von Dänemark, brachte 1201 auch L. unter dessen Gewalt. Nachdem es sich der dänischen Herrschaft entledigt hatte (1225), erhob es Kaiser Friedrich II. 1226 zur Reichsstadt (civitas imperii). Waldemars Versuch, die nordalbingischen Lande wiederzugewinnen, vereitelte die Schlacht bei Bornhövede (22. Juli 1227); einen in Verbindung mit dem Grafen Adolf IV. gegen L. gerichteten Angriff wehrte die Stadt selbst ab und gewann an der Mündung der Warnow 1234 den ersten Seesieg über die Dänen. Sie gelangte dann rasch zu großer und dauernder Blüte und trat an die Spitze des allmählich sich bildenden Hansabundes (s. Hansa). Unter den Kriegen, die L. in Verbindung mit der Hansa während des 14. Jahrh. führte, ist der bedeutendste der mit Waldemar IV. von Dänemark. Er begann 1361 und endete mit der Einnahme von Kopenhagen und mit dem ruhmvollen Frieden zu Stralsund 24. Mai 1370, in dem der dänische Reichsrat die Wahl eines Königs von der Zustimmung der Hansa abhängig machte. Das Jahr 1408 brachte eine Revolution: der alte patrizische, sich selbst ergänzende Rat mußte sein Amt niederlegen und die Stadt verlassen; ein neuer demokratischer Rat trat an seine Stelle. Als aber Kaiser Siegmund Ernst machte, die über die Stadt ausgesprochene Acht zu vollstrecken, auch König Erich von Dänemark drohte, trat der neue Rat freiwillig zurück, und der alte Rat, an der Spitze der Bürgermeister Jordan Pleskow, zog 1416 wieder ein. Der größtenteils aus Patriziern bestehende Rat regierte dann noch ein Jahrhundert mit Erfolg, bis die Reformation neue Bewegung brachte. Der Bürgermeister Nikolaus Brömse verhalf dem jungen Gustav Wasa zur schwedischen Königskrone; die von den Dänen besetzte Stadt Stockholm ergab sich 1523 den Anführern der lübeckischen Flotte, Berend Bomhauer und Hermann Plönnies, und von diesen empfing Gustav Wasa seine Hauptstadt. Durch ein Bündnis mit L. (5. Febr. 1523) sicherte sich Friedrich I., Herzog von Holstein, als er nach Christians II. Vertreibung die Berufung auf den dänischen Königsthron annahm. Gegen Brömse, der zugleich eifrig katholisch war, erhob sich wieder eine Volksbewegung, die ihn zur Flucht nötigte. Die Reformation ward durch Bugenhagen (s. d.) seit 1530 eingeführt, und Jürgen Wullenweber (s. d.) trat auf kurze Zeit an die Spitze der Stadt. Er wollte noch einmal die Herr-

schaft über Dänemark gewinnen, wurde aber gestürzt; die Stadt erlangte einen ehrenvollen Frieden (1535), und zugleich wurde die alte Verfassung nochmals wieder eingeführt. Brömse kehrte zurück. Das Verhältnis mit Dänemark wurde nach der Thronbesteigung Friedrichs II. durch den Vertrag von Odense 1560 neu geordnet, und dieser König wurde dann der Verbündete Lübecks in einem Kriege mit Schweden. Zwar wurde der Stadt im Frieden zu Stettin 1570 eine Entschädigungssumme zugesprochen, aber niemals bezahlt. Seitdem führte L. keinen Krieg mehr, die politische Größe war vorüber. Auch der Handel, die Grundlage der Macht, verlor seine frühere Bedeutung und ging auch absolut zurück. Am 12. Mai 1629 wurde hier zwischen Kaiser Ferdinand II. und König Christian IV. von Dänemark der das zweite Viertel des Dreißigjährigen Kriegs (s. d., S. 190) beendende Friede geschlossen (vgl. E. Wilmanns, Der Lübecker Friede 1629; Bonn 1904).

In der Mitte des 17. Jahrh. entstanden neue bürgerliche Unruhen, und nun erlangte die Bürgerschaft durch die Rezesse von 1665 und 1669 eine wirkliche Teilnahme an der Regierung der Stadt, die dauernd unter den Kriegen der nordischen Mächte und durch die Belästigungen der mächtiger gewordenen Nachbarn litt. Doch schwebte immer noch ein Glanz um den Namen der Hansa und sicherte ihr eine ehrenvolle Stellung. Seit Mitte des 18. Jahrh. hob sich der Verkehr wieder und erzeugte einen steigenden Wohlstand, ja die Blockade der Elbe 1803 veranlaßte sogar einen großen Teil des hamburgischen Handels zum übergang nach L. L. suchte, wie in frühern Kriegen, Neutralität zu bewahren, aber eine Abteilung (20,000 Mann) des bei Jena geschlagenen preußischen Heeres unter Blücher besetzte es 5. Nov. 1806, ward jedoch schon tags darauf von Bernadotte, Soult und Murat vertrieben, worauf die mit Sturm genommene Stadt drei Tage lang der Plünderung preisgegeben wurde. 1810 ward sie dem Departement der Elbmündung einverleibt. Im Frühjahr 1813 durch die Russen für kurze Zeit befreit, bildete L. die hanseatische Legion mit, wurde abermals von den Franzosen okkupiert und erhielt vom Kronprinzen von Schweden 5. Dez. die Selbständigkeit und Freiheit zurück, worauf die frühere Verfassung wiederhergestellt wurde. In der folgenden Friedenszeit war das Hauptaugenmerk der Regierung auf Belebung des Verkehrs zu Wasser und zu Lande gerichtet. Die Pariser Februarrevolution ging auch an L. nicht spurlos vorüber. Man ging aus eignem Antrieb an eine Reform der immer noch in Kraft gebliebenen Rezesse von 1665 und 1669. Schon 11. März 1848 ward durch Senatsbeschluß die Preßfreiheit eingeführt, und 8. April trat eine zwischen Senat und Bürgerschaft vereinbarte neue Verfassung in Kraft, und die neu konstituierte Bürgerschaft ward zum erstenmal 2. Juni 1848 vom Senat zusammenberufen. Am 30. Dez. 1848 wurde die revidierte Verfassung in ihrer neuen Form publiziert, aber durch die vom 29. Dez. 1851 (revidiert 7. April 1875) außer Geltung gesetzt. Als See- und Handelsstadt empfand L. die Rückwirkungen des Krieges mit Dänemark (1849), mit dem es in besonders lebhaftem Handelsverkehr gestanden hatte, schwer, aber die Regierung bahnte dem Verkehr, besonders durch Handelsverträge mit fremden Mächten, neue Wege. Am 18. Aug. 1866 trat L. dem Bündnisvertrag zwischen Preußen und den übrigen Staaten des Norddeutschen Bundes bei, nachdem es schon mit seinem Kontingent, einem Bataillon Infanterie, in der oldenburgisch-hanseatischen Brigade an den Operationen der preußischen Mainarmee teilgenommen hatte. Am 27. Juni 1867 schloß L. eine Militärkonvention mit Preußen und trat 11. Aug. 1868 in den Zollverein, nachdem ihm mehrere Erleichterungen, namentlich für den bedeutenden Weinhandel und das nordische Geschäft, vertragsmäßig zugesichert worden waren. Zur Hebung des Schiffsverkehrs haben die Erbauung des 1900 eröffneten Elbe-Travekanals für 23 Mill. Mk. sowie beträchtliche Hafenerweiterungen beigetragen; gegenwärtig beträgt der Tiefgang bis an die Stadt 7,5 m. Als Bundesstaat ist L. im Bundesrat vertreten und unterhält mit Bremen und Hamburg gemeinsam die hanseatische Gesandtschaft in Berlin, wie ebenfalls das hanseatische Oberlandesgericht in Hamburg und die Versicherungsanstalt für die Invaliditäts- und Altersversicherung in L. den drei Städten gemeinsam ist. Ende 1904 wurde eine Lotteriegemeinschaft mit Preußen abgeschlossen, derzufolge die preußischen Lose ausschließlich im Lübecker Staatsgebiet zugelassen sind und L. eine jährliche Entschädigung von 200,000 Mk. bekommt. Seit 1904 trägt das 3. hanseatische Infanterieregiment Nr. 162 den Namen »Lübeck«. In seiner »Bürgerschaft« hatte L. 1. Jan. 1905 keinen Sozialdemokraten: eine seltene Ausnahme innerhalb der einzelstaatlichen Parlamente des Deutschen Reiches. Um diesen Zustand zu erhalten, wurde 1905 eine Verfassungsänderung durchgeführt.

Vgl. Deecke, Die Freie und Hansestadt L. (4. Aufl., Lüb. 1881); »Die Freie und Hansestadt L.« (hrsg. von der Geographischen Gesellschaft in L., das. 1891); »Lübeck«, Festschrift zur 67. Naturforscherversammlung in L. (das. 1895); Holm, L., die Freie und Hansestadt (Bielef. 1900); »Statistik des Lübeckschen Staats« (Lüb. 1871 ff.); Becker, Geschichte der Stadt L. (das. 1782—1805, 3 Bde.); M. Hoffmann, Geschichte der Freien und Hansestadt L. (das. 1889—92); Deecke, Lübische Geschichten und Sagen (3. Aufl., das. 1891); Waitz, L. unter Jürgen Wullenweber (Berl. 1855 bis 1856, 3 Bde.); Geffcken, L. in der Mitte des 16. Jahrhunderts (Lüb. 1905); Klug, Geschichte Lübecks während der Vereinigung mit dem französischen Kaiserreich (das. 1857); Frensdorff, Stadt- und Gerichtsverfassung Lübecks im 12. und 13. Jahrhundert (das. 1861); Pauli, Lübeckische Zustände im Mittelalter (das. 1872); »Urkundenbuch der Stadt L.« (das. 1843—1904, Bd. 1—11); Stiehl, Geschichte des Theaters in L. (das. 1901); »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 19, 26 und 28: Lübecker Chroniken (Leipz. 1884—1903); »Zeitschrift des Vereins für lübeckische Geschichte« (Lüb. 1860 ff.); Weiteres s. Hansa.

Lübeck, zum Großherzogtum Oldenburg gehöriges Fürstentum (s. Karte »Oldenburg«), an der Ostsee (Lübecker Bucht) zwischen holsteinischem und lübeckischem Gebiet gelegen, 541 qkm (9,83 QM.) groß mit (1900) 34,340 Einw., davon 392 Katholiken und 15 Juden, bildet eine wellenförmige, größtenteils fruchtbare, von Wäldern, Seen und anmutigen Hügelketten durchzogene Ebene. Die Bevölkerung ist niedersächsischen Stammes und fast ausschließlich evangelisch. Das Fürstentum, von der Ostholsteinischen und der Eutin-Lübecker Bahn durchschnitten, zerfällt in die Stadtgemeinde Eutin und die Ämter Eutin und Schwartau. Hauptstadt und Sitz der Regierung ist Eutin, woselbst sich auch der Provinzialrat von elf Mitgliedern versammelt. — Das Land gehörte ursprünglich zum Gebiete des Hochstifts Lübeck (vgl. Lübeck [Stadt], S. 758, 2. Spalte). König Otto I. gründete 948 in der Stadt Aldenburg (Oldenburg) in

Wagrien (dem östlichen Holstein) ein Bistum, das dem Erzstift Bremen unterstellt ward. Adalbert von Bremen trennte 1052 die beiden Bistümer Ratzeburg (s. d.) und Mecklenburg (=Schwerin) ab. Der heil. Vicelin, der Apostel der Wagrier und Obotriten, war hier Bischof 1149—54. Im J. 1163 verlegte Heinrich der Löwe den Sitz des Bistums nach Lübeck, die Residenz des Bischofs aber war Eutin. Nach Heinrichs Ächtung wurde das Bistum reichsunmittelbar, und unter Bischof Heinrich III. drang 1530 die Reformation in Lübeck ein. Nach seinem Tode (1535) wurde Detlev v. Reventlow erster evangelischer Bischof, 1586 aber wählte das Domkapitel den Herzog Johann Adolf von Holstein-Gottorp, und weil dieses Haus die Säkularisierung des Hochstifts im Westfälischen Frieden verhinderte, so wählte das Kapitel fortan stets Bischöfe aus dem Hause Holstein-Gottorp. Als 1802 durch den Hauptdeputationsrezeß das Bistum und Domkapitel aufgehoben wurden, erhielt der Herzog von Oldenburg die genannten Besitzungen zur Entschädigung für die Aufhebung des Elsflether Weserzolles als weltliches Fürstentum, wobei jedoch der Stadt Lübeck die Domgebäude u. einige Kapitelsdörfer zufielen. Nachdem Oldenburg 1842 das holsteinische Kirchspiel Gleschendorf gegen das Kirchspiel Ratekau durch Vertrag mit Dänemark eingetauscht hatte, erwarb es 1867 das holsteinische Amt Ahrensböck von Preußen. Das Wappen ist ein goldenes, schwebendes, mit einer silbernen, goldverzierten Bischofsmütze bedecktes Kreuz im blauen Feld. Vgl. Laspeyres, Die Bekehrung Nordalbingiens und die Gründung des Wagrischen Bistums Aldenburg-Lübeck (Brem. 1864); »Codex diplomaticus Lubecensis«, 2. Abt. (Oldenb. 1856); Alberts, Das Fürstentum L., Heimatskunde (Eutin 1883); Kollmann, Statistische Beschreibung der Gemeinden des Fürstentums L. (Oldenb. 1901); Illigens, Geschichte der lübeckischen Kirche von 1530—1896, d. i. des ehemaligen katholischen Bistums ꝛc. (Paderb. 1896); Schreiber, Die Reformation Lübecks (Halle 1902).

Lübeckern, s. Kegelspiel.

Lüben (L. in Schlesien), Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, an der Staatsbahnlinie Ziegenhals–Raudten, 128 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Schloß, Denkmäler Kaiser Wilhelms I. und Bismarcks, Amtsgericht, Provinzial-Irrenanstalt, Zuckerfabrik, Klaviaturen- und Sattelfabriken, Molkerei, 3 Dampfsägemühlen, Dampfziegelei und (1900) mit der Garnison (ein Dragonerregiment Nr. 4) 6112 meist evang. Einwohner.

Lüben, 1) August, Volksschulpädagog, geb. 28. Jan. 1804 in Golzow bei Küstrin, gest. 27. Okt. 1873 in Bremen, wurde 1822 Hilfslehrer am Seminar in Weißenfels unter Harnisch, 1825 Lehrer zu Alsleben an der Saale, 1829 Lehrer, später Oberlehrer und Leiter der Bürgerschule zu Aschersleben, 1850 Rektor der Bürgerschule zu Merseburg und 1858 Seminardirektor in Bremen. Unter seinen zahlreichen methodisch-pädagogischen Schriften hat besonders die »Anweisung zu einem methodischen Unterricht in der Pflanzenkunde« (Halle 1832, 6. Aufl. 1879), der 1836 eine gleiche für den »Unterricht in der Tierkunde und Anthropologie« (4. Aufl., Leipz. 1879) folgte, epochemachend gewirkt, indem sie den Unterricht statt von systematischer Übersicht von der Anschauung charakteristischer Typen jeder Art, Gattung ꝛc. ausgehen läßt. Außerdem sind hervorzuheben: »Einführung in die deutsche Literatur« (10. Aufl. von Huth, Leipz. 1892—1896, 3 Tle., mit Nacke, mit dem er auch das weitverbreitete »Lesebuch für Bürgerschulen« herausgab); dazu als Beispielsammlung: »Auswahl charakteristischer Dichtungen und Prosastücke zur Einführung in die deutsche Literatur« (7. Aufl. von Huth, das. 1897, 3 Tle.); »Die Hauptformen der äußern Pflanzenorgane« (das. 1846, 2. Aufl. 1871) sowie die von L. herausgegebenen Zeitschriften: »Pädagogischer Jahresbericht« (seit 1857) und »Der praktische Schulmann« (seit 1871). Vgl. »A. L., sein Leben und seine Schriften, von ihm selbst beschrieben« (Leipz. 1873).

2) Adolf, Maler, geb. 1. Sept. (20. Aug.) 1837 in Petersburg, bildete sich seit 1853 in Berlin, seit 1860 in Antwerpen, trat dann zur Landwirtschaft über, gab sie aber bald wieder auf und übte in Berlin selbständig seine Kunst aus. 1876 siedelte er nach München über. Seine Hauptwerke sind: verunglückte Medizin (sechsmal wiederholt, 1872), Entwischt (1872), Schützenzug (1876), Aschermittwoch (1876), Versteigerung, Schnaderhüpfel (1879), Wilderer (1883), der Gang zum Kranken (1886), Taufschmaus (1888), auf dem Friedhofe (1891), Aussegnung einer Kinderleiche, Erwartung, nach der Arbeit, in der Sommerfrische, Taubenfütterung (1901) und musikalische Versuche (1903). Die Behandlung humoristischer Stoffe gelingt ihm am besten.

Lubentīna (Lubentia), Göttin, s. Libitina.

Luberon (spr. lüb'róng, Léberon), Gebirgszug der westlichen Kalkalpen im franz. Depart. Vaucluse, zieht sich zwischen den Tälern der Durance und des Coulon von O. nach W. hin und erhebt sich bis zu 1125 m.

Lubilasch, linker Nebenfluß des Kongo, s. Lomami.

Lübisch (Lübisch-Kurant), die früher in Lübeck und Hamburg übliche Kurantwährung, nach der bis 1797 Silbermünzen von $3^3/_4$, 3, 2 und 1 Mark, 8, 4 und 2 Schilling geprägt wurden, 34 Mark aus der hamburgischen Kölner Mark fein, die Kurantmark mit 6,873 g Silber. Das Gesetz vom 16. Dez. 1856 setzte den Wert der Kurantmark wegen Abschleifens auf $^1/_{35}$ Kölner Mark = 1,2 Mk. Reichswährung herab.

Lübische Bucht (Lübecker Bucht), ein an der deutschen Ostseeküste zwischen der Halbinsel Darß und der Insel Fehmarn weit in das Land einschneidender Busen, der in seinem Hintergrund wieder durch die Halbinsel Klützer Ort in den Busen von Wismar und das Lübische Fahrwasser geteilt wird. Zur Seite des letztern erstreckt sich an der holsteinischen Küste die Neustädter Bucht. Der ganze Busen ist nicht tief (vor der Mündung der Trave 8—12 m).

Lübisches Recht, eins der ältesten und wichtigsten deutschen Stadtrechte des Mittelalters, das vorzugsweise in den Küstenländern der Ostsee, Mecklenburg, Pommern, Esthland, Livland, Holstein, Schleswig verbreitet war. Es beruht auf dem Rechte der Stadt Soest, mit dem Herzog Heinrich der Löwe 1170 die neu erworbene Stadt Lübeck bewidmete. Dazu kam 1270 die justicia Lubicensis und auch seit Anfang des 13. Jahrh. deutsche Abfassungen. über die Fortbildung des Lübischen Rechts durch die Judikatur des Oberhofs vgl. Michelsen, Der ehemalige Oberhof zu Lübeck (Altona 1839). Die letzte amtlich publizierte Revision des Stadtrechts stammt von 1586. Vgl. Hach, Das alte lübische Recht (Lübeck 1839); Frensdorff, Das lübische Recht nach seinen ältesten Formen (Leipz. 1872) und in den »Hansischen Geschichtsblättern« 1872, 1874, 1879, 1883.

Lübke, Wilhelm, Kunsthistoriker, geb. 17. Jan. 1826 in Dortmund, gest. 5. April 1893 in Karlsruhe, studierte in Bonn und Berlin Philologie, widmete sich jedoch später der Kunstgeschichte, ward 1857 Lehrer

der Architekturgeschichte an der Bauakademie in Berlin, 1861 Professor am Polytechnikum in Zürich, folgte 1866 einem Ruf als Professor der Kunstgeschichte an das Polytechnikum und die Kunstschule in Stuttgart und 1885 einem Ruf an die gleichen Anstalten in Karlsruhe, wo ihm später auch die Generaldirektion der großherzoglichen Kunstsammlungen übertragen wurde. 1895 wurde ihm daselbst ein Standbild (von Weltring) errichtet. Unter seinen für die kunstgeschichtliche Darstellung grundlegenden Schriften sind hervorzuheben: »Die mittelalterliche Kunst in Westfalen« (Leipz. 1853); »Der Totentanz in der Marienkirche zu Berlin« (Berl. 1861); »Grundriß der Kunstgeschichte« (Stuttg. 1860; 12. Aufl., Bd. 1—4 von Semrau, Bd. 5 von Haack; das. 1899—1905); »Vorschule zur Geschichte der Kirchenbaukunst des Mittelalters« (Dortm. 1852; 6. Aufl. 1873 u. d. T.: »Vorschule zum Studium der kirchlichen Kunst des deutschen Mittelalters«); »Geschichte der Architektur« (Leipz. 1855; 6. Aufl. 1884, 2 Bde.); »Geschichte der Plastik« (das. 1863, 3. Aufl. 1880); »über die alten Glasgemälde der Schweiz« (Zürich 1866); »Kunsthistorische Studien« (Stuttg. 1869); »Abriß der Geschichte der Baustile« (Leipz. 1861, 4. Aufl. 1878); »Geschichte der Renaissance in Frankreich« (Stuttg. 1868, 2. Aufl. 1885); »Geschichte der Renaissance in Deutschland« (das. 1873; 2. Aufl. 1882, 2 Bde.); »Geschichte der italienischen Malerei vom 4. bis ins 16. Jahrhundert« (das. 1878—79, 2 Bde.); »Rafaels Leben und Werke« (Text zu Gutbiers Rafaelwerk; auch besonders, Dresd. 1882); »Bunte Blätter aus Schwaben« (Stuttg. 1885); »Kunstwerke und Künstler« (vermischte Aufsätze, Bresl. 1886); »Geschichte der deutschen Kunst« (Stuttg. 1888); »Altes und Neues. Studien und Kritiken« (Bresl. 1891); »Lebenserinnerungen« (Berl. 1891). Auch gab er »Peter Vischers Werke« (Nürnb. 1878, 48 Tafeln mit Text), »Dürers Kupferstiche in Faksimiles« (das. 1882, 104 Tafeln) und mit Lützow den Bilderatlas »Denkmäler der Kunst« (8. Aufl., Stuttg. 1897) heraus. Nach seinem Tod erschien: »Briefe von Wilhelm L. an H. Kestner aus den Jahren 1846—1859« (Karlsr. 1895).

Lublau (Alt-L., magyar. Ó-Lubló), Stadt mit geordnetem Magistrat im N. des ungar. Komitats Zips, am Poprád, oberhalb Podolin (Endstation der Bahnlinie Poprád-Felka–Podolin), mit Leder- und Leinenfabriken und (1901) 1977 slowakischen (römisch-katholischen) und deutschen Einwohnern. In der Nähe auf einem Felsen die alte Burg L. und im Tal der von einem großen Fichtenpark umgebene Badeort L. (magyar. Lubló-fürdö), 556 m ü. M., mit alkalischen Eisensäuerlingen, die besonders gegen auf Anämie beruhende Frauenkrankheiten benutzt werden. Stadt und Burg gehörte 1412—1772 zu Polen und war der Sitz polnischer Starosten.

Lublin (Ljublin), russisch-poln. Gouvernement (s. »Karte von Westrußland« bei Artikel »Polen«), wird im W. durch die Weichsel vom Gouv. Radom, im O. durch den Bug von Wolhynien getrennt, grenzt im N. an Sjedlez, im S. an Österreich (Galizien) und umfaßt 16,838 qkm (305,8 QM.). Das Land ist fast durchweg eine Hochebene, die nach S. zu steigt und von der Weichsel, dem Bug, Wieprz und vielen kleinern Flüssen bewässert wird. An Mineralien werden nur vereinzelt etwas Kreide, Sandstein und Eisenerz gegraben. Die Bevölkerung betrug 1897: 1,159,463 Einw., d. h. 69 auf 1 qkm, und besteht hauptsächlich aus Polen, im südwestlichen Teil aus Kleinrussen, dann Juden und 25,972 Deutschen (meist Konfessionisten). Der Konfession nach sind 62,5 Proz. Römisch-Katholische, 21,8 Proz. Griechisch-Orthodoxe, 13,3 Proz. Juden und 2,4 Proz. Protestanten. Der Boden ist im allgemeinen fruchtbar. Das Areal zerfällt in 40 Proz. Ackerland, 8,7 Proz. Weiden, 8 Proz. Wiesen, 33,2 Proz. Wälder, 3 Proz. Gemüsegärten; den Rest nehmen Gebäude, Wasser und Unland ein. Alle Getreidearten gedeihen gut und werden im überfluß gebaut. Die Ernte betrug 1901: 185,866 Ton. Roggen, 104,499 T. Weizen, 132,408 T. Hafer, 90,746 T. Gerste und 1,009,846 T. Kartoffeln. Daneben werden noch Buchweizen, Hirse, Erbsen sowie Zuckerrüben gebaut. Der Viehstand betrug 1900: 390,909 Stück Hornvieh, 344,706 Schafe, 206,061 Schweine und 217,320 Pferde. Besonders gepflegt wird die Pferdezucht. Es gibt in L. 44 Gestüte mit 97 Hengsten und 1102 Zuchtstuten. Der Produktionswert der Industrie wird 1897 auf 16,269,821 Rubel angegeben; es gab 1783 gewerbliche Betriebe mit 11,628 Arbeitern. Die wichtigsten Industriezweige sind Zuckerindustrie, Branntweinbrennerei und Getreidemüllerei. Das Gouvernement wird in zehn Kreise geteilt: Bjelgorai, Cholm, Grubeschow, Janow, Krasnostaw, Ljubartow, L., Nowo-Alexandria, Samostje und Tomaschow.

Lublin (Ljublin), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), an der Bistrzyca, Knotenpunkt der Weichselbahn, nach Warschau die schönste Stadt Polens, hat eine Kathedrale (aus dem 13. Jahrh.), 11 andre kath. Kirchen, eine evangelische und 2 griech.-orthodoxe Kirchen, ein geistliches Seminar, verschiedene alte Klöster, ein schönes Rathaus, alte Paläste berühmter Adelsgeschlechter, ein großes Militärhospital, ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, ein katholisches und ein evang. Alumnat, ein Irrenhaus, 3 Theater und (1897) 50,152 Einw., jedoch nur geringe kommerzielle und gewerbliche Bedeutung. Die Unterstadt ist ganz von Juden bewohnt. L. ist Sitz des Generalkommandos des 14. Armeekorps und eines Zivilgouverneurs. Von den alten Festungswerken sind nur noch die vier Tore (darunter das 1342 erbaute Krakauer Tor) und eine Schanze außerhalb der Stadt übrig. — Zu den Zeiten der Jagellonen zählte L. 40,000 Einw. und beherrschte den ganzen podolischen, wolhynischen und rotrussischen Handel. Nachdem es 1240 von den Tataren verwüstet worden, eroberte es 1244 der Fürst Daniel von Kalitsch; seitdem blieb es 57 Jahre russisch, bis es Wenzeslaus wiedereroberte. 1344 wurde L. von den Tataren belagert und 1477 verbrannt. Hier kam unter Siegmund August auf dem Reichstag 1568—69 die Vereinigung Polens und Litauens zustande. Am 11. Nov. 1831 wurde L. von den Russen erobert.

Lubliner, Hugo, unter dem Pseudonym Hugo Bürger bekannter Dramatiker und Schriftsteller, geb. 22. April 1846 in Breslau, kam 1858 nach Berlin und trat hier bereits mit 17 Jahren mit kleinen dramatischen Arbeiten auf, von denen das einaktige Lustspiel »Nur nicht romantisch« (1865) einigen Erfolg errang. Sein dreiaktiges Lustspiel »Der Frauenadvokat« (1873) machte den Weg über alle deutschen Bühnen. Gleich darauf folgte ein vieraktiges Lustspiel: »Die Modelle des Sheridan« (mit dem vorigen gedruckt als »Theater«, Berl. 1876). Seitdem ist L. mit zahlreichen, meist flüchtig und äußerlich gearbeiteten Theaterstücken hervorgetreten, von denen wir nennen: »Die Florentiner«, Trauerspiel (1876); die Schauspiele: »Die Adoptierten« (1877), »Gabriele« (1878), »Gold und Eisen« (1881), »Aus der Groß-

stadt« (1883), »Gräfin Lambach« (1886), »Der Name« (1888) und »Der kommende Tag« (1891); die Lustspiele: »Die Frau ohne Geist« (1879), »Auf der Brautfahrt« (1880), »Der Jourfix« (1882), »Die Mitbürger« (1884), »Die armen Reichen« (1886), »Im Spiegel« (1890), »Der Riegnitzer Bote« (1893), »Das neue Stück« (1894), »Die junge Frau Arneck« (1895), »Andere Luft« (1897), »Das fünfte Rad« (1898), »Splitter und Balken« (1899), »Die lieben Feinde« (1901), »Der blaue Montag« (1902), »Ein kritischer Tag« (1904). Mit G. v. Moser verfaßte er das Lustspiel »Glück bei Frauen« (1884), mit P. Lindau das Schauspiel »Frau Susanne« (1885). Einige der genannten Stücke erschienen als »Dramatische Werke« (Berl. 1881—82, 4 Bde.). Unter dem Gesamttitel »Berlin im Kaiserreich« veröffentlichte er die Romane: »Die Gläubiger des Glücks« (1.—6. Aufl., Bresl. 1886) und »Die Frau von neunzehn Jahren« (das. 1887). Ferner schrieb er die Novellen: »An der Riviera« (Bresl. 1896) und »Der Roman eines anständigen Mädchens« (Berl. 1899). 1892 redigierte er die Berliner Zeitung »Der Abend« und neuestens das offizielle Reisehandbuch »Der Österreichische Lloyd und sein Verkehrsgebiet« (Brünn u. Wien 1901—1903, 4 Tle.). Er lebt in Berlin.

Lublinitz, Kreisstadt im preuß. Regbez. Oppeln, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Ols-Tarnowitz und Oppeln-Herby, 256 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, Provinzial-Irrenheil- und Pflegeanstalt, Waisenhaus, Amtsgericht, Oberförsterei, Maschinen-, Perlen-, Strumpf- und Zigarrenfabrikation, Elektrizitätswerk und (1900) 3491 meist kath. Einwohner. L. (ursprünglich Lubin) ist um 1300 angelegt worden.

Lubmin, Dorf im preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Greifswald, am Greifswalder Bodden und an der Kleinbahn Greifswald-Wolgast, hat ein Seebad und (1900) 521 Einw.

Lubny, Kreisstadt im russ. Gouv. Poltawa, an der Sula und der Eisenbahn Kiew-Poltawa, hat 5 Kirchen, 2 Gymnasien, eine Stadtbank, einen bedeutenden Jahrmarkt (im August), Handel mit Getreide und eingemachten Früchten und (1897) 10,108 Einw. L. gehört zu den ältesten Städten des Reiches. Der Kreis zeichnet sich aus durch seine großen Fruchtgärten, deren Erzeugnisse hauptsächlich nach Moskau gehen.

Lubochna, Dorf an der Westgrenze des ungar. Komitats Liptau, mit Fabriken. In der Nähe die aufblühende Sommerfrische Fenyöháza, Station der Kaschau-Oderberger Bahn, mit vielen schönen Villen.

Lubok, niederländisch-ostind. Insel, s. Bawean.

Lubomirski, altes poln. Geschlecht, das ursprünglich Srzeniawa hieß und erst um 1600 den Namen L. annahm; der erste Träger dieses Namens, Sebastian (geb. 1537, gest. 1613), zeichnete sich unter König Siegmund August in den Türkenkriegen aus. Sein Sohn Stanislaus (geb. 1583, gest. 1649) war ein berühmter Feldherr, der wegen glänzender Siege über die Türken 1647 von Kaiser Ferdinand III. die Reichsfürstenwürde erhielt. Sein Sohn, der Kronfeldherr Georg Sebastian (geb. 1616, gest. 1667), trat mit einer großen Adelspartei gegen den Plan der Königin auf, den Prinzen Condé zum König zu machen, und setzte seinen Willen mit den Waffen durch. Ein ebenso ehrgeiziger Mann war sein Sohn, der Krongroßfeldherr Hieronymus Augustin (gest. 1706); dessen Bruder Stanislaus Heraklius (geb. 1640, gest. 1702) wurde wegen mehrerer theologischen, poetischen und historischen Schriften der »sarmatische Salomo« genannt. Später hielten sich die L. zur sächsischen Partei; eine Fürstin Lubomirska war Geliebte Augusts des Starken. Fürst Stanislaus III. (geb. 1704, gest. 1793), durch den Wiederanbau der Ukraine sehr reich geworden, bewarb sich 1764 vergeblich um die Krone. Nach dem Untergang des polnischen Reiches ging ein Teil der L. in österreichische, ein andrer in russische Dienste. Ein Fürst Joseph L. (geb. 1839) schrieb ein Werk »Histoire contemporaine de la transformation politique et sociale de l'Europe« (Par. 1889—96, 6 Bde.) u. a.

Lubowitsch, Nikola, russ. Geschichtschreiber, s. Ljubowitsch.

Lubowski, Edward, poln. Dichter, geb. 1838 in Krakau und auf der dortigen Universität gebildet, seit 1865 in Warschau, veröffentlichte anfangs Romane, unter denen »Aktorka« (1869) und »Na pochylości« als die besten gelten, und übersetzte einige Dramen von Shakespeare. Seine ersten dramatischen Versuche blieben unbeachtet; erst das Sittenschauspiel »Nietoperze« (»Fledermäuse«, 1875) schlug durch. Auch die spätern Stücke Lubowskis, besonders »Przesądy« (1876), »Pogodzeni z losem« (1878), die Lustspiele: »Sąd honorowy« (»Das Ehrengericht«, 1880) und »Jacus« (1883), sind beliebte Repertoirestücke der polnischen Bühne. Alsdann veröffentlichte er: »Krok daléj« (»Ein Schritt weiter«, Roman, 1885), »Unmoralische Erzählungen« (1886) u. a.

Lübtheen, Flecken im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, an der Staatsbahnlinie L.-Malliß, hat eine evang. Kirche, ein evang. Schullehrerseminar, Amtsgericht, ein großes Gipswerk, Steinsalzbergwerk und (1900) 2717 Einw.

Lübz, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, an der Elde und der Staatsbahnlinie Ludwigslust-Neubrandenburg, hat 2 evang. Kirchen, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein großherzogliches Amt, Amtsgericht, Forstinspektion, Zuckerfabrik, 2 landwirtschaftliche Maschinenfabriken, Elektrizitätswerk, 2 Dampfsägewerke, Bierbrauerei und (1900) 3149 meist evang. Einwohner.

Luc., bei Tiernamen Abkürzung für Hippolyte Lucas, franz. Entomolog, Beamter am Musée d'histoire naturelle in Paris.

Luc, Le (spr. lück), Stadt im franz. Depart. Var, Arrond. Draguignan, an der Mittelmeerbahn, hat Ruinen einer Kirche (13. und 14. Jahrh.), Minen silberhaltigen Bleies, Fabrikation von Kork, Hüten ꝛc. und (1901) 2492 Einw.

Lucae, 1) Johann Christian Gustav, Anthropolog, geb. 14. März 1814 in Marburg, gest. 4. Febr. 1885 in Frankfurt a. M., studierte in Marburg und Würzburg, wurde 1841 Dozent der Zoologie bei der Senckenbergschen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. und 1851 Lehrer der Anatomie am medizinischen Institut daselbst. Er schrieb: »Zur Architektur des Menschenschädels« (Frankf. 1857); »Zur Morphologie der Rassenschädel« (das. 1861—64); »Die Hand und der Fuß« (das. 1865); »Zur Anatomie des weiblichen Torso« (Leipz. 1868); »Die Robbe und die Otter« (Frankf. 1875); »Das Skelett eines Mannes in statischen und mechanischen Verhältnissen« (mit Junker, das. 1876); »Die Statik und Mechanik der Quadrupeden« (das. 1883).

2) Richard, Architekt, geb. 12. April 1829 in Berlin, gest. daselbst 26. Nov. 1877, besuchte die dortige Bauakademie, war als Bauführer unter Zwirner in Köln und dann in Berlin tätig und wurde 1859

königlicher Baumeister. 1859 trat er eine italienische Reise an, die er in Gemeinschaft mit Lübke bis Sizilien ausdehnte. 1862 wurde er als Lehrer an der Bauakademie angestellt, 1869 Baurat und 1872 Direktor der Bauakademie. Hatte er bis dahin meist nur kleinere Privatbauten ausgeführt, wie die Villa Henschel in Kassel, die Villa Lucius in Erfurt, das Haus des Malers v. Heyden in Berlin, das Erbbegräbnis des Konsuls Wagener daselbst u. a., so folgten seit dem Beginn der 1870er Jahre auch monumentale Aufträge: das neue Theater in Frankfurt a. M., das neue Palais Borsig, die Fassade am Neubau des Handelsministeriums u. a., sämtlich in Berlin. In allen seinen Arbeiten zeigt er sich als Schüler Schinkels; in der ersten Zeit setzte er ganz dessen Richtung fort, in seinen spätern Werken wandte er die Formen der Renaissance an, wußte aber bei allem Reichtum der Dekoration stets edle Einfachheit zu wahren. Als vortragender Rat in der Bauabteilung des Handelsministeriums leistete L. insbes. auch in den Fragen der Neuorganisation des bautechnischen Unterrichts Hervorragendes. Vgl. »Richard L., zum Gedächtnis« (Berl. 1877).

3) August, Ohrenarzt, geb. 24. Aug. 1835 in Berlin, studierte seit 1855 in Berlin und Bonn, Würzburg, Prag, Wien, Paris und London und wandte sich der Ohrenheilkunde zu, machte in Paris bei dem Akustiker König seine ersten akustisch-physiologischen Arbeiten, arbeitete in London bei Toynbee, dann in Berlin im pathologisch-anatomischen Institut unter Virchow, habilitierte sich 1865 als Dozent an der Berliner Universität und ward 1871 zum außerordentlichen Professor ernannt. Nachdem er mehrere Jahre eine Privatpoliklinik für Ohrenkranke zu Unterrichtszwecken geleitet hatte, wurde 1874 ein derartiges Institut und 1881 eine stationäre Klinik für Ohrenkranke, die erste dieser Art in Deutschland, vom Staat in Berlin errichtet und L. zu deren Direktor ernannt. 1899 wurde er ordentlicher Honorarprofessor. L. arbeitete über Bau und Tätigkeit des Ohres und lieferte pathologisch-anatomische und klinische Untersuchungen über Ohrenleiden. Besonders erwähnenswert ist die von ihm angegebene mechanische Behandlung der Mittelohrsklerose mittels der federnden Drucksonde bei chronischer progressiver Schwerhörigkeit. Er schrieb: »Die Schalleitung durch die Kopfknochen und ihre Bedeutung für die Diagnostik der Ohrenkrankheiten« (Würzb. 1870); »Zur Entstehung und Behandlung der subjektiven Gehörsempfindungen« (Berl. 1884) u. a.

Lucaescher Zeichenapparat, Apparat zur Aufnahme von Projektionszeichnungen von Gegenständen, besonders von Schädeln, besteht aus einem Zeichentisch mit verstellbarer Glasplatte und einem orthoskopischen Diopter (Orthoskop). Der Zeichentisch ist ein kubisches Gestell aus Holzstäben, in dessen Mitte der Schädel durch vier die Würfelkanten durchbohrende Eisenstäbe fixiert wird, und einer Glasplatte, die genau auf jede Seite des Würfels paßt. Das aus Messing angefertigte Orthoskop ist ein auf solidem Fuß senkrecht aufsteigender Ständer, der in zwei kurzen Armen oben eine enge Visieröffnung, unten ein Fadenkreuz trägt. Die durch die beiden letzten Punkte gelegte Linie steht senkrecht zu der Unterfläche des Orthoskopfußes, mithin steht die durch den Diopter bestimmte Sehrichtung stets senkrecht auf der Glastafel, auf der das Orthoskop über den zu zeichnenden Körper (Schädel) hinweggeführt wird. Unter stetem Nachfolgen des Auges über dem Orthoskop zieht man mit dem letztern alle zu zeichnenden Punkte und Linien des Objektes und markiert diese mittels eines besondern Zeichenstifts, auch wohl mittels Kopiertinte oder chinesischer Tusche auf der Glastafel. Eine Modifikation des Lucaeschen Zeichenapparats ist Spengels geometrischer Zeichenapparat.

Lucania, s. Lukanien.

Lucānus, Marcus Annäus, röm. Dichter, 39 bis 65 n. Chr., aus Cordoba in Spanien, Neffe des Philosophen Seneca, kam jung nach Rom und genoß die Gunst des Kaisers Nero, bis diesen die Eifersucht auf sein Talent ihm entfremdete. Als Teilnehmer an der Verschwörung des Piso, suchte er Rettung durch feiges Angeben; dennoch zum Tode verurteilt, ließ er sich die Adern öffnen. Wir besitzen von L. ein unvollendetes Epos: »Pharsalia«, das in 10 Büchern den Bürgerkrieg zwischen Cäsar und Pompejus historisch genau, aber mit entschiedener Parteinahme für letztern schildert. Die Behandlung ist weniger poetisch als rhetorisch, zeugt aber von Talent. Ausgaben von Weber (Leipz. 1821—31, 3 Bde.), Hosius (das. 1892) und Franken (Leid. 1896—97, 2 Bde.); Übersetzung von Krais (Stuttg. 1863). Vgl. Genthe, De Lucani vita et scriptis (Berl. 1859); Schaubach, Lucans Pharsalia und ihr Verhältnis zur Geschichte (Meining. 1869).

Lucanus, Friedrich Karl Hermann von, preuß. Staatsbeamter, geb. 24. Mai 1831 in Halberstadt, trat 1854 als Auskultator in den Justizdienst, arbeitete in Halberstadt und Frankfurt a. O., ward 1859 Hilfsarbeiter im Kultusministerium, 1866 Regierungsrat, 1871 vortragender Rat, 1878 Ministerialdirektor und 1881 Unterstaatssekretär in diesem Ministerium. Seit 1888 wirkt L. als Geheimer Kabinettsrat und Chef des Zivilkabinetts Kaiser Wilhelms II. Die Göttinger juristische und die Hallesche medizinische Fakultät ernannten ihn 1884 zum Ehrendoktor. Seit 1886 Wirklicher Geheimer Rat, erhielt L. 1888 den erblichen Adel und 1897 den Orden vom Schwarzen Adler.

Lucānus cervus, der Hirschkäfer.

Lucas, der Evangelist, s. Lukas.

Lucas, 1) Eduard, Pomolog, geb. 19. Juli 1816 in Erfurt, gest. 24. Juli 1882 in Reutlingen, erlernte seit 1831 im Luisium bei Dessau die Gärtnerei, übernahm 1840 die praktische Leitung des Botanischen Gartens in Regensburg und wurde 1843 Vorstand der Gartenbauschule und Lehrer des Gartenbaues am landwirtschaftlichen Institut in Hohenheim. 1860 begründete er in Reutlingen das erste pomologische Institut Deutschlands, das seit seinem Tode sein Sohn Fritz weiterführt. L. lehrte die Anwendung der Kohle zur Vermehrung zarterer Pflanzen, neue Veredelungsarten, Verbesserungen in der Baumpflege und in der Erziehung junger Obstbäume; auch konstruierte er zweckmäßige Geräte, Obstdarren ꝛc. Er veröffentlichte: »Die Lehre vom Obstbau« (mit Medicus, 8. Aufl., Stuttg. 1898); »Der Gemüsebau« (6. Aufl., das. 1905); »Der Obstbau auf dem Lande« (5. Aufl., das. 1876); »Pomologische Tafeln zum Bestimmen der Obstsorten« (Ravensb. 1867—69); »Die Gemeindebaumschule« (Stuttg. 1852; 4. Aufl. u. d. T.: »Die Kreis- und Bezirksbaumschule«, 1873); »Die Obstbenutzung« (2. Aufl., Ravensb. 1872); »Kurze Anleitung zur Obstkultur« (11. Aufl., Stuttg. 1904); »Auswahl wertvoller Obstsorten« (Ravensb. 1871, 4 Bde.); »Die Lehre vom Baumschnitt« (7. Aufl., Stuttg. 1899); »Einleitung in das Studium der Pomologie« (das. 1877); »Schutz der Obstbäume gegen Krankheiten« (das. 1879; 2. Aufl. selbständig von

Sorauer 1900); »Vollständiges Handbuch der Obstkultur« (Stuttg. 1881, 4. Aufl. 1903); »Aus meinem Leben« (das. 1882). Mit Oberdieck gab L. das »Illustrierte Handbuch der Obstkunde« (Stuttg. u. Ravensburg 1858—79, 8 Bde. und 2 Suppl.) heraus, redigierte mit ihm seit 1855 die »Illustrierten Monatshefte für Obst- und Weinbau«, seit 1865 die »Pomologischen Monatshefte«, die er nach Oberdiecks Tode (1879) allein fortführte (seit 1882 hrsg. von Fritz Lucas), und lieferte seit 1860 alljährlich das »Taschenbuch für Pomologen und Gartenfreunde« (neue Folge als »Jahrbuch«, 1872—74).

2) Hippolyte, Entomolog, s. *Luc.*

Lucas van Leiden, eigentlich Lucas Jacobsz, von den Italienern Luca d'Olanda genannt, holländ. Maler, Kupferstecher und Zeichner für den Holzschnitt, geb. 1494 in Leiden, gest. daselbst 1533, hatte anfangs seinen Vater Huigh Jacobsz zum Lehrer und erregte schon in seinem zwölften Jahre durch eine Darstellung der Legende vom heil. Hubertus mit Wasserfarben auf Leinwand Aufsehen. Ein Blatt, den Mönch Sergius darstellend, den Mohammed in seiner Trunkenheit ermordete, das L. in seinem 14. Jahre stach, ist mit großer Gewandtheit des Stichels ausgeführt. 1509 erschienen von ihm neun Stiche in Form runder Medaillons, mit Szenen aus der Lebensgeschichte Christi; 1510 ein Stich, auf dem eine nackte Frau einen Hund von Insekten befreit, und der zu seinen seltensten Blättern gehört. Nach dem Tode seines Vaters genoß L. noch den Unterricht des Malers Cornelis Engelbrechtsen. 1510 erschien sein Ecce homo, und schnell folgte jetzt ein Kunstwerk dem andern. Seine größte Komposition ist der Kalvarienberg (1517), der wegen des Reichtums an Figuren (80) als sein Meisterwerk gilt. L. arbeitete mit einer leidenschaftlichen Emsigkeit, doch trübte ein Hang zur Schwermut sein Leben. 1521 traf Dürer mit ihm in Antwerpen zusammen, in dessen Malergilde L. 1522 eingeschrieben wurde. 1527 bereiste er Belgien in Gemeinschaft mit Jan Mabuse und trat mit großem Luxus auf. Diese Reise zog ihm jedoch eine Krankheit zu, die ihn nicht mehr verließ. Seine letzten sechs Lebensjahre brachte er auf dem Krankenbett zu, vermochte jedoch auch in liegender Stellung zu zeichnen oder in Kupfer zu stechen. Auch malte er in dieser Zeit (1531) noch sein letztes Gemälde in Öl: den Heiland, einem Blinden das Gesicht wieder verleihend (Eremitage in Petersburg). Unter L.' Schöpfungen nimmt das Genrebild, das er zuerst mit Bewußtsein behandelte, eine hervorragende Stelle ein. Auch seine religiösen Bilder sind durchaus von einem genreartigen Wesen durchdrungen. Die Richtungen des damaligen Lebens, besonders des niederländischen Volkslebens, das scharf Verständige und das Phantastische sind in L.' Werken zu einem Ganzen verschmolzen. Die Technik in seinen Gemälden ist fein und sorgfältig. In seinen letzten Bildern, z. B. dem Triptychon mit dem Jüngsten Gericht in der Mitte und Hölle und Fegfeuer auf den Flügeln, im Stadthaus zu Leiden, erkennt man ein Bestreben, sich den Italienern zu nähern. Seine Kupferstiche und Holzschnitte (über 200) zeugen von außerordentlicher Leichtigkeit und doch großer Sorgfalt in Handhabung des Grabstichels; er stand darin unter dem Einfluß Dürers. An Feinheit des Gefühls und Mannigfaltigkeit der Erfindung steht er hinter diesem zurück, übertrifft ihn aber in malerischer Behandlung und Reichtum der Komposition. Hauptblätter sind außer den genannten: die Auferweckung des Lazarus (1508), die Versuchung des heil. Antonius (1509), die Anbetung der Könige (1513), Esther vor Ahasver (1518), Maria Magdalena (1519), Kaiser Maximilian (1520) und die Genrebilder: der Zahnarzt, der Chirurg und der Eulenspiegel. Von Gemälden sind ihm außer den genannten mit Sicherheit folgende zuzuschreiben: eine Schachpartie (in Wiltonhouse, bezeichnet), eine ähnliche Darstellung, der heil. Hieronymus in Bußübung und eine Madonna mit dem Kind und Engeln (im Kaiser Friedrich-Museum zu Berlin), Moses, das Wasser aus dem Felsen schlagend (1527, im Germanischen Museum zu Nürnberg), und die Anbetung der Könige (in Buckingham Palace zu London). Vgl. A. Rosenberg in Dohmes »Kunst und Künstler«, Bd. 1; Evrard, L. de Leyde et Albert Durer (Brüssel 1883); Volbehr, L., Verzeichnis seiner Kupferstiche ꝛc. (Hamb. 1888).

Lucasbandassel, s. Skolopender.

Lucaya, Insel, s. Bahamainseln.

Lucca, ital. Provinz mit gleichnamiger Hauptstadt in Toskana, bis 1847 souveränes, sodann zum Großherzogtum Toskana gehöriges Herzogtum, grenzt an die Provinzen Massa e Carrara, Modena, Florenz, Pisa und das Ligurische Meer und umfaßt 1445 qkm (26,3 QM.) mit (1901) 319,523 Einw. (221 auf 1 qkm). Sie bildet nur einen Kreis des gleichen Namens. S. die Geschichtskarten beim Artikel »Italien« (S. 82).

Lucca, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), früher Hauptstadt des Herzogtums L., liegt in fruchtbarer Ebene, am Serchio und an den Eisenbahnlinien Pistoja-Livorno, Viareggio-Bagni di L. und L.-Ponte a Moriano. Die Stadt ist von Wällen umgeben, die als Promenaden dienen und von vier Toren durchbrochen sind. Unter den Plätzen zeichnet sich die Piazza grande mit dem Marmordenkmal der Herzogin Marie Luise (von Bartolini) aus, die sich durch Anlage der großen, 1823—32 ausgeführten Wasserleitung um die Stadt verdient gemacht hat. In den letzten Jahrzehnten sind auch Viktor Emanuel II. und Garibaldi in L. Denkmäler errichtet worden. An hervorragenden Bauwerken besitzt die Stadt den romanischen Dom San Martino (aus dem 11. Jahrh., im 14. Jahrh. in gotischem Stil ergänzt), der neben Skulpturen und andern Kunstwerken ein achteckiges Marmortempelchen zur Aufbewahrung eines hochverehrten orientalischen Bildnisses des Gekreuzigten enthält, die Basilika San Frediano (12. Jahrh.), die Kirche San Michele mit imposanter Säulenfassade (12. Jahrh.), den Palazzo pubblico (1578 von Ammanati begonnen) mit wertvoller Gemäldesammlung (worin zwei schöne Werke von Fra Bartolomeo), den erzbischöflichen Palast, endlich die Reste eines römischen Amphitheaters, dessen Arena jetzt vom Marktplatz eingenommen wird, und mittelalterliche Mauern und Tore. Die Einwohner, (1901) 30,634, im Gemeindegebiet 74,971, betreiben Seidengewinnung, Seidenweberei (die früher viel bedeutender war und im 16. Jahrh. 3000 Webstühle beschäftigte), Fabrikation von Flanell, Bändern, Posamentierwaren, Nähzwirn und Spulen, Gerberei und Tabakfabrikation wie auch lebhaften Handel. In dem zur Gemeinde L. gehörigen Ponte a Moriano befindet sich eine Jutemanufaktur und Baumwollspinnerei. L. hat ein Seminar, ein königliches Lyzeum, Gymnasium, eine Technische Schule, ein Lehrerinnenseminar, eine königliche Kunstakademie, 2 wissenschaftliche Akademien, eine öffentliche Bibliothek von 58,000 Bänden, 5 an Urkunden reiche Archive, mehrere Theater, zahlreiche Wohltätigkeitsanstalten und ein Zuchthaus.

Die Stadt ist Sitz des Präfekten, eines Erzbischofs, eines Appell- und Assisenhofes und einer Handels- und Gewerbekammer. In der Nähe liegen viele schöne Villen und 26 km nordöstlich der besuchte Badeort Bagni di L. (s. Bagni 1).

Geschichte. L. (im Altertum Luca) in Ligurien war seit 178 v. Chr. eine römische Kolonie und gehörte zu Gallia cisalpina, später zu Etrurien. Cäsar hielt hier während des Gallischen Krieges (56) Winterquartier und erneuerte seinen Bund mit Pompejus und Crassus. Unter den Langobarden Hauptort eines Herzogtums, gehörte es in der fränkisch-deutschen Zeit zur Markgrafschaft Tuscien und scheint lange deren bedeutendste Stadt gewesen zu sein. Im Kampfe Heinrichs IV. mit der Großgräfin Mathilde stand L. auf seiten des Königs und erhielt 1081 von ihm ein Privileg, das die Grundlage seiner im 12. Jahrh. weiter ausgebildeten kommunalen Freiheit wurde. Im 13. Jahrh. hielt es unter der Leitung des Geschlechts der Obizzi zur guelfischen Partei. 1308 vertrieb die demokratische Partei den Adel, aber infolge der daraus entstehenden Kämpfe fiel L. 1314 in die Hände Uguccione della Faggiuola, der auch Pisa beherrschte und seinen Sohn Francesco als Capitano in L. einsetzte. Dieser fiel 1315 in der Schlacht bei Montecatino, und nun riß Castruccio Castracani die Herrschaft an sich, der L. auf die Seite der Ghibellinen brachte, wofür ihn Kaiser Ludwig 1327 zum Herzog von L. ernannte und Teile von Florenz und Pisa zu seinem Gebiet schlug. In den nächsten Jahren nach Castruccios Tode (September 1328) wechselte die Stadt mehrfach den Herrn; 1329 kam sie an den Genuesen Gherardo Spinola, 1331 an den König Johann von Böhmen, 1333 an die Rossi von Parma. 1335 wurde L. von diesen an Mastino della Scala, Herrn von Verona, abgetreten, der es 1341 für 100,000 Goldgulden an Florenz verkaufte. Als die Florentiner L. einnehmen wollten, kamen ihnen jedoch die Pisaner zuvor (1342). Nachdem Kaiser Karl IV. der Stadt 1369 ihre Reichsunmittelbarkeit für 100,000 Gulden zurückgegeben hatte, wußte sie diese zu behaupten und blieb eine Republik, deren Verfassung, anfangs demokratisch, später immer mehr im aristokratischen Sinn umgestaltet wurde, so daß ein Gonfaloniere und sechs Anziani (Älteste) aus dem Adel an ihrer Spitze standen. Im Februar 1799 wurde L. von den Franzosen in Besitz genommen, erhielt 1801 eine neue Verfassung und wurde 1805 mit Piombino als eignes Fürstentum an Napoleons I. Schwager und Schwester, Pasquale und Elise Bacciocchi (s. d.), überlassen. Der Wiener Kongreß übertrug 1815 L. als Herzogtum der ehemaligen Königin von Etrurien Maria Luise, Tochter des Königs Karl IV. von Spanien, und deren Kindern mit voller Souveränität bis dahin, daß sie mit ihrer Familie zum Besitz Parmas, das die Witwe Napoleons I., Marie Luise, auf Lebenszeit erhielt, gelangen würde. L. sollte dann, mit Ausnahme einiger an Modena abzutretender Landstriche, an Toskana fallen. 1818 trat die Infantin die Regierung an und führte sie bis zu ihrem Tode, 13. März 1824. Unter ihr wie unter ihrem Sohn und Nachfolger, dem Herzog Karl II. Ludwig, blühte das Land auf; doch war die despotische Herrschaft des englischen Günstlings des Herzogs, Ward, verhaßt, und 1847 wurde in L. eine Sturmpetition an den Herzog um Verleihung einer Verfassung gerichtet, vor der er nach Massa floh. Er kehrte nicht lange darauf zurück, trat aber 5. Okt. 1847 das Herzogtum an Toskana ab, weil er nahe Aussicht auf Parma hatte, das ihm durch den Tod der Erzherzogin Marie Luise 18. Dez. zufiel. Vgl. »Memorie e documenti per servire alla storia di L.« (Lucca, bis 1903: 15 Bde.); Mazzarosa, Storia di L. (das. 1833).

Lucca (Abbatia Luccensis), s. Lokkum.

Lucca, Pauline, Opernsängerin, geb. 25. April 1841 in Wien, erhielt daselbst von R. Leroy ihre künstlerische Ausbildung und trat, 16 Jahre alt, als Choristin bei der Hofoper ein. 1859 ging sie an die Bühne nach Olmütz, 1860 nach Prag, und ein Jahr später folgte sie einem glänzenden Antrag an die königliche Hofoper in Berlin, wo sie später der erklärte Liebling des Publikums wurde, durch Gastspiele zugleich ihren Ruf nach auswärts verbreitend. Ihre Hauptpartien waren die beiden Zerlinen, Cherubin, Afrikanerin, Margarete, Carlo Broschi. 1873 verließ sie die Berliner Bühne und sang in den folgenden Jahren gastierend erst in Amerika, später in Wien, endlich (1880) auch wieder in Berlin, wo sie die früher gefeierten Triumphe sich erneuern sah. Seit 1868 mit einem Herrn v. Rhaden verheiratet, setzte sie in Amerika die Lösung dieser Ehe durch, um sich mit Herrn v. Wallhofen (gest. 1899 in Wien) zu vermählen. Sie lebte in der Folge längere Zeit in der Nähe von Zürich, jetzt in Wien.

Luchesini (spr. lukesíni), Girolamo, Marchese, preuß. Staatsmann, geb. 7. Mai 1751 aus einer Patrizierfamilie in Lucca, gest. 20. Okt. 1825 in Florenz, wurde 1780 von Friedrich II. zum Kammerherrn ernannt, gehörte zu dessen täglicher Tischgesellschaft und diente auch ihm und Friedrich Wilhelm II. durch mehrere diplomatische Missionen. Unter andern brachte er im März 1790 in Warschau ein Bündnis zwischen Preußen und Polen zustande, wohnte 1790 den Friedensverhandlungen zu Sistowa als preußischer Bevollmächtigter bei, begleitete 1792 den König auf dem Feldzug in die Champagne und wurde 1793 preußischer Gesandter in Wien. Im März 1797 von Wien zurückberufen, ward er im September 1802 als außerordentlicher Botschafter nach Paris gesandt. Stets eine Verständigung mit Frankreich anstrebend, schloß er im November 1806 in Charlottenburg einen Waffenstillstand mit Napoleon I. und nahm, als diesen der König nicht genehmigte, seine Entlassung. Später wurde er Kammerherr von Napoleons I. Schwester, der Fürstin von Lucca. Unter seinen Schriften ist sein Werk über den Rheinbund: »Sulle cause e gli effetti della confederazione renana etc.« (deutsch von Halem, Leipz. 1821—25, 3 Bde.), zu erwähnen. Seine Gespräche mit Friedrich d. Gr. gab Bischoff in deutscher Übersetzung heraus (Leipz. 1885). — Sein Bruder Cesare L., geb. 2. Juli 1756, gest. 17. Mai 1832 als Staatsrat in Lucca, machte sich durch sprachliche und geschichtliche Schriften bekannt. Seine »Opere« erschienen in 22 Bänden (Lucca 1832—34).

Luce (spr. lüß'), Siméon, franz. Historiker, geb. 29. Dez. 1833 in Bretteville-sur-Aly (Manche), gest. 14. Dez. 1892, wurde 1858 zum Archivar des Depart. Deux-Sèvres ernannt, 1862 einer der Direktoren der Bibliothek der École des chartes, 1866 Archivar im Nationalarchiv und 1882 Professor an der École des chartes sowie Mitglied des Instituts. Er schrieb außer vielen Artikeln für die »Revue de l'instruction publique«: »Histoire de la Jacquerie« (1859, neue Ausg. 1894); »De Gaidone, carmine gallico vetustiore, disquisitio critica« (1860), welches Gedicht er auch mit Guessard herausgab (in den »Anciens poètes de France«, Bd. 7); »Chronique des quatre premiers Valois« (1862); »Histoire de Bertrand Du-

guesclin et de son époque; la jeunesse de Bertrand« (1876, 2. Aufl. 1883); »Jeanne d'Arc à Domremy« (1886) und »La France pendant la guerre de Centans« (1890). Sein Hauptwerk ist die Ausgabe der Chronik Froissarts (1869—88, 8 Bde.), die 1874 von der Akademie den großen Gobertschen Preis erhielt.

Lucēna, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cordoba, an der Eisenbahnlinie Puente Genil-Linares, hat Öl- und Weinbau, Handel mit landwirtschaftlichen Produkten, berühmte Pferdezucht und (1900) 21,179 Einw. Hier wurde der Maurenkönig Boabdil 1483 von den Kastiliern besiegt und gefangen. In der Nähe die Schwefelquellen del Horcajo.

Lucēna, ein Kastilier, verfaßte um 1497 das älteste uns (soweit bekannt, in fünf Exemplaren) erhaltene Druckwerk über das moderne Schachspiel, zugleich ein Prachtstück ältester Buchdruckerkunst. Der Inhalt ist bis auf eine Anzahl Endspiele übersetzt und mitgeteilt in Heydebrand v. d. Lasas »Berliner Schacherinnerungen« (Berl. 1859).

Lucendrosee, s. Sankt Gotthard.

Lucera (spr. -tschēra), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Foggia, 250 m ü. M., am rechten Ufer des Salsola und an der Eisenbahn Foggia-L., Bischofssitz, hat eine gotische Kathedrale (von 1302), Reste eines von Friedrich II. erbauten, von Karl I. von Anjou umgebauten Kastells, ein Tribunal, ein Lyzeum, eine Technische Schule, Tonwarenfabrikation, Handel und (1901) 15,563 Einw. — Es ist das alte Luceria, das im zweiten Samniterkriege Gegenstand mehrfacher Kämpfe war. Später römische Kolonie, dann im Besitz der Goten und Langobarden, wurde es 663 von Constans II. eingenommen und zerstört. Kaiser Friedrich II., der 1250 in dem nahegelegenen Castel Fiorentino starb, bevölkerte L. mit Sarazenen aus Sizilien, die in der Folge von den rechtgläubigen Königen (besonders Karl II.) ausgerottet wurden.

Lucĕres, eine der drei alten patrizischen Tribus in Rom (s. Tribus).

Lucerna (lat.), die Öllampe der alten Römer; vgl. Lampen, S. 88f.

Lucernaria, Gattung festsitzender Medusen (s. d.).

Lucetius, Beiname des Jupiter (s. d., S. 379).

Lūch, soviel wie Bruch (s. d., S. 471).

Luch, Stadt im russ. Gouv. Kostroma, Kreis Jurjewez, am 210 km langen Fluß L. (Nebenfluß der Kljäsma), mit 4 Kirchen, einer Stadtbank, bedeutendem Gemüsebau und (1897) 1937 Einw.

Luchaire (spr. lüschär'), Achille, franz. Geschichtsforscher und Philolog, geb. 24. Okt. 1846 in Paris, war zuerst Professor an der Faculté des lettres in Bordeaux, wurde 1885 zum Professor der historischen Hilfswissenschaften in Paris ernannt und 1899 Mitglied des Instituts. Außer Untersuchungen über die baskische Sprache (»Noms de lieux du pays basque«, 1872; »De lingua aquitanica«, 1877; »Les origines linguistiques de l'Aquitaine«, 1877) hat er ein umfassendes Werk über die gascognischen Mundarten (»Études sur les idiomes pyrénéens de la région française«, 1879) veröffentlicht, das von der Akademie mit dem großen Gobertschen Preis gekrönt wurde. Von hoher Bedeutung sind seine geschichtlichen Werke: »Alain le Grand, sire d'Albret. L'administration royale et la féodalité du Midi 1440—1522« (1877); »Histoire des institutions monarchiques de la France sous les premiers Capétiens 987—1180« (1884, 2 Bde.; 2. Aufl. 1891, erhielt ebenfalls den Gobertschen Preis); »Études sur les actes de Louis VII« (1885); »Louis VI le Gros; annales de sa vie et de son règne« (1889); »Les communes françaises à l'époque des Capétiens directs« (1890); »Manuel des institutions françaises; période des Capétiens directs« (1892); »Études sur quelques manuscrits de Rome et de Paris« (1899); »L'université de Paris sous Philippe-Auguste« (1899); »Innocent III, Rome et l'Italie« (1904, 2. Aufl. 1905) u. »Innocent III. La croisade des Albigeois« (1905).

Luchon (spr. lüschóng), Stadt, s. Bagnères-de-Luchon.

Lüchow, Kreisstadt im preuß. Regbez. Lüneburg, im alten Wendland, an der Jeeze und der Staatsbahnlinie Salzwedel-L., hat eine evang. Kirche, Schloßruine, landwirtschaftliche Winterschule, Amtsgericht, Oberförsterei, Leinweberei, Molkerei, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Färberei, 2 Dampfmühlen, bedeutenden Schweinehandel und (1900) 2612 meist evang. Einwohner.

Luchs (Lynx *Js. Geoffr.*), Untergattung der Raubtiergattung Katze (Felis *L.*), hochbeinige Tiere mit mäßig großem Kopf, Ohrpinseln, meist starkem Backenbart und kurzem, oft stummelhaftem Schwanz. Der Sumpfluchs (Stiefelluchs, F. Chaus *Temm.*), 70—75 cm lang, mit 20—25 cm langem Schwanz, verhältnismäßig kurzen Beinen und nur angedeuteten Ohrpinseln, ist bräunlich fahlgrau, dunkel gestreift, auf der Unterseite hell ockergelb; der Schwanz ist dunkel geringelt, mit schwarzer Spitze. Der L. bewohnt den größten Teil Afrikas, Süd- und Westasien, lebt in Ägypten besonders im Getreide, Ried und Röhricht, schleicht bei Tag und Nacht nach Beute umher und frißt namentlich Ratten, Mäuse, Hasen, Hühner, Tauben und kleinere Vögel. Er ist harmlos und wird sehr zahm. Die alten Ägypter balsamierten ihn ein. Er paart sich mit der Katze. Der Wüstenluchs (Karakal, F. Caracal *Schreb.*), 65 cm lang, mit 25 cm langem Schwanz, starken Ohrpinseln und ungeflecktem, fahlgelbem bis braunrotem, am Bauch und an der Kehle ins Weißliche ziehendem Pelz mit schwarzem Fleck auf der Oberlippe, bewohnt die Wüsten und Steppen Afrikas, Vorderasiens und Indiens, lebt von kleinern Säugetieren und von Vögeln und ist sehr bösartig. Gleich dem vorigen wurde er von den alten Ägyptern einbalsamiert, und in Asien scheint man ihn zur Jagd benutzt zu haben. Auf ihn beziehen sich die Fabeln der alten Schriftsteller über den L., und seine Scharfsichtigkeit gab Veranlassung zu dem Ausdruck Luchsaugen. Am Kap dient das Fell gegen Gicht. Der gemeine L. (Tierwolf, F. Lynx *L.*, s. Tafel »Raubtiere VI«, Fig. 2) wird 1—1,3 m lang, 75 cm hoch, mit 15—20 cm langem Schwanz, ist sehr gedrungen gebaut, hat mächtige Branken, lange, zugespitzte Ohren mit schwarzen, pinselförmigen Büscheln, steife, lange Schnurren auf der Oberlippe und zweispitzigen Bart. Er ist oben rötlichgrau, rotbraun oder graubraun gefleckt, an der Unterseite des Vorderhalses, den Lippen, Augenkreisen weiß, der Schwanz ist undeutlich geringelt mit schwarzer Spitze, doch ändert der Pelz in Färbung und Zeichnung bedeutend ab (Wolfluchs, Katzen- oder Silberluchs). Im Mittelalter fand er sich noch in Deutschland, doch wurden fast überall die letzten Luchse zu Ende des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. getötet. In Deutsch-Österreich, Ostpreußen, auch wohl in Bayern und in der Schweiz kommt er noch bisweilen vor; in Rußland, Skandinavien und Ostsibirien ist er häufig. Er bewohnt dichte Wälder, schweift weit umher und wagt sich bis in die Nähe der Dörfer. Er springt und klettert vorzüglich, hat scharfes Gesicht und Gehör und beweist überall große List und Vorsicht. Die Stimme

ist laut, kreischend und brüllend; auch spinnt und schnurrt er katzenartig. Er jagt nachts besonders größere Vögel und Säugetiere bis zum Reh und Elch und mordet viel mehr, als er zur Nahrung braucht. Er meidet den Menschen; verwundet und in die Enge getrieben, greift er aber tapfer an. Die Luchskatze wirft zehn Wochen nach der Paarung 2—3 Junge in einem abgelegenen Versteck. Luchsfleisch gilt als schmackhaftes Wildbret, das Fell ist sehr geschätzt (s. Luchsfelle). In der deutschen Mythologie spielt der L. etwa dieselbe Rolle wie die Katze, und vielleicht sind die Tiere, die Freyjas Wagen ziehen, Luchse und nicht Katzen. In Südeuropa vertritt unsern L. der schwächere Pardelluchs (Felis pardina *L.*), mit rötlich braunfahlem, schwarz gefleckten und gestreiften Pelz, und in Nordamerika, nördlich von den großen Seen, östlich bis zum Felsengebirge, lebt der Polarluchs (Fuchsluchs oder Pischu, F. canadensis *Desm.*); dieser ist bräunlich silbergrau, schwach gefleckt, an der Unterseite grau, lebt wie unser L., und sein Fleisch und Pelz werden wie vom letztern verwertet. Auch der nordamerikanische Rotluchs (F. rufa *Güldst.*) liefert Pelzwerk.

Luchs (Lynx), Sternbild des nördlichen Himmels. Vgl. Textbeilage zu Artikel und Karte »Fixsterne«.

Luchsburg, s. Luisenburg.

Luchsfelle, die Felle der verschiedenen Luchsarten, kommen aus Skandinavien (die schönsten), Rußland, Sibirien, China und Nordamerika (die meisten) in den Handel. Sie bilden ein sehr weiches, leichtes, langhaariges, aber im Haar brüchiges Pelzwerk, das fast ausschließlich naturell zu Muffen (Rücken und Wammen getrennt, letztere schöner und teurer), Besätzen und herrlichen Decken verwendet wird. Die nordamerikanischen Luchskatzenfelle vom Rotluchs sind kürzer und weniger fein im Haar; man benutzt sie zu Vorlagen und Decken.

Luchssaphir, Luchsstein, s. Cordierit. Zuweilen wird auch dunkler Saphir L. genannt. Tokaier L., soviel wie Obsidian.

Luchstaube, s. Tauben.

Lüchtemännekens, soviel wie Irrlichter.

Lucian, griech. Schriftsteller, s. Lukianos.

Lucian, Fürst von Canino, s. Bonaparte, S. 194.

Luciani (spr. lutschāni), Sebastiano, Maler, s. Piombo.

Lučić (spr. -tschitch), Hannibal, dalmatin. Dichter der ersten Hälfte des 16. Jahrh., geb. auf Lesina, schrieb Liebeslieder und das Drama »Robinja« (»Die Sklavin«). Seine Werke erschienen in Venedig 1556, dann 1638, in Agram 1847 und zuletzt (in den »Stari pisci hrvatski«) ebenda 1874.

Lucid, s. Luzid.

Lucida intervalla (auch Dilucida intervalla, lat., »lichte Zwischenräume«), die Zeiten, in denen ein Geisteskranker das volle Bewußtsein vorübergehend wiedererlangt hat.

Lucidarius, ein deutsches Prosawerk aus dem Ende des 12. Jahrh., das in Gesprächsform abgefaßt ist und einen Katechismus des Glaubens und Wissens damaliger Zeit, bestimmt zum Unterricht von Laien, darstellt. Vgl. Schorbach, Studien über das deutsche Volksbuch L. und seine Bearbeitungen in fremden Sprachen (Straßb. 1894). Als »Kleiner L.« bezeichnet sich das dialogische Gedicht eines Österreichers aus dem Ende des 13. Jahrh.; s. Helbling.

Lucienholz, das Holz des Mahalebkirschbaums, s. Kirschbaum, S. 69.

Lucienrinde (China S. Luciae), s. Exostema.

Lucienstein, s. Luzistein.

Luciéntes, span. Maler, s. Goya y Lucientes.

Lucifer (Luzifer), lat. Übersetzung des griechischen Phosphoros, »Lichtbringer«, der Abend- und Morgenstern; bei den Kirchenvätern auf Grund der Stellen Jes. 14, 12 und Luk. 10, 18 der Fürst der Finsternis, da man dort eine Hindeutung auf den Fall des Satans aus dem Himmel fand, während unter dem Morgenstern einfach der gestürzte König von Babylon zu verstehen ist.

Lucifer, Bischof von Calaris (Cagliari) auf Sardinien, weigerte sich als Anhänger des nicäischen Glaubens auf dem Konzil zu Mailand (355), die Verdammung des Athanasius zu unterschreiben, wurde deshalb ins Exil geschickt, später zurückgerufen und trennte sich von der herrschenden Kirche, als diese gegen reuige Arianer und Semiarianer Milde walten ließ. Er starb 371 und wird in Sardinien als Heiliger verehrt. Seine Anhänger, die sich bis nach Spanien, Italien, Gallien und Afrika verbreiteten, hießen Luciferianer. Vgl. Krüger, L., Bischof von Calaris (Leipz. 1886).

Luciferase, Luciferin, s. Phosphoreszenz.

Lucilius, 1) Gajus, röm. Dichter, geb. um 180 v. Chr. zu Suessa Aurunca in Kampanien, gest. 103 in Neapel, aus begütertem latinischem Rittergeschlecht, lebte in Rom in vertrautestem Verkehr mit dem jüngern Scipio, den er auch in den Numantinischen Krieg begleitete, und Lälius. Durch ihn hat die römische Satire die Form erhalten, unter der sie später von Horaz, Persius und Juvenal ausgebildet worden ist. Wie die Fragmente seiner von Zeitgenossen und Spätern trotz mancher Nachlässigkeiten in der Form hochgeschätzten 30 Bücher Satiren zeigen, waren seine Gedichte in verschiedenen Metren, überwiegend aber in Hexametern abgefaßt und behandelten alle Erscheinungen des politischen, sozialen und wissenschaftlichen Lebens wie eigne Erlebnisse in ungezwungenster Weise mit größtem Freimut und oft derbem, aber gesundem Humor, nicht selten mit rücksichtslosem Spott der herrschenden Verkehrtheiten. Sammlung der Fragmente von L. Müller (Leipz. 1872), Lachmann (Berl. 1876) und Marx (Leipz. 1905). Vgl. L. Müller, Leben und Werke des L. (Leipz. 1876).

2) L. junior, Freund des Philosophen Seneca, gilt, wiewohl ohne sichern Grund, für den Verfasser eines didaktischen Gedichts: »Aetna«, in 645 Hexametern über den Ätna und seine vulkanischen Erscheinungen, das vor dem Ausbruch des Vesuvs 79 n. Chr. geschrieben ist. Ausgaben von Munro (Cambridge 1867), Haupt (in der 2. Ausg. des Vergil, Leipz. 1873), Sudhaus (das. 1898).

Lucina (lat.), Beiname der römischen Licht- und Geburtsgöttinnen Juno und Diana (s. d.).

Lucioperca, der Zander.

Lucipara, niederländisch-ostind. Insel, s. Banka.

Lucius, ein angeblich unter Bischof Eleutherus von Rom (174—189) Christ gewordener britischer König. Vermutlich liegt eine Verwechselung mit Lucius Abgar IX. von Edessa vor. Vgl. Harnack, Der Brief des britischen Königs Lucius an den Papst Eleutherus (in den Sitzungsberichten der Berliner Akademie, 1904).

Lucius, Name dreier Päpste: 1) L. I., Heiliger, bestieg im Juni 253 den päpstlichen Stuhl, starb aber schon im März 254 in der Verbannung.

2) L. II., Gherardo Caccianamici, aus Bologna, wurde unter Honorius II. zum Kardinal, unter Innozenz II. 1142 zum Kanzler der römischen Kirche

und nach Cölestins II. Tod 12. Mai 1144 zum Papst geweiht. Beim Versuch, einen Aufstand der Römer zu unterdrücken, soll er durch einen Steinwurf verwundet worden sein und starb 15. Febr. 1145.

3) L. III., früher Ubaldo Allucingoli, aus Lucca, ward 1140 Kardinalpriester von St. Praxedis, 1158 Kardinalbischof von Ostia und 1. Sept. 1181 zum Papst erwählt. Von den Römern vertrieben, residierte er in Verona, wo er den Bann über die Waldenser und andre Ketzer aussprach, und starb hier 25. Nov. 1185.

Lucius, Robert, Freiherr von, deutscher Staatsmann, geb. 20. Dez. 1835 in Erfurt, studierte 1854—58 Medizin, bewirtschaftete sodann seine bei Erfurt gelegenen Güter Klein- und Großballhausen und Stödten, machte 1860 den spanischen Feldzug gegen Marokko, 1860—62 die preußische Expedition nach Ostasien als Gesandtschaftsarzt sowie die Feldzüge 1864, 1866 und 1870 als Landwehrkavallerieoffizier mit und wurde 1888 unter dem Namen L. von Ballhausen in den Freiherrenstand erhoben. 1870 bis 1881 dem Reichstag und 1870—93 dem preußischen Abgeordnetenhaus angehörig, hielt er sich zur deutschen Reichs- (freikonservativen) Partei, war einer ihrer Führer und mit Bismarck eng befreundet, spielte auch oft den Vermittler zwischen ihm und den parlamentarischen Parteien. Im Februar 1879 zum zweiten Vizepräsidenten des Reichstags gewählt, war er vom 14. Juli bis 1890 als Friedenthals Nachfolger Minister der landwirtschaftlichen Angelegenheiten und wurde 1895 Mitglied des preußischen Herrenhauses.

Luck, Stadt, s. Luzk.

Lucka, Stadt im sachsen-altenburg. Ostkreis, an der Staatsbahnlinie Gaschwitz-Meuselwitz, 150 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Schuh-, Wäsche-, Wellpapier-, Handschuh-, Maschinen- und Eisenwarenfabrikation, Eisengießerei, Gerberei, ein Dampfsägewerk und (1900) 1834 meist evang. Einwohner. — Bei L. siegten 31. März 1307 die thüringischen Landgrafen Friedrich der Freidige und Diezmann über das Heer König Albrechts I. S. Meißen (Markgrafschaft). Vgl. Schirmer, Die Schlacht bei L. (Eisenberg 1905).

Luckau, Kreisstadt im preuß. Regbez. Frankfurt, früher Hauptstadt der Niederlausitz, an der Berste und der Eisenbahn Falkenberg-Beeskow, 64 m ü. M., hat 3 evang. Kirchen, Gymnasium, Strafanstalt, Amtsgericht, Eisenmoorbad, Zementwaren- u. Ziegelfabrikation, 2 Tabakfabriken, Molkerei, 2 Dampfsägemühlen und (1900) 4380 meist evang. Einwohner. L. ist noch mit Mauern und Gräben umgeben. — Im Vertrag von L. 1351 trat Markgraf Ludwig seinen Stiefbrüdern Ludwig dem Römer und Otto die Mark Brandenburg ab. Am 4. Juni 1813 schlugen hier die Preußen unter Bülow und Oppen die Franzosen unter Oudinot. L. kam 1815 an Preußen. Vgl. Vetter, Chronik von L. (neue Aufl., fortgesetzt von Petersen, Luckau 1904).

Wappen von Luckau.

Lücke, 1) Gottfried Christian Friedrich, prot. Theolog, geb. 24. Aug. 1791 in Egeln bei Magdeburg, gest. 14. Febr. 1855 in Göttingen, wurde 1813 theologischer Repetent an der Universität Göttingen, habilitierte sich 1816 in Berlin und ward 1818 als ordentlicher Professor nach Bonn, 1827 nach Göttingen berufen, wo er Konsistorialrat und Abt in Bursfelde wurde. Sein Hauptwerk ist der »Kommentar über die Schriften des Evangelisten Johannes« (Bonn 1820—25; 3. Aufl. 1840—56, 3 Bde.), dem sich der »Versuch einer vollständigen Einleitung in die Offenbarung des Johannes« (das. 1832, 2. Aufl. 1848—52) anschließt. Noch sind zu erwähnen: sein »Grundriß der neutestamentlichen Hermeneutik (Göttingen 1817), seine Denkschriften über Planck (das. 1831 u. 1835), Schleiermacher (in den »Studien und Kritiken«, 1834), Mosheim (Götting. 1837) und De Wette (Hamb. 1850). Seine Biographie schrieb F. Sander (Hannov. 1890), der auch Lückes Briefwechsel mit den Brüdern Jakob und Wilhelm Grimm herausgegeben hat (das. 1891).

2) Albert, Chirurg, geb. 4. Juni 1829 in Magdeburg, gest. 20. Febr. 1894 in Straßburg, studierte in Heidelberg, Halle, Göttingen, Berlin, habilitierte sich daselbst, ging 1865 als Professor der Chirurgie nach Bern und 1872 nach Straßburg. L. gehörte zu den bedeutendsten deutschen Chirurgen und erwarb sich auch in den Kriegen von 1864 und 1870/71 große Verdienste um die Militärchirurgie. Er schrieb: »Kriegschirurgische Aphorismen aus dem 2. schleswig-holsteinschen Kriege 1864« (Berl. 1865); »Die Lehre von den Geschwülsten« (Stuttg. 1867—69, 2 Hefte) und »Die Krankheiten der Schilddrüse« (das. 1875, beides in Pitha-Billroths »Handbuch der Chirurgie«); »Kriegschirurgische Fragen u. Bemerkungen« (Bern 1871); auch gab er mit Billroth u. a. ein umfangreiches Handbuch: »Deutsche Chirurgie« (Stuttg. 1879 ff.) und mit Hueter, Rose u. a. die »Deutsche Zeitschrift für Chirurgie« (Leipz., seit 1871) heraus.

Luckenwalde, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Jüterbog-L., an der Nuthe, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Berlin-Weißenfels und der Kleinbahn Dahme-L., 50 m ü. M., hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, ein baptistisches Bethaus, Synagoge, Realprogymnasium, Amtsgericht, bedeutende Fabrikation von Tuch- und Wollwaren (2600 Arbeiter, Produktionswert 10 Mill. Mk.), Hüten und Hutstumpen (2000 Arbeiter, Wert 7 Mill. Mk.), Maschinen-, Schrauben-, Metall- und Bronzewaren-, Papierstuck-, Papp- und Papierwaren-, Leim- und Pianofortefabriken, Kunstdrechslerei, Sägemühlen, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Gärtnerei und (1900) 20,984 Einw., davon 687 Katholiken und 151 Juden.

Lückenzähne, s. Raubtiere und Wolfszähne.

Lücklemberg, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hörde, hat Steinkohlenbergbau und (1900) 2293 Einwohner.

Luckner, Nikolaus, Graf, Marschall von Frankreich, geb. 12. Jan. 1722 zu Cham in der Oberpfalz von bürgerlichen Eltern, gest. 4. Jan. 1794, stand zuerst in bayrischen, dann in holländischen, seit 1756 in hannoverschen Kriegsdiensten, zeichnete sich als Befehlshaber eines Husarenkorps im Siebenjährigen Kriege gegen die Franzosen aus, trat 1763 als Generalleutnant in französische Dienste und wurde 1784 in den Grafenstand erhoben. Beim Ausbruch der großen Revolution wandte er sich dieser zu und wurde 28. Dez. 1791 zum Marschall ernannt. 1792 mit dem Oberbefehl der Nordarmee betraut, nahm er Menin und Courtrai, erhielt nach der Flucht Lafayettes den Titel eines Generalissimus mit dem Auftrag, in der Gegend von Châlons-sur-Marne ein neues Reserveheer zu bilden, bewies aber hierbei einen solchen Mangel an Energie, daß er verhaftet, vom Revolutionstribunal zum Tode verurteilt und guillotiniert wurde. Vgl. Pfeiffer, Der Feldzug Luckners in Belgien (Leipz. 1897).

Lucknow, Stadt, s. Lakhnau.

Lucomagno (spr. -mánjo), s. Lukmanier.

Luçon (spr. lüßóng), Stadt im franz. Depart. Vendée, Arrond. Fontenay, am nördlichen Rande der kanalisierten Landschaft Marais, an dem in die Bai von Aiguillon des Atlantischen Ozeans führenden 14 km langen Kanal von L. und an der Staatsbahnlinie Nantes-Angoulême, ist Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale (12.—14. Jahrh.), ein Kommunalcollège, ein großes Seminar, Fabrikation von Likör, Handel und (1901) 6563 Einw. — Hier 1792—97 mehrere Gefechte; am bekanntesten ist die Niederlage von 40,000 Vendéern unter Charette 14. Aug. 1793 gegen die Republikaner unter Tmcq. Richelieu war Bischof von L.

Lucretia, Tochter des Römers Sp. Lucretius Tricipitinus, Gemahlin des Tarquinius Collatinus, als Muster einer römischen Hausfrau viel gefeiert, nahm sich, durch Sextus Tarquinius (s. Tarquinius Superbus) entehrt, selbst das Leben und veranlaßte dadurch 510 v. Chr. die Vertreibung der Tarquinier und die Gründung der römischen Republik.

Lucretius Carus, Titus, röm. Dichter, geb. um 96 v. Chr., gest. 55 durch Selbstmord, behandelte Epikurs Ansichten von Entstehung und Erhaltung der Welt in einem unvollendeten Lehrgedicht: »De rerum natura«, das sechs Bücher umfaßt. Sein Zweck ist, die Menschen durch Betrachtung der Natur von Aberglauben und eingebildeter Furcht zu befreien, und so spröde und unpoetisch der Stoff an sich ist, hat ihn der Dichter doch mit großer Kunst zu behandeln verstanden. Die Sprache ist scharf und kühn, von eigentümlicher Herbigkeit und altertümlicher Färbung. Ausgaben von Lachmann (mit Kommentar, Berl. 1850; 4. Aufl. 1871), Munro (4. Aufl., Cambridge 1886, 3 Bde.), Giussani (Turin 1898), Brieger (Leipz. 1899); 3. Buch erklärt von Heinze (das. 1896); Übersetzungen von v. Knebel (2. Aufl., das. 1831) und Seydel (M. Schlierbach, Münch. 1881).

Lucriner See, im Altertum eine Lagune an der Bai von Bajä und Puteoli, von derselben nur durch einen schmalen Damm getrennt, berühmt wegen ihrer Austern. An der Nordseite trennte ein schmaler Erdstrich den L. S. vom See Avernus (s. d.), den Agrippa mit jenem und dem Meere vereinigen ließ (Julius portus). Der heutige Lago Lucrino wurde durch die vulkanische Erhebung des Monte Nuovo (1538) vom Averner See wieder getrennt. Neben Austern enthält er heute die beliebte Fischart Spigola.

Lucrum (lat.), Gewinn; l. cessans, derjenige Verlust, der in der Einbuße eines Gewinns besteht; lucri bonus odor (»des Gewinnes Geruch ist gut«), Ausspruch des Kaisers Vespasian, als man seine Besteuerung der Kloaken tadelte und für ekelhaft erklärte (vgl. Juvenals »Satiren«, V, 14, 202); lucri causa, des Gewinns wegen.

Lucsivna (spr. lútschiwna, Lautschburg), klimat. Kurort im ungar. Komitat Zips, an der Kaschau-Oderberger Bahn, 759 m ü. M., am Fuße der Hohen Tátra, mit vielbesuchter Kaltwasserheilanstalt und Villenkolonie. Das Dorf L. hat (1901) 468 meist slowakische (evangelische) Einwohner.

Lucski (spr. lútschki), Badeort im ungar. Komitat Liptau, 2 km von der Kaschau-Oderberger Bahn (Station Liptó-Tepla) entfernt, liegt 599 m ü. M. in einem von Nadelholzwäldern umgebenen Engtal und hat stark kohlensäurehaltige Eisenthermen von 32°, die namentlich bei Blutarmut, Frauen- und Nervenleiden benutzt werden. Das Dorf L. hat (1901) 1352 slowakische (römisch-katholische) Einwohner.

Lucullus, L. Licinius, röm. Feldherr, tat sich im Marsischen Kriege 90 v. Chr. zuerst hervor, dann als Quästor unter Sullas Oberbefehl im ersten Mithradatischen Krieg und wurde 74 als Konsul mit Führung des Krieges zu Lande gegen Mithradates beauftragt. Es gelang ihm, den pontischen König, der nach großen Rüstungen den nach Asien vorausgeeilten Mitkonsul des L., M. Aurelius Cotta, zurückgedrängt hatte und Kyzikos belagerte, zur Aufhebung der Belagerung zu zwingen und sein nach Westen sich zurückziehendes Heer am Fluß Äsepus fast vollständig aufzureiben. Während er darauf, sich nach Osten wendend, mit der Eroberung der Städte des Pontus beschäftigt war, sammelte Mithradates ein neues Herr und nahm mit ihm bei Kabeira Stellung. Hier besiegte ihn L. trotz der Minderzahl seiner Truppen durch seine geschickten Operationen und setzte die Verfolgung bis nach Kleinarmenien so energisch fort, daß Mithradates zu seinem Schwiegersohn Tigranes, dem König von Armenien, seine Zuflucht nahm. Da dieser sich weigerte, Mithradates auszuliefern, brach L. gegen ihn auf (69), schlug am Nikephoros das fast 15fach überlegene feindliche Heer, eroberte Tigranokerta und unternahm nun, um den Gegner mit Einem Schlage zu vernichten, einen Zug in das armenische Hochland gegen Artaxata; aber trotz seines Sieges am Flusse Arsanias meuterten seine Soldaten, die ihm Härte und Rücksichtslosigkeit vorwarfen, und so mußte er nach Mesopotamien zurückgehen. Von da an verließ ihn das Glück; denn als er gegen die beiden Könige 67 sich in Bewegung setzen wollte, verweigerten ihm seine Soldaten den Gehorsam; in Rom hatten gleichzeitig die Ritter, deren Bedrückungen er in der durch Wucherer schwer bedrängten Provinz Asien Einhalt getan hatte, seine Kriegführung als durch Gewinnsucht unnötig in die Länge gezogen angefeindet, und so wurde ihm durch Volksbeschluß in Pompejus ein Nachfolger gegeben, der den ihm eigentlich gebührenden Ruhm der Beendigung des Krieges erntete. Sogar die Ehre des Triumphs wurde ihm bis 63 streitig gemacht. Fortan lebte L. als Privatmann in Rom und genoß die Reichtümer, die er aus Asien mitgebracht hatte, in sprichwörtlich gewordener Üppigkeit (lukullische Gastmäler), blieb daneben jedoch auch edlern Beschäftigungen nicht fremd, öffnete seine Bibliothek allgemeiner Benutzung und machte sein Haus zum Sammelpunkt der Gelehrten, namentlich der Philosophen. Das zweite Buch der ersten Bearbeitung von Ciceros Academica, welches die Erkenntnislehre des Antiochos und Philon enthält, ist nach ihm benannt. Eine Geschichte des Bundesgenossenkriegs, die er als junger Mann in griechischer Sprache verfaßte, ist verloren gegangen. Er starb zwischen 58 und 56 im Wahnsinn, unter allgemeiner Teilnahme des Volkes, das ihn wegen seiner milden und vornehmen Gesinnung schätzen gelernt hatte. Eine Biographie von L. besitzen wir unter den »Parallelen« des Plutarch. Bekannt geworden ist er auch dadurch, daß er angeblich den Kirschbaum (cerasus) aus Kerasos in Pontus nach Europa verpflanzte (Weiteres s. Kirschbaum, S. 71). — Sein Sohn, geb. um 64, wurde unter Vormundschaft seines Oheims M. Cato und des Cicero erzogen und fand den Tod bei Philippi 42. L.' jüngerer Bruder, M. Licinius L. oder, wie er nach seiner Adoption durch M. Terentius Varro hieß, M. Terentius Licinianus Varro, war 73 Konsul und drang 72 als Statthalter in Mazedonien auf einem Kriegszug gegen die barbarischen Grenzvölker bis an das Schwarze Meer vor; er starb bald nach seinem Bruder.

Lucumōnes (lat. Form des etrusk. Lauchme), die Edlen in Etrurien.

Lucus (lat.), ein einer Gottheit geweihter Hain. L. a non lucendo, eine aus Quintilian (»De institutione oratoria«, I, 6, 34) stammende Redensart, um eine sinnlose Etymologie zu bezeichnen, soviel wie: der Wald heißt lucus, weil es darin nicht hell ist (non lucet). Und doch bedeutet das Wort L. ursprünglich »Lichtung«.

Lud (el-Ludd), s. Diospolis 3).

Ludämilie Elisabeth, Gräfin von Schwarzburg-Rudolstadt, bekannt als Verfasserin geistlicher Lieder, geb. 7. April 1640, gest. 12. März 1672 als Braut ihres Vetters, des Grafen Christian Wilhelm von Schwarzburg-Sondershausen. Ihre geistlichen Dichtungen erschienen gesammelt u. d. T.: »Die Stimme der Freundin« (1687; neu hrsg. von Thilo, Stuttg. 1856). Ihr Leben beschrieben Thilo (Berl. 1856) und E. Frommel (das. 1874).

Ludbrieg (Ludbrig), Gemeinde im kroatischen Komitat Warasdin, südlich der Drau, am Nordfuß des Kalnikgebirges, mit 1401 (als politische Gemeinde 11,041) kroatischen (katholischen) Einwohnern.

Luddenden Foot (spr. löddenden fut), Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), am Calder, 8 km westlich von Halifax, hat Wollweberei, Färberei und (1901) 3366 Einw.

Luddīten, in England die Zerstörer der Maschinen in Fabrikstädten (bes. in Sheffield), nach ihrem ersten Anführer, dem Arbeiter Ned Lud, um 1815.

Lude, Le (spr. lüd'), Stadt im franz. Depart. Sarthe, Arrond. La Flèche, am Loir und der Orléansbahn, hat ein schönes Schloß im Renaissancestil (15.—17. Jahrh.), Brettsägen, Fabrikation von Holzschuhen, Gerberei und (1901) 2723 (als Gemeinde 3644) Einw.

Lüdecke, Karl Johann, Architekt, geb. 1826 in Stettin, gest. 21. Jan. 1894 in Breslau, erhielt seine künstlerische Ausbildung an der Bauakademie in Berlin bei Stier und Stüler, wurde dann bei mehreren Bauten in Pyritz (Regbez. Stettin), Schulpforta und Pasewalk beschäftigt, 1836 zum Lehrer an der Kunst- und Baugewerkschule in Breslau und 1856 zum Baurat ernannt. In Schlesien führte er zahlreiche kleinere und größere Bauten aus, unter anderm die 1867 vollendete Neue Börse in Breslau, ein reichverziertes Werk gotischen Stils, ferner die Rathäuser in Striegau und Leobschütz sowie mehrere Schlösser. In Düsseldorf trug er bei der Konkurrenz für das Gebäude des »Malkastens« den ersten Preis davon. Das 1871 abgebrannte Stadttheater in Breslau errichtete er nach den Entwürfen von Langhans. Er war eine Zeitlang auch Direktor der Kunstschule in Breslau.

Ludeigen (loteigen, von Los), freies Grundeigentum im Gegensatz zu den von einer Grundherrschaft abhängigen Gütern; s. Bauerngut, S. 462.

Ludel (veraltet vom holl. lut, »Röhre«), Lunte; Ludelbirne, Pulverflasche; Ludelfaden, Zündschnur; Ludelnadel, Räumnadel für das Zündloch.

Lüdemann, 1) Karl, prot. Theolog, geb. 6. Juli 1805 in Kiel, gest. daselbst 18. Febr. 1889, ward 1831 Prediger an der dortigen Nikolaikirche, 1834 Kloster- und Garnisonprediger und Privatdozent, 1839 außerordentlicher, 1841 ordentlicher Professor und 1855 Kirchenrat. Unter seinen Schriften sind außer Predigten (»Aus dem Wort des Lebens«, Kiel 1863) hervorzuheben: »Die sittlichen Motive des Christentums« (das. 1841); »Über das Wesen des protestantischen Kultus« (das. 1846); »Zur Bekenntnisfrage« (das. 1862); »Erinnerung an Klaus Harms und seine Zeit« (das. 1878). Ein religiöses Glaubensbekenntnis legte er ab in dem dichterischen Erguß: »Die Heiligtümer der Menschheit« (Kiel 1873).

2) Hermann, Theolog, Sohn des vorigen, geb. 15. Sept. 1842 in Kiel, habilitierte sich 1873 in Kiel, wo er 1878 außerordentlicher Professor wurde, und folgte 1884 einem Ruf als ordentlicher Professor nach Bern. Er schrieb unter anderm: »Die Anthropologie des Apostels Paulus« (Kiel 1872); »Die neuere Entwickelung der protestantischen Theologie« (Brem. 1885); »Reformation und Täufertum« (Bern 1896); »Individualität und Persönlichkeit« (das. 1900).

Luden, Heinrich, Geschichtschreiber, geb. 10. April 1780 zu Loxstedt im Regbez. Stade, gest. 23. Mai 1847 in Jena, studierte in Göttingen Theologie und Geschichte, war Hauslehrer bei dem Staatsrat Hufeland in Berlin, kehrte nach Göttingen zurück und schrieb die Biographien von Chr. Thomasius (1805), Hugo Grotius (1806) und Sir William Temple (1808). 1806 als außerordentlicher Professor der Geschichte nach Jena berufen, ward er 1808 Honorarprofessor und 1810 ordentlicher Professor der Geschichte daselbst, und war 1820—32 tätiges Mitglied der Landstände des Großherzogtums Weimar-Eisenach. Die Geschichtswissenschaft befruchtete er durch geistige Belebung der Tatsachen und geschmackvollere Form der Darstellung. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Kleine Aufsätze meist historischen Inhalts« (Götting. 1808, 2 Bde.); »Ansichten des Rheinbundes« (das. 1808, 2. Aufl. 1809); »Einige Worte über das Studium der vaterländischen Geschichte« (Jena 1809, neue Aufl. 1828); »Handbuch der Staatsweisheitslehre oder der Politik« (das. 1811); »Handbuch der allgemeinen Geschichte der Völker und Staaten des Altertums« (das. 1814, 3. Aufl. 1824) und »Allgemeine Geschichte der Völker und Staaten des Mittelalters« (das. 1821—22, 2 Bde.; 2. Aufl. 1824); »Nemesis, Zeitschrift für Politik und Geschichte« (Weim. 1814—18, 12 Bde.); »Allgemeines Staatsverfassungsarchiv« (das. 1816, 3 Bde.); »Geschichte des deutschen Volkes« (Gotha 1825—37, 12 Bde.), sein Hauptwerk, nur bis 1237 reichend, das aber wegen seiner nüchternen rationalistischen Auffassung des deutschen Mittelalters sehr angefochten wurde, endlich die »Geschichte der Teutschen« (das. 1842—43, 3 Bde.). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Rückblicke in mein Leben« (Jena 1847). Vgl. D. Schäfer, Heinrich L., akademische Festrede (in den »Preußischen Jahrbüchern«, 1881); Herrmann, Die Geschichtsauffassung Ludens im Lichte der gleichzeitigen geschichtsphilosophischen Strömungen (Gotha 1904).

Ludenberg, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Düsseldorf, bei Gerresheim, hat eine Provinzial-Irrenanstalt (Grafenberg), eine Arbeiterkolonie, Ziegelbrennerei und (1900) 3424 Einw.

Lüdenscheid, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Altena, auf dem Bergrücken zwischen Lenne und Volme, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Hagen-L. und der Schmalspurbahnen Altena-L. und Werdohl-L., 450 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Kaiser Wilhelm-Denkmal, Bismarcksäule, ein Realgymnasium mit Realschule, Waisenhaus, Amtsgericht, Handelskammer, Reichsbanknebenstelle, bedeutende Metallknopf-, Schnallen-, Haken-, Ösen-, Broschen-, Zündholzdosen-, Uhrgehäuse-, Harmonika-, Schirm- und Stockbeschläge-, Metallblech-, Maschinen-, Zinn-, Britannia- und Alfenidwarenfabrikation, Drahtwalzwerke, Dampfziegeleien 2c., bedeutende Eisen- und Kurzwarenhandlungen und (1900)

25,509 Einw., davon 3251 Katholiken und 161 Juden. — Dabei die Landgemeinde L., aus 224 Wohnplätzen bestehend, mit 9360 Einw. L. kam um 1200 an die Grafen von Altena und gehörte später zur Grafschaft Mark, mit der es im 17. Jahrh. an Brandenburg fiel.

Luder (v. mittelhochd. luoder, »Lockspeise«), soviel wie Aas; ludern (anludern), Füchse und andres Raubzeug durch geschlepptes Aas oder Gescheide auf einen Luderplatz locken, wo es von der Luderhütte aus erlegt wird.

Lüder, linksseitiger Nebenfluß der Fulda, entspringt am Vogelsgebirge, fließt in nordöstlicher Richtung und mündet unterhalb Fulda.

Luder, Karl, Rechtslehrer, geb. 2. Sept. 1834 in Celle, gest. 24. April 1895 in Erlangen, habilitierte sich 1861 in Halle, wurde 1867 außerordentlicher Professor in Leipzig, 1874 ordentlicher Professor in Erlangen. Er schrieb unter anderm: »Das Souveränetätsrecht der Begnadigung« (Leipz. 1860); »Gustav Geib, sein Leben und sein Wirken« (das. 1864); »Die Vermögensbeschädigung« (das. 1867); »Grundriß zu Vorlesungen über deutsches Strafrecht« (2. Aufl., Erlang. 1877); »Die Genfer Konvention« (das. 1876; auch französische Ausgabe); »Recht und Grenze der Humanität im Krieg« (das. 1880); »Grundriß zu Vorlesungen über deutsches Strafprozeßrecht« (das. 1881); »Krieg und Kriegsrecht« (im 4. Bd. von Holtzendorffs »Handbuch des Völkerrechts«, Hamb. 1889).

Lüderitz, 1) Gustav, Kupferstecher, geb. 15. Dez. 1803 in Berlin, gest. daselbst 13. Febr. 1884, trat mit 16 Jahren in die dortige Akademie, 1822 in das Atelier des Kupferstechers Buchhorn und ging 1827 nach Paris, wo er im Atelier von Th. Richomme arbeitete und die Schwarzkunst erlernte. 1832 ging er nach London, um sich die Technik des Stahlstichs anzueignen. Dann kehrte er nach Berlin zurück, wo er bis an sein Ende tätig war. Er war königlicher Professor und Lehrer an der Kunstakademie. Seine Hauptstiche in Liniennanier sind: die Bergpredigt nach K. Begas, die Söhne Eduards nach Th. Hildebrandt und das trauernde Königspaar nach Lessing. Von seinen Schwarzkunstblättern sind hervorzuheben: Infantin Margarete von Spanien als Kind nach Velazquez, Romeo und Julia nach K. Sohn, Christuskopf auf dem Schweißtuch der heil. Veronika nach einem früher dem Correggio zugeschriebenen Bild im Berliner Museum, die Nähschule nach Vautier, die Mohrenwäsche nach K. Begas und Zu Gott! nach W. v. Kaulbach.

2) Franz Adolf Eduard, Großkaufmann und Begründer der ersten deutschen Kolonie in Südwestafrika, geb. 16. Juli 1834 in Bremen, gest. 1886, erlernte seit 1851 in dem väterlichen Haus das Tabakgeschäft, übernahm 1878 die Leitung des Hauses und wandte sich bald überseeischen Unternehmungen zu. Nachdem er 1881 eine Faktorei in Lagos gegründet hatte, erwarb er 1883 Angra Pequena (s. unten) und sein Hinterland, nach ihm Lüderitzland genannt, das 1884 unter deutschen Schutz gestellt wurde. Um die Schiffahrt des Oranjeflusses zu untersuchen, begab sich L. 1886 nach Südafrika und befuhr den Unterlauf des Flusses mit einem tragbaren Boot. Nach vergeblichen Versuchen, die Barre vor der Mündung zu überwinden, trat er 20. Okt. in einem offenen Fahrzeug die Fahrt nach Angra Pequena an, auf der er in der Küstenbrandung verunglückte.

Lüderitzbucht, früher Angra Pequena, Niederlassung in Deutsch-Südwestafrika, Bezirk Keetmanshoop, liegt auf einem breiten Landvorsprung, der die seewärts gegen die Dünung des Ozeans durch die Seehund-, Pinguin- und Haifischinsel geschützte Bucht in die nördliche Gallovidiabai und den südlichen Roberthafen gliedert. Dieser bietet jedem Schiffe guten Ankergrund und Schutz gegen Winde. Eine neuerbaute große Landungsbrücke erleichtert das Löschen der Güter, doch erschwert ein breiter Gürtel von Trieb- und Flugsand die Verbindung mit dem Innern. Das Klima ist gut (Mitteltemperatur 17,6°), da kühler Südwind weht; Trinkwasser wird kondensiert. In L., Station der Woermann-Linie und Postagentur, wohnen (1903) 24 Europäer. S. Karte »Deutsch-Südwestafrika« (in Bd. 9, S. 207).

Lüderitzland, s. Lüderitz 2) und Deutsch-Südwestafrika, S. 842 ff.

Lüders, Stadt, s. Lure.

Lüders, 1) Alexander Nikolajewitsch von, russ. General, geb. 1790 in Rußland, gest. im Februar 1874 in Petersburg, aus einer ursprünglich deutschen Familie, trat 1805 in die russische Armee, focht bei Austerlitz, in Finnland 1808, in der Türkei 1810 und darauf 1812—14, in dem türkischen Krieg 1828—29 und im polnischen Feldzug von 1831. Im J. 1837 erhielt er das Kommando über das 5. Infanteriekorps. 1844—45 focht er im Kaukasus und unterdrückte 1848 in Verbindung mit Omer Pascha die Insurrektion in Rumänien. Am 19. Juni 1849 drang er durch den Rotenturmpaß in Siebenbürgen ein, eroberte Hermannstadt, schlug Bem 31. Juli bei Schäßburg und zwang in Dewa und Szibi die Insurgenten zur Kapitulation. Im Juli 1853 rückte er in die Moldau ein. Am 24. März 1854 überschritt er die Donau und langte 16. Mai vor Silistria an, mußte aber wegen Krankheit die Armee verlassen. Im Januar 1856 erhielt er den Oberbefehl in der Krim. Hier schloß er den Waffenstillstand mit den Alliierten, ging dann, von Erblindung bedroht, auf Reisen. 1861 wurde er Statthalter von Polen, aber wegen zu großer Strenge abberufen nach Erhebung in den Grafenstand. Vor seiner Abreise wurde er bei einem Attentat 17. Juni 1862 verwundet. Zuletzt lebte er teils in Odessa, teils auf seinen Gütern in Podolien.

2) Karl, verdienter Leiter und Förderer des gewerblichen und namentlich kunstgewerblichen Unterrichtswesens in Preußen, geb. 17. Mai 1834 in Glückstadt (Holstein), studierte in Kiel und Leipzig die Rechte, arbeitete seit 1857 als Auskultant in der königlichen Administratur zu Ranzau, seit 1858 in der Regierung und im Konsistorium zu Ratzeburg. 1863 trat er bei der holsteinischen Regierung in Kopenhagen ein, der er bald nach Plön folgte, wurde 1867 Bürgermeister zu Hadersleben, 1870 freiwilliger Abteilungsvorstand der Provinzialintendantur des 9. Armeekorps in Altona, 1871 Gewerbedezernent in der preußischen Regierung zu Schleswig, 1873 Hilfsarbeiter, 1875 vortragender Rat im Ministerium für Handel, Gewerbe ꝛc. zu Berlin. Mit diesem ging er 1879 in das Kultusministerium über und 1885 von da in das Handelsministerium zurück, dem er bis zu seinem Übertritt in den Ruhestand (1899) angehörte. L. besuchte in amtlicher Eigenschaft zahlreiche gewerbliche Ausstellungen in und außer Deutschland und machte sich verdient um deren deutsche und preußische Sektionen. Auch das Berliner Kunstgewerbemuseum erfreute sich seiner besondern Fürsorge. Er veröffentlichte: »Denkschriften über die Entwickelung der gewerblichen Fachschulen und der Fortbildungsschulen in Preußen 1879—1890« (Berl. 1891) und desgleichen für 1891 bis 1895 (das. 1896, mit O. Simon).

Ludewig, Johann Peter von, deutscher Geschichtsforscher, geb. 15. Aug. 1668 in Hohenhard bei Schwäbisch-Hall, gest. 7. Sept. 1743 in Halle, studierte in Tübingen, Wittenberg und Halle und wurde hier 1695 Professor der Philosophie. Nach längerm Aufenthalt in Holland, wo er auf dem Kongreß zu Ryswyk Brandenburg vertrat, kehrte er 1703 als Professor der Geschichte nach Halle zurück, wurde 1709 königlicher Heroldsrat, 1717 Geheimrat, 1719 geadelt und 1721 Kanzler der Universität. Auf sein Gutachten (»Rechtsbegründetes Eigentum«, 1741) stützte sich Friedrich d. Gr. bei der ersten Eroberung Schlesiens. Ludewigs Hauptwerke sind: »Germania princeps« (1702); »Entwurf der Reichshistorie« (Halle 1706); »Kommentar über die Goldene Bulle« (1716—1719); »Scriptores rerum germanicarum« (Halle 1718, 2 Bde.); »Reliquiae manuscriptae omnis aevi diplomatum« (das. 1740—41, 12 Bde.); »Opuscula miscellanea« (das. 1720, 2 Bde.); »Vita Justiniani« (das. 1731). Vgl. Brode, Der hallische Universitätskanzler Joh. Peter v. L. (in der Jubiläumsfestschrift des Thüringisch-Sächsischen Geschichtsvereins für Ernst Dümmler, Halle 1902).

Ludger, Heiliger, s. Liudger.

Ludgierzowitz, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Ratibor, hat eine kath. Kirche und (1900) 2589 Einw.

Ludgvan (spr. lödd-sch-wän), Stadt in der engl. Grafschaft Cornwall, 5 km nordöstlich von Penzance, hat eine normannische Kirche (14. Jahrh.), Zinn- und Kupfergruben und (1901) 2274 Einw.

Ludhiana, Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts der britisch-ind. Provinz Pandschab, auf dem hohen Südufer des Satledsch, 13 km vom heutigen Flußbett, an der Bahn Dehli-Lahore, Aufenthaltsort des verbannten, von der britischen Regierung unterhaltenen Herrschers von Kabul, hat ein Fort, ein von Mohammedanern und Hindu vielbesuchtes Heiligtum des Scheich Abdul Kadir-i-Dschalani, eine Kirche und Schule der amerikanischen presbyterianischen Mission und (1901) 48,649 Einw. (31,472 Mohammedaner, 15,249 Hindu, 368 Christen), die Kaschmirschals, Baumwollenstoffe, Schärpen, Turbane, Möbel u. a. fabrizieren und lebhaften Handel mit Getreide, Salpeter und englischen Kurzwaren treiben.

Ludi (lat.), Spiele; besonders die öffentlichen Fest- und Schauspiele der Römer. Die ältesten waren die hauptsächlich aus Pferde- und Wagenrennen bestehenden l. circenses (s. Circensische Spiele); dazu kamen im Laufe der Zeit l. scenici (dramatische Aufführungen), l. gladiatorii (s. Gladiatoren), Tierkämpfe (s. d.), Naumachien (s. d.) u. a. Neben den stehenden Spielen (l. stati), deren Ausrichtung an bestimmte Staatsämter gebunden war, gab es bei bestimmten Anlässen der Gottheit gelobte (l. votivi) und von Privatpersonen veranstaltete. Zahl und Dauer der L. nahm allmählich zu; gegen Ende der Republik gab es 65 regelmäßige Spieltage, Mitte des 2. Jahrh. n. Chr. 135, 354 sogar 175. Von den in der Republik eingeführten stehenden Spielen haben bis in die späteste Zeit bestanden: l. romani, eigentlich dem Jupiter von siegreichen Feldherren gefeierte Triumphalspiele mit großem Festzug (pompa) vom Kapitol nach dem Zirkus, ursprünglich eintägig, später auf 16 Tage (4.—19. Sept.) ausgedehnt; l. plebei, 4.—17. Nov.; l. Ceriales, zu Ehren der Ceres, 12.—19. April; l. Apollinares, zu Ehren des Apollo im 2. Punischen Kriege gestiftet, 6.—13. Juli; l. Megalenses, zu Ehren der Magna Mater (s. Rhea), seit 204, 4.—10. April; l. florales (s. Flora), 26. April bis 3. Mai. Vgl. Säkularspiele.

Ludi magister (lat.), der Schulmeister; s. Ludus.

Lüdinghausen, Kreisstadt im preuß. Regbez. Münster, an der Stever, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Dortmund-L. und L.-Gronau, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein altes Schloß des Grafen Droste zu Vischering, eine landwirtschaftliche Lehranstalt, Amtsgericht, Zigarren- und Pfeifenfabrikation, mechanische Baumwollweberei, 2 Dampfsägewerke und (1900) 2581 meist kath. Einwohner. L., früher einem Adelsgeschlecht gehörig, fiel 1443 an das Bistum Münster. Dabei das Kirchspiel L., aus acht Bauerschaften bestehend, mit 2854 Einwohnern.

Ludington (spr. löddingt'n), Hauptstadt der Grafschaft Mason des nordamerikan. Staates Michigan, an der Mündung des Marquette in den Michigansee, auf dem es durch eine große Eisenbahnfähre und eine Dampferlinie mit Milwaukee verbunden ist, hat Sägemühlen, schwungreichen Holzhandel (1902: 4 Mill. Ton. Wasserfrachtverkehr) und (1900) 7166 Einw.

Ludi saeculares, s. Säkularspiele.

Luditz, Stadt in Böhmen, an der Strela und den Staatsbahnlinien Rakonitz-Petschau und Protivitz-Buchau, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Pfarrkirche (15. Jahrh.), ein altes Rathaus mit Museum, Denkmal Josephs II., landwirtschaftliches Lagerhaus, Dampfmühle, besuchte Märkte und (1900) 1847 deutsche Einwohner.

Ludjende (Lujende, Lujenda), rechter Nebenfluß des Rovuma (s. d.) in Portugiesisch-Ostafrika.

Ludlow (spr. löddlo), Stadt (municipal borough) im südlichen Shropshire (England), in malerischer Lage am Teme, mit der gotischen St. Lorenzkirche (von Scott restauriert), umfangreichen Schloßruinen, geologischem Museum, alter Lateinschule, Getreidemühlen, Gerberei und (1901) 4552 Einw. Das Schloß (aus dem 12. Jahrh.) war ehemals Sitz der Gouverneure von Wales; hier schrieb Milton seinen »Comus«.

Ludlowgruppe, Schichten der Silurischen Formation (s. d.), bei Ludlow in England typisch entwickelt.

Ludmilla (Ludmila, Lidmila), Heilige, Gemahlin Borschiwojs, des ersten christlichen Herzogs von Böhmen, und Großmutter des heil. Wenzel, den sie erzog, die Schutzheilige Böhmens. Sie ward 927 auf Befehl ihrer heidnischen Schwiegertochter Drahomira ermordet. Ihr Leib ruht in der St. Georgskirche zu Prag. Tag: 16. September.

Ludolf, Hiob, berühmter Orientalist, der Begründer des Studiums der äthiopischen Sprache und Literatur in Europa, geb. 15. Juni 1624 in Erfurt, gest. 8. April 1704 in Frankfurt a. M., studierte seit 1639 in seiner Geburtsstadt und in Leiden, bereiste seit 1647 die Niederlande, Frankreich, England und Italien, wo er in Rom von dem Abessinier Gregorius im Äthiopischen unterwiesen wurde, Schweden und Dänemark, ward 1675 Kammerdirektor in Altenburg, siedelte drei Jahre später nach Frankfurt a. M. über, ward 1681 Kammerdirektor beim Kurfürsten von der Pfalz und 1690 Präsident des Collegium imperiale historicum. L. soll 25 Sprachen verstanden haben. Seine Hauptschriften sind: »Sciagraphia historiae aethiopicae« (Jena 1676); »Historia aethiopica« (Frankf. 1681, auch englisch, französisch und holländisch) nebst »Commentarius« (das. 1691) und »Appendices« (1693—94); »Grammatica linguae am-

haricae« (daſ. 1698); »Lexicon amharico-latinum« (daſ. 1698); »Lexicon aethiopico-latinum« (2. Aufl., daſ. 1699); »Grammatica aethiopica« (2. Aufl., daſ. 1702); eine Ausgabe des äthiopiſchen Pſalters mit lateiniſcher Überſetzung (daſ. 1701) u. a. Sein Leben beſchrieb Chr. Juncker (Leipz. u. Frankf. 1710). Vgl. J. Flemming, L. (in den »Beiträgen zur Aſſyriologie«, Bd. 1 u. 2, Leipz. 1890 u. 1891).

Ludolff, M., Pſeudonym, ſ. Huyn.

Ludolfſche Zahl, ſ. Kreis, S. 626.

Ludovika-Akademie, ſ. Militär-Akademie und Öſterreichiſch-Ungariſche Monarchie (Heerweſen).

Ludoviſi, Villa, eine aus einem großen Garten, einem Palaſt, einer Statuengalerie und einem Kaſino beſtehende Anlage im Norden Roms, die auf dem Terrain der Gärten des Salluſt vom Kardinal Ludovico Ludoviſi ſeit 1622 errichtet worden war, in neuerer Zeit aber wegen der Erweiterung der Stadt parzelliert und bebaut worden iſt. Nur das von dem Maler Domenichino erbaute Caſino dell' Aurora (ſo nach einem Deckenfresko von Guercino benannt) iſt erhalten geblieben. Die Gartenanlagen waren von Lenôtre entworfen worden. Die früher hier befindliche Sammlung von antiken Skulpturen, die berühmte Werke, wie die Hera Ludoviſi (ſ. »Hera« und Tafel »Bildhauerkunſt III«, Fig. 5), den Mars Ludoviſi (ſ. Ares), den Gallier und ſein Weib (Tafel VI, Fig. 1), die Gruppe Elektra und Oreſtes von Menelaos und andre bedeutende Kunſtwerke enthielt, wurde 1891 nach dem auf dem Terrain der Villa L. befindlichen Palazzo Buoncampagni-Piombino überführt, aber 1900 für 1,400,000 Lire vom Staat angekauft und proviſoriſch im Nationalmuſeum in den Diokletiansthermen aufgeſtellt, während der Palaſt (jetzt Villa Regina Margherita) zum Witwenſitz der Königin Margherita eingerichtet wurde. Die Antiken ſollen ſpäter in einem neuen Muſeo Umberto I., das auf dem Terrain der Villa Borgheſe erbaut werden ſoll, ihren Platz finden. Vgl. Schreiber, Die antiken Bildwerke der Villa L. in Rom (Leipz. 1880).

Ludskanow, Alexander K., bulgar. Politiker, geb. 1855 in Trnowo, ſtudierte in Konſtantinopel, machte von Odeſſa aus den ruſſiſch-türkiſchen Krieg als Dolmetſcher Skobelews mit. Unter Zankow, deſſen Schwiegerſohn er ward, Sekretär im Miniſterium des Äußern, ſchrieb er Berichte für ausländiſche Zeitungen, rundete ſeine Bildung in Paris ab und wurde dann in Sofia Rechtsanwalt. Nach Stambulows Fall zur Sobranje abgeordnet, wurde er 4. März 1901 im Kabinett Karawelow zum Miniſter für Handel und Ackerbau ernannt und blieb dies auch im Miniſterium Danew, wurde jedoch durch die Wiederaufnahme des Prozeſſes gegen die Mörder Stambulows (Anfang November 1902) als Mitwiſſer der Verſchwörung ſtark kompromittiert und nahm ſeinen Abſchied.

Ludus (lat.), Spiel, auch Schule; daher ludi magister, Schulmeiſter. L. (oder Lusus) Helmontii, ſoviel wie Septarien, ſ. Konkretionen.

Ludw., bei Pflanzennamen Abkürzung für Chr. Gottl. Ludwig, geb. 30. April 1709 in Brieg, begleitete Hebenſtreit auf ſeiner Reiſe nach Afrika und ſtarb 7. Mai 1773 als Profeſſor der Medizin in Leipzig. Schrieb: »Definitiones generum plantarum« (1747 u. 1760); »Ectypa vegetabilium« (1760—1764). Ferner für Hubert L. (ſ. Ludwig 5, S. 793) und für Friedrich L., Profeſſor in Greiz: »Lehrbuch der niedern Kryptogamen« (Stuttg. 1892); »Lehrbuch der Biologie der Pflanzen« (daſ. 1895).

Ludwich, Artur, klaſſiſcher Philolog, geb. 18. Mai 1840 in Lyck, ſtudierte ſeit 1861 in Königsberg und wurde 1866 Lehrer am Collegium Fridericianum daſelbſt, 1876 außerordentlicher Profeſſor in Breslau, 1878 ordentlicher Profeſſor in Königsberg. Seine Hauptwerke ſind: »Beiträge zur Kritik des Nonnos« (Königsb. 1873); »Maximi et Ammonis carminum de actionum auspiciis reliquiae« (Leipz. 1877); »Ariſtarchs homeriſche Textkritik, nach den Fragmenten des Didymos dargeſtellt« (daſ. 1884—85, 2 Bde.); »Homeri Carmina« (kritiſche Ausgabe; bis jetzt »Odyssea«, daſ. 1889—91, 2 Bde., und »Ilias«, Bd. 1, daſ. 1902); »Die homeriſche Batrachomachia des Pigres nebſt Scholien und Paraphraſe« (daſ. 1896); »Eudociae, Procli, Claudiani carminum graecorum reliquiae« (daſ. 1897); »Die Homervulgata als voralexandriniſch erwieſen« (daſ. 1898). Auch gab er »Ausgewählte Briefe von und an Chr. Aug. Lobeck u. K. Lehrs« (Leipz. 1894, 2 Bde.) und »Kleine Schriften von K. Lehrs« (Königsb. 1902) heraus.

Ludwig (franz. Louis), altfränk. Mannesname, aus Chlodwig entſtanden, bedeutet: ruhmvoller Kämpfer; ihm entſprechen die weiblichen Namen Ludovika und Ludovicia (woraus Luiſe). Die merkwürdigſten Träger des Namens L. ſind:

Überſicht nach den Ländern:

Römiſch-deutſche Kaiſer 1—4.
Deutſche Könige 5—7.
Baden 8—10.
Bayern 11—19.
Braunſchweig 20.
Frankreich 21—40.
Heſſen 41—44.
Mailand 45.
Naſſau 46.
Neapel 47, 48.
Öſterreich 49—51.
Pfalz 52—54.
Portugal 55.
Preußen 56.
Thüringen 57—60.
Ungarn 61, 62.

[Römiſch-deutſche Kaiſer.] 1) L. I., der Fromme, bei den Franzoſen le Débonnaire (»der Sanftmütige«), geb. 778 in Chaſſeneuil am Lot als der dritte Sohn Karls d. Gr. von deſſen dritter Gemahlin, Hildegard, geſt. 20. Juni 840. Schon 781 zum König von Aquitanien gekrönt, erlangte er große Fertigkeit im Waffengebrauch und viele Kenntniſſe in geiſtlichen und weltlichen Dingen; er verſtand ſogar Griechiſch. L. lebte einfach und mäßig wie ſein Vater, aber es fehlte ihm deſſen Selbſtändigkeit und Kraft des Willens; ſeine Abhängigkeit von der Geiſtlichkeit, die er begünſtigte und überreich beſchenkte, hat ihm den Beinamen »der Fromme« eingetragen. Nach dem Tode ſeiner ältern Brüder, Pippin (810) und Karl (811), von ſeinem Vater 813 in Aachen zum Kaiſer gekrönt und zum Mitregenten erhoben, folgte L. 28. Jan. 814 dem Vater als Alleinherrſcher. Seine erſten Regierungsmaßregeln zeugten von Tatkraft; er beſeitigte die an dem Hofe zu Aachen eingeriſſene Zügelloſigkeit der Sitten, beſtrafte die Unterdrückung des Volkes durch die Großen, forderte beſſern Lebenswandel der Weltgeiſtlichen und der Mönche und verpflichtete ſich mit kluger Milde die Sachſen und Frieſen. Bald aber folgten Mißgriffe. Die Diener und Ratgeber ſeines Vaters wurden zurückgeſetzt, die königlichen Güter maſſenweiſe zu Lehen gegeben und der Geiſtlichkeit immer mehr Einfluß eingeräumt. Die unglücklichſte Maßnahme war die bereits 817 ausgeführte Teilung des ganzen Reiches unter ſeine drei Söhne von ſeiner Gemahlin Irmengard, Lothar (ſ. Lothar 1), Pippin und Ludwig. Sein Neffe Bernhard von Italien, dadurch gereizt, empörte ſich, ward aber 818 nach Châlon gelockt und hier geblendet, worauf Italien Lothar zufiel. Als ſich L. nach dem Tode Irmengards (3. Okt. 818) in ein Kloſter zurückziehen wollte, vereitelten

seine Ratgeber diesen Plan, indem sie 819 seine zweite Vermählung mit Judith, der Tochter des Grafen Welf, zustande brachten. Zugunsten des ihm von derselben 13. Juni 823 gebornen vierten Sohnes, Karl, nachher der Kahle genannt, schritt L. 829 zu einer zweiten Reichsteilung, wobei Karl Alemannien als Königreich erhielt. Darüber erbittert, griffen die Söhne erster Ehe zu den Waffen, zwangen, durch die mißvergnügten Großen unterstützt, 830 ihren Vater, Judith in ein Kloster zu verbannen, und verlangten von L. freiwillige Entsagung auf die Kaiserkrone. Indes L. weigerte sich, brachte seine Söhne Pippin und Ludwig wieder auf seine Seite und wurde auf dem Reichstag zu Nimwegen wieder eingesetzt; Lothar mußte sich unterwerfen. Judith kehrte zurück, und Karl erhielt nicht nur das vergrößerte Alemannien wieder, sondern 832, als Pippin sich empörte, auch Aquitanien. Dies veranlaßte einen neuen Aufstand der drei ältern Söhne, und nach dem Abfall seines Heeres auf dem Rothfeld (danach »Lügenfeld« genannt) unweit Kolmar 29. Juni 833 ergab sich L. freiwillig samt seiner Gemahlin und dem jüngsten Sohne Karl. Judith ward nach Tortona verwiesen, ihr Sohn Karl nach Prüm gebracht. Die Brüder teilten das Reich unter sich, der alte Vater tat im Oktober 833 in der Kirche zu Soissons vor Lothar und den versammelten Großen Kirchenbuße und ward der kaiserlichen Herrschaft für unwürdig erklärt. Lothars Herrschsucht rief aber bald die beiden Brüder gegen ihn zu den Waffen. Lothar floh nach Vienne, und L. wurde 1. März 834 zu St.-Denis wieder in die Herrschaft eingesetzt. 837 machte er mit Einwilligung Pippins eine neue Teilung, wobei Karl König von Neustrien wurde. Als jedoch L. nach Pippins Tode (13. Dez. 838) mit Ausschließung der Kinder desselben Westfranken an Karl und Italien nebst ganz Austrasien an Lothar vergab, griff sein gleichnamiger jüngster Sohn erster Ehe, später »der Deutsche« genannt (s. Ludwig 5), dem auf diese Weise nur Bayern blieb, zu den Waffen, während sich auch die Aquitanier 839 zugunsten der Söhne Pippins kämpfend erhoben. Um alle Wirren zu ordnen, berief der Kaiser einen Reichstag nach Worms, starb jedoch noch vor dessen Zusammentritt auf einer Rheininsel bei Ingelheim. Er wurde in der Kirche des heil. Arnulf zu Metz (seit 1552 zerstört) beerdigt. Vgl. »Die Lebensbeschreibungen Ludwigs des Frommen von Thegan und vom sogen. Anonymus« (»Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit«, Bd. 19, Leipz. 1889); Funk, L. der Fromme (Frankf. 1832); Himly, Wala et Louis le Débonnaire (Par. 1849); Simson, Jahrbücher des fränkischen Reiches unter L. dem Frommen (Leipz. 1874—76, 2 Bde.).

2) L. II., ältester Sohn Lothars I., geb. 825, gest. 12. Aug. 875, ward von seinem Vater als König von Italien eingesetzt, vom Papst Sergius 15. Juni 844 zum König der Langobarden, 6. April 850 von Leo IV. zum römischen Kaiser gekrönt und erhielt bei seines Vaters Abdankung 855 von dessen Reich Italien. Das römische Kaisertum verlor unter ihm jede Oberhoheit über die übrigen fränkischen Königreiche. Ein Bund mit dem griechischen Kaiserreich zur Vertreibung der Sarazenen führte zwar zur Eroberung Baris 871; indes bald entzweiten sich die beiden Kaiser, da die Griechen L. nicht den Titel Imperator Augustus zugestehen wollten. Nach seines jüngsten Bruders, Karl, kinderlosem Tode (863) hatte er sich mit Lothar II. in Burgund geteilt; als aber auch Lothar II., zu dessen Gunsten er 864 einen Zug nach Rom unternommen, um Nikolaus I. zur Nachgiebigkeit in dessen Ehestreit zu zwingen, 869 ohne Erben starb, tat er nichts, um dessen Land in Besitz zu nehmen, das seinen Oheimen Karl dem Kahlen und Ludwig dem Deutschen zufiel. Von einem erfolglosen Rachezug gegen Benevent nach Oberitalien zurückgekehrt, starb er bei Brescia. Da seiner Ehe mit Engelberga, Tochter Ludwigs des Deutschen, kein Sohn entsprossen war, erlosch mit ihm der italienische Zweig der Karolinger.

3) L. III., geb. 880, gest. 928, Sohn König Bosos von Niederburgund und der Irmengard, einer Tochter des vorigen, folgte seinem Vater 887 in Burgund, nachdem er Karls des Dicken Oberhoheit anerkannt hatte und von ihm als Sohn angenommen worden war, konnte aber lange der übermütigen, unbotmäßigen Großen nicht Herr werden. 900 von den Langobarden gegen die Ungarn zu Hilfe gerufen, erhielt er die langobardische Königskrone und im Februar 901 aus Benedikt IV. Hand auch die römische Kaiserkrone, wurde aber 905 von Berengar von Friaul in Verona überfallen, geblendet und nach Arles zurückgeschickt, wo er im Elend starb.

4) L. IV. oder der Bayer, geb. 1287, gest. 11. Okt. 1347, der Sohn Herzog Ludwigs des Strengen von Oberbayern (gest. 1294), ward in Wien mit seinen Verwandten, des Herzogs Albrecht von Österreich Söhnen, erzogen und kam nach langem Hader 1313 mit seinem ältern Bruder, Rudolf, dahin überein, daß beide das väterliche Erbe gemeinsam besitzen, der ältere aber die Kurstimme führen sollte. Im Streit über die Vormundschaft der unmündigen Herzoge von Niederbayern besiegte L. Friedrich den Schönen von Österreich 6. Nov. 1313 bei Gammelsdorf. Nach Heinrichs VII. Tod auf Betrieb des Erzbischofs von Mainz, Peter von Aspelt (s. d.), 20. Okt. 1314 in Frankfurt a. M. von vier Kurstimmen zum König erwählt und zu Aachen gekrönt, zwang er 1317 seinen Bruder Rudolf, ihm das gesamte väterliche Erbe abzutreten, besiegte auch seinen Nebenbuhler Friedrich den Schönen (s. Friedrich 3) mit Hilfe der Städte 28. Sept. 1322 bei Mühldorf und nahm ihn gefangen. Indes Friedrichs Bruder, Leopold, setzte den Kampf fort, unterstützt vom König Karl IV. von Frankreich, der selbst nach der Krone strebte, und dem von ihm abhängigen Papst Johann XXII. Dieser verbot L., ohne päpstliche Bestätigung den königlichen Titel zu führen, und als sich L., durch die Stimmung des deutschen Volkes ermutigt, nicht fügte, wurde er 1324 gebannt und abgesetzt. Selbst die Entlassung Friedrichs aus der Haft 1325 endete den Streit nicht, erst der Tod Leopolds 1326 brachte Frieden. Nachdem L. Friedrich von Österreich die Verwaltung des Reichs übertragen, zog er nach Italien, erhielt 1327 in Mailand die lombardische und 17. Jan. 1328 in Rom die Kaiserkrone, die ihm ein Laie, Sciarra Colonna, aufsetzte. Denn durch Ludwigs Zug nach Italien war der Streit mit dem Papst, wobei die einflußreichen Minoriten lebhaft für L. Partei nahmen, aufs neue heftig entbrannt. L. erklärte Johann XXII. für abgesetzt und erhob Nikolaus V. auf den päpstlichen Stuhl. Indes verlor L. durch Mißgriffe in Italien seine Anhänger und trat verlassen und verachtet 1329 einen fluchtähnlichen Rückzug nach Deutschland an. Dem Papst machte er die demütigsten Anerbietungen, um eine Aussöhnung herbeizuführen, die nur deshalb nicht zustande kam, weil der starrsinnige Johann XXII. mit Hartnäckigkeit auf Ludwigs Thronentsagung bestand. Ja, die Rücksicht auf die Kurie hielt ihn ab,

bei Beginn des französisch-englischen Krieges eine entschiedene, für das Reich vorteilhafte Stellung einzunehmen. Endlich schritten die Kurfürsten ein und erklärten auf dem Kurverein zu Rhens 16. Juli 1338 die päpstliche Einmischung für unberechtigt; der Frankfurter Reichstag im August d. J. bestätigte dies und hob Bann und Interdikt als rechtswidrig auf. Aber auch nachher war Ludwigs Haltung gegen den Papst schwankend. Die Hauptfrage für L. war die Vergrößerung seiner Hausmacht. Nachdem er 1323 Brandenburg an sein Haus gebracht, nahm er 1341 Niederbayern in Besitz, erwarb seinem Haus 1342 Tirol und Kärnten, indem er seinen Sohn Ludwig mit Margarete Maultasch vermählte, nachdem er deren Ehe aus kaiserlicher Machtvollkommenheit getrennt hatte, und erbte 1346 durch seine Gemahlin Margarete von Holland die Länder Holland, Seeland, Friesland und Hennegau. Dieser Zuwachs an Macht erregte aber die Eifersucht der deutschen Fürsten, und der Einwirkung des Papstes, der L. von neuem mit dem Bann belegte, nachgebend, stellten die drei geistlichen Kurfürsten und zwei weltliche, der König Johann von Böhmen und der Herzog Rudolf von Sachsen, in Karl IV. einen Gegenkönig auf. Doch blieben die meisten Reichsstände, namentlich die Städte, L. treu, und dieser erhielt sich daher im Besitz der Kaiserwürde bis an seinen Tod, der auf einer Bärenjagd bei Fürstenfeld unfern München erfolgte. Er wurde in der Frauenkirche zu München beigesetzt, wo ihm 1622 Kurfürst Maximilian I. ein von Peter Candid entworfenes Denkmal errichtete (s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 5); ein zweites Denkmal (von Miller) wurde 1905 in München enthüllt. Die Stelle, wo er starb, bezeichnet eine marmorne Spitzsäule. Vgl. Mannert, Kaiser L. IV. (Landshut 1812); A. Fischer, L. IV., der Bayer, 1314—1338 (Nordh. 1882); v. Weech, Kaiser L. der Bayer und König Johann von Böhmen (Münch. 1860); Riezler, Die literarischen Widersacher der Päpste zur Zeit Ludwigs des Bayers (Leipz. 1874); Preger, Der kirchenpolitische Kampf unter L. dem Bayer (Münch. 1877) und Die Verträge Ludwigs des Bayern mit Friedrich dem Schönen (das. 1883); Karl Müller, Der Kampf Ludwigs des Bayern mit der römischen Kurie (Tübing. 1879—80, 2 Bde.); Altmann, Der Römerzug Ludwigs des Bayern (Berl. 1886); Chroust, Beiträge zur Geschichte Ludwigs des Bayern (1. Teil: Die Romfahrt, Gotha 1887); »Quellen zur Geschichte Ludwigs des Bayern« (deutsch von Friedensburg, Leipz. 1898, 2 Tle.); »Vatikanische Akten zur deutschen Geschichte in der Zeit Kaiser Ludwigs des Bayern« (Innsbr. 1891); Sievers, Die politischen Beziehungen Kaiser Ludwigs des Bayern zu Frankreich (Berl. 1896); Steinberger, Kaiser L. der Bayer (Münch. 1901); Uebing, L. der Bayer und die niederrheinischen Städte (Paderb. 1904).

[Ostfränkisch-deutsche Könige.] 5) L. I., der Deutsche, geb. 804, gest. 28. Aug. 876, dritter Sohn Ludwigs des Frommen (s. Ludwig 1) und der Irmengard, erhielt bei der ersten Reichsteilung (817) Bayern und die nach Osten hin angrenzenden Länder, empörte sich aber wegen der neuen, zugunsten Karls des Kahlen vorgenommenen Teilung (829) mit seinen Brüdern Lothar und Pippin zweimal (830 und 833) gegen seinen Vater, half diesem aber 834 wieder gegen Lothar. Bei der Teilung nach Pippins Tod 839 mit Undank belohnt, erhob er sich 840 von neuem gegen den Vater. Nach dessen baldigem Tode begann unter den Brüdern ein mehrjähriger Streit über das Erbe. L. und Karl vereinigten sich gegen Lothar (s. Ludwig 1), schlugen ihn 841 bei Fontenoy und nötigten ihn, nachdem L. vorher noch die von Lothar zur Empörung gereizten Sachsen wieder unterworfen und 842 im Februar zu Straßburg sein Bündnis mit Karl erneuert hatte, zum Teilungsvertrag zu Verdun von 843, wodurch L. Ostfranken bis zum Rhein und überdies Mainz, Speyer und Worms erhielt. Schon in der frühern Zeit der Statthalterschaft in Bayern, seit 825, hatte L. wiederholte Kämpfe mit den von Südosten her andrängenden Bulgaren und mit einzelnen slawischen Völkerschaften, den Böhmen, Sorben und Moraven, zu bestehen; mehr aber noch machten ihm nach seinem Regierungsantritt die Einfälle der Normannen in die Rheinlande und in Friesland zu schaffen. Mit Westfranken lag er fortwährend im Krieg. Nach Lothars II. Tod erwarb er im Vertrag zu Mersen 22. Jan. 870 die deutsche Hälfte von Lothringen, dagegen kam ihm Karl nach Ludwigs II. Tod 875 in der Bewerbung um die Kaiserkrone zuvor. L. rächte sich durch einen verheerenden Einfall in Westfranken. Er starb in Frankfurt und wurde im Kloster Lorsch begraben. Er hinterließ von seiner Gemahlin Hemma drei Söhne, Karlmann, Ludwig und Karl, unter die er schon 865 sein Reich so geteilt hatte, daß Karlmann Bayern, Ludwig (s. Ludwig 6) Ostfranken und Sachsen, Karl Alemannien erhielt, und drei Töchter. L. war ein guter König, fromm und freigebig gegen die Kirche und auch geistigen Interessen nicht abhold; namentlich für seine Muttersprache zeigte er Sinn. Otfried widmete ihm sein deutsches Evangelienbuch, das Gedicht Muspilli soll er selbst abgeschrieben haben. Er ist der Begründer des ostfränkischen, später Deutschen Reiches und führt daher seinen Beinamen. Vgl. Dümmler, Geschichte des ostfränkischen Reichs, Bd. 1 u. 2 (2. Aufl., Leipz. 1887).

6) L. III., der Jüngere, zweiter Sohn des vorigen, fiel 854 in Aquitanien ein, erhielt bei der vorläufigen Teilung des Reiches 865 Ostfranken, Sachsen und Thüringen, aber nicht den Königstitel, empörte sich daher 866 gegen seinen Vater, ward aber bald unterworfen, ebenso wie bei einem zweiten Aufstand 871, begleitete Ludwig den Deutschen 875 bei seinem Einfall in Frankreich, schlug nach dessen Tode den verräterischen Angriff Karls des Kahlen bei Andernach zurück (8. Okt. 876) und erhielt bei der Reichsteilung Ostfranken, Thüringen, Sachsen und Friesland. 879 unternahm er einen Zug nach Westfranken, um sich die Krone dieses Reiches zu erwerben, begnügte sich aber mit der Abtretung ganz Lothringens und erwarb auch noch bei Lebzeiten des gelähmten Karlmann durch Vertrag mit seinem Bruder Karl 880 Bayern. Nach wechselvollen Kämpfen mit den Normannen, deren Besiegung 881 das althochdeutsche Ludwigslied (s. d.) besingt, starb er 20. Jan 882 in Frankfurt und wurde in Lorsch beigesetzt. Vermählt war er mit Liutgard, Tochter des Herzogs Ludolf von Sachsen. Sein einziger Sohn war 879 durch einen Sturz aus dem Fenster verunglückt.

7) L. das Kind, geb. 893 in Ötting, gest. 24. Sept. 911, der Sohn des Königs Arnulf und der Ota, wurde auf Betrieb Hattos von Mainz im Januar 900 in Forchheim zum König gekrönt, und dieser kluge Bischof leitete auch hauptsächlich an Stelle des unmündigen L. die sehr unruhige Regierung des Reiches. Namentlich herrschten unaufhörliche Kämpfe unter den Vasallen, wie die Babenberger Fehde (s. d.), und wiederholt fielen die Ungarn ein, vor denen sich Deutschland nur durch Zahlung eines jährlichen Tri-

buts sichern konnte. L. starb unvermählt, und mit ihm erlosch der karolingische Stamm in Deutschland.

[Baden.] 8) L. Wilhelm I., Markgraf von Baden, der »Türken-Louis«, geb. 8. April 1655 in Paris, wo seine Mutter getrennt von ihrem Gemahl lebte, gest. 4. Jan. 1707 in Rastatt, Sohn des Erbprinzen Ferdinand Maximilian von Baden-Baden und der Luise Christiane von Savoyen, diente seit 1675 unter Montecuccoli und dem Herzog von Lothringen gegen Frankreich, kehrte nach dem Frieden zu Nimwegen (1678) nach Baden-Baden zurück, wo er nach seines Großvaters Wilhelm Tod (1677) an Stelle seines 1669 verstorbenen Vaters zur Regierung gekommen war. Bald darauf trat er als Feldmarschallleutnant in kaiserliche Dienste, zog 1683 vor das von den Türken belagerte Wien, wohnte der Schlacht am Kahlenberg bei und focht hierauf erfolgreich in Ungarn. 1689 mit dem Kommando der ganzen kaiserlichen Armee in Ungarn betraut, schlug er die Türken 24. Sept. 1689 bei Nissa, eroberte diese Stadt und Widdin, schlug 1690 Tököly in Siebenbürgen, erfocht 19. Aug. 1691 den Sieg bei Salankemen und nahm Lippa, Großwardein, Brod und Gradisca, worauf er Feldzeugmeister und Gouverneur von Raab wurde. 1693 erhielt er das Kommando der Reichsarmee am Oberrhein und eroberte Heidelberg wieder, hielt sich aber dann meist allzu vorsichtig stets hinter seinen Linien von dem Schwarzwald bis an den Rhein (den Stollhofener Linien) bis zum Frieden von Ryswyk (1697). 1696 bewarb er sich vergeblich um die polnische Königskrone. Im Spanischen Erbfolgekrieg nahm er 1702 Landau, trug 2. Juli 1704 zum Sieg am Schellenberg bei und ward Reichsfeldmarschall, focht aber 1706 allzu bedächtig mit weniger Glück gegen die Franzosen. Vermählt war L. mit Franziska Sibylla Augusta von Sachsen-Lauenburg. Vgl. Röder v. Diersburg, Des Markgrafen L. Wilhelm von Baden Feldzüge wider die Türken (Karlsr. 1839—42, 2 Bde.) und Kriegs- und Staatsschriften des Markgrafen L. Wilhelm von Baden (das. 1850, 2 Bde.); Schulte, Markgraf L. Wilhelm von Baden und der Reichskrieg gegen Frankreich 1693—1697 (das. 1892, 2 Bde.); K. J. Bauer, L. Wilhelm, Markgraf von Baden, der Türkenlouis (Heidelb. 1904); Neff, L. Wilhelm, Markgraf von Baden, eine Lebensskizze (Berl. 1892).

9) L. Wilhelm August, Großherzog von Baden, geb. 9. Febr. 1763 in Karlsruhe, gest. daselbst 30. März 1830, dritter Sohn des Großherzogs Karl Friedrich, trat 1785 in die preußische Armee ein, machte den Krieg von 1792 mit, ward Generalmajor, nahm aber 1795 seinen Abschied und begann das badische Heer neu zu organisieren, ward aber durch ein Machtwort Napoleons zur Untätigkeit gezwungen. 1818 seinem Neffen, dem Großherzog Karl Ludwig, in der Regierung Badens folgend, ordnete er die Finanzen, regelte die kirchlichen Verhältnisse und zeigte namentlich für das Militär ein reges Interesse; gegen die Kammern wahrte er seine landesherrliche Würde mit Eifersucht und bemühte sich, die einer Reaktion im Sinne Metternichs hinderlichen Verfassungsbestimmungen zu beseitigen. Da er unvermählt starb, folgte ihm sein Stiefbruder Leopold aus der Hochberger Linie.

10) L. II., Großherzog von Baden, geb. 15. Aug. 1824 in Karlsruhe als zweiter Sohn des Großherzogs Leopold und Sophiens von Schweden, gest. 22. Jan. 1858, studierte 1842—45 in Wien und Heidelberg, konnte aber einer unheilbaren Krankheit wegen beim Tode seines Vaters (24. April 1852) die Regierung nicht antreten, die deshalb sein Bruder Friedrich führte.

[Bayern.] 11) L. I., der Kelheimer, Herzog von Bayern, geb. 1174 in Kelheim, gest. 15. Sept. 1231, folgte seinem Vater Otto I. 1183 unter Vormundschaft und trat 1192 selbständig die Regierung an. Als Anhänger der Staufer half er die Acht gegen seinen Vetter Otto von Wittelsbach, den Mörder König Philipps, vollziehen, ließ die Burg Wittelsbach abbrechen und erhielt dafür die Familiengüter Ottos, von König Otto IV. die Herrschaft Möhringen und 1208 die Erblichkeit des Herzogtums anerkannt. Dafür stand er im Thronstreit gegen Friedrich II. anfangs auf seiner Seite, ging jedoch 1214 zu Friedrich über und erlangte von ihm die Anwartschaft auf die Pfalz, nachdem er seinen Sohn Otto mit der Tochter des Pfalzgrafen Heinrich, Agnes, vermählt hatte; 1214 fiel sie ihm wirklich zu. 1221 trat er einen Kreuzzug an, erreichte auch Damiette, kehrte jedoch, als der Feldzug unglücklich endete, bald nach Bayern zurück. Von Kaiser Friedrich II. zum Reichsverweser bestellt, führte er im Namen des jungen römischen Königs Heinrich die Reichsgeschäfte, wurde aber, 1228 auf Anstiften des Papstes vom Kaiser abgefallen, 1230 von Heinrich bekriegt und 15. Sept. 1231 auf der Brücke in Kelheim von einem unbekannten Mann ermordet. Man beschuldigte allgemein Friedrich II. der Urheberschaft.

12) L. II., der Strenge, Herzog von Bayern, geb. 1228 in Heidelberg, gest. daselbst 1. Febr. 1294. Ottos des Erlauchten ältester Sohn, regierte nach des Vaters Tod 1253 mit seinem Bruder Heinrich gemeinschaftlich, teilte aber 1255 das Erbe und erhielt Oberbayern und die Pfalz am Rhein. Er hieß »der Strenge«, weil er in einem Anfall von Eifersucht seine erste Gemahlin, Maria von Brabant, 1256 in Donauwörth hatte hinrichten lassen; seitdem verfiel er oft in finstere Schwermut. Er führte Kriege mit dem Erzbischof von Salzburg, dem Bischof von Regensburg, Ottokar von Böhmen, seinem Bruder u. a. Seinen Neffen und Mündel, Konrad von Schwaben, unterstützte er 1267 mit Geld bei seinem Zuge nach Italien, begleitete ihn bis Verona und wurde deshalb gebannt, ließ sich aber dafür von Konradin zum Erben einsetzen, nahm nach dessen Hinrichtung den größten Teil seiner Güter in Besitz und teilte sie 1269 mit seinem Bruder. Gemeinsam mit dem Erzbischof von Mainz förderte er Rudolfs von Habsburg Wahl zum König, mit dessen ältester Tochter, Mathilde, er sich 1273 in dritter Ehe vermählte, und dem er im Kampf gegen Ottokar half. Er war der mächtigste Fürst in Süddeutschland und die »unerschütterliche Säule« von Rudolfs Herrschaft. Auch nach dessen Tod hielt er allein von allen Kurfürsten an dem habsburgischen Haus fest. Seine Söhne Rudolf und Ludwig (der spätere Kaiser) teilten sich in seine Lande. Vgl. Söltl, L. der Strenge (Nürnb. 1857).

13) L. der Ältere, Herzog von Bayern, Markgraf von Brandenburg, geb. 1315, gest. 18. Sept. 1361, ältester Sohn Kaiser Ludwigs des Bayern (s. Ludwig 4) aus dessen Ehe mit Beatrix von Glogau, ward von seinem Vater 1323 mit der Mark Brandenburg belehnt. Unter seiner minderjährigen Regierung, während der sein Vater die Vormundschaft führte, ward die Mark in dessen Streit mit dem Papst verwickelt, mit dem Interdikt belegt und von den Polen furchtbar verwüstet. Durch die Vermählung mit Margarete Maultasch 1342 erlangte L. auch Tirol. Nach

seines Vaters Tod 1347 Haupt des Hauses Wittelsbach, weigerte er sich, Karl IV. anzuerkennen, und dafür begünstigte dieser das Unternehmen des falschen Waldemar 1348, dem die Märker anhingen. Indes, als L. Günter von Schwarzburg als Gegenkönig aufstellte, verglich sich Karl IV. 1350 mit ihm gegen Abtretung der Oberlausitz. Bei der Teilung mit seinen Brüdern (1349) erhielt L. mit Ludwig dem Römer und Otto Oberbayern, die drei andern dagegen Niederbayern und die Niederlande. 1351 trat er Brandenburg an seine Brüder Ludwig den Römer und Otto ab und regierte seitdem in Oberbayern allein, wo er für die Städte und besonders für München viel tat. Er hinterließ als Nachfolger seinen einzigen Sohn von der Margarete Maultasch, Meinhard, der aber schon 1363 starb. Vgl. Taube, L. der Ältere als Markgraf von Brandenburg (Berl. 1900).

14) L. der Römer, Herzog von Bayern (als erster Sohn Ludwigs des Bayern als römischen Kaisers aus seiner zweiten Ehe mit Margarete von Holland so genannt), geb. 1330 in München, gest. 1365, Halbbruder des vorigen, verzichtete auf das Erbe seiner Mutter, die niederländischen Grafschaften, zugunsten seiner jüngern Brüder, Wilhelm und Albrecht, da er durch die Heirat mit einer Tochter des Königs Kasimir von Polen zur polnischen Krone zu gelangen hoffte. Bei der Teilung mit seinen Brüdern (1349) erhielt er gemeinsam mit Ludwig dem Ältern und Otto Oberbayern, das sie 1351 gegen Brandenburg und die Niederlausitz vertauschten. Hier zwang er den falschen Waldemar zum Verzicht, erlangte durch die Goldene Bulle 1356 die Kurwürde und schloß aus Haß gegen seine bayrischen Brüder, mit denen er wegen der Kur und der Erbschaft seines Bruders Ludwig des Ältern in Streit geriet, 1363 eine Erbverbrüderung mit Karl IV., die diesem nach seinem und Ottos kinderlosem Tode die Mark zusicherte.

15) L. der Bärtige (im Bart), Herzog von Bayern-Ingolstadt, geb. 1365, gest. 1. Mai 1447, Stephans II. Sohn, begleitete 1384 seine Schwester Elisabeth (Isabella), Gemahlin des Königs Karl VI. von Frankreich, dahin und vermählte sich dort zuerst mit Anna von Bourbon, die ihm Ludwig den Höckerigen gebar, dann mit Katharina von Alençon, die ihm die Grafschaft Mortagne in der Normandie und die Pairswürde zubrachte. Als Schwager des wahnsinnigen Karl VI. besaß L. zehn Jahre einen bedeutenden Einfluß auf die Regierung und sammelte Reichtum. 1413 geriet er in die Gefangenschaft der aufständischen Pariser und ward nur durch den Dauphin vom Tode gerettet. Auch in Deutschland nahm er an den Parteiungen teil, begleitete 1401 Ruprecht nach Italien und trat 1406 dem Marbacher Bund bei. Nach dem Tode seines Vaters 1413 in Ingolstadt zur Regierung gelangt, lebte er mit seinen Verwandten in fortwährendem Unfrieden. Mit Herzog Heinrich dem Reichen, seinem Vetter, hatte er 1417 in Konstanz vor den Augen Kaiser Siegmunds einen heftigen Zank; am Abend wurde er von denselben überfallen und durch mehrere Dolchstiche schwer verwundet. In der Fehde mit Heinrich und dessen Schwager, Markgraf Friedrich von Brandenburg, über dessen Belehnung mit dem früher wittelsbachischen Brandenburg L. erzürnt war, plünderte er die feindlichen Lande, unterlag aber 1422 bei Alling unweit München und nahm hierauf Kaiser Siegmunds Vermittelung des Friedens an. 1425 kam es wegen des Straubinger Erbes zwischen den bayrischen Herzogen wieder zum Streit; im Vergleich von 1429 erhielt L. das Schärdinger Viertel. Wegen übergriffen gegen die Klöster 1433 vor das Konzil in Basel geladen, erschien er nicht, ward mit dem Bann, 1434 auch mit der Acht belegt und befreite sich nur durch Unterwerfung und Zahlung großer Summen. Da er seinen natürlichen Sohn Wieland von Freiberg begünstigte, so begann sein ältester Sohn, Ludwig der Höckerige (Bucklige, geb. 1404), 1438 Krieg gegen den Vater und brachte ihn 1443 in seine Gewalt, in der er bis zum Tode seines Sohnes 1445 blieb. Nun bemächtigte sich Albrecht von Brandenburg seiner und lieferte ihn 1446 an seinen Todfeind Heinrich von Landshut aus. L. starb in Burghausen im Kerker. Sein Vermögen und Gebiet erbte Heinrich. Vgl. K. v. Lang, Geschichte Ludwigs des Bärtigen, Herzogs zu Ingolstadt (Nürnb. 1821).

16) L. IX., der Reiche, Herzog von Bayern-Landshut, geb. 21. Febr. 1417, gest. 18. Jan. 1479, ward von seinem Vater Heinrich dem Reichen aus Geiz knapp in Burghausen gehalten und folgte ihm 29. Juli 1450. Ungeheuer reich, freigebig und prachtliebend, hielt er einen prunkvollen Hof; sein Hochzeitsfest mit Amalie von Sachsen und später das seines Sohnes Georg mit der polnischen Königstochter Hedwig blieben wegen der entfalteten Pracht noch lange in Andenken. Obwohl friedliebend, suchte er das Ansehen des wittelsbachischen Hauses im Reich zu heben, nahm im Verein mit seinem Vetter Friedrich dem Siegreichen von der Pfalz 1458 Donauwörth und kämpfte glücklich gegen Albrecht Achilles von Brandenburg, der sich ein Gericht über ihn angemaßt hatte. Er zwang ihn 1460 zum Vertrag von Roth, und als Albrecht von neuem den Reichskrieg gegen L. erregte, besiegte er ihn 19. Juli 1462 bei Giengen. Hierdurch erwarb er Bayern die ihm gebührende Stellung im Reiche wieder und brachte es durch eine weise Verwaltung in Sicherheit, Rechtspflege, Hebung des Ackerbaues, Handels und Gewerbes, endlich auch in geistiger Bildung zu hoher Blüte; 1472 gründete er die Universität Ingolstadt. Vgl. A. Kluckhohn, L. der Reiche (Nördling. 1865).

17) L. I. Karl August, König von Bayern, ältester Sohn des Königs Maximilian Joseph aus dessen erster Ehe mit Auguste von Hessen-Darmstadt, geb. 25. Aug. 1786 in Straßburg, wo sein Vater als Oberst des französischen Regiments d'Alsace stand, gest. 29. Febr. 1868 in Nizza. Er ward in Mannheim, wohin seine Eltern 1789 vor der Revolution flüchteten, und in Rohrbach an der Bergstraße einfach und streng erzogen und genoß den Unterricht vortrefflicher Lehrer. Als sein Vater 1799 Kurfürst von Bayern wurde, siedelte er mit seinen Eltern nach München über und studierte seit 1803 in Landshut, dann in Göttingen Staatsrecht, Philosophie und Geschichte. Damals versuchte er sich zuerst in Gedichten, die zwar barock in Wort- und Satzbau und voll Verstöße gegen die Metrik sind, aber von dem Geist und Gemüt des Verfassers zeugen; eine hohe Begeisterung für das Vaterland, den Genius des deutschen Volkes erfüllte ihn. Seine erste Reise nach Italien 1804 förderte seinen lebhaften Kunstsinn. 1806 begleitete er Napoleon nach Paris und befehligte 1807 im französischen Heer die bayrische Division, ebenso im Kriege von 1809 eine Division des bayrischen Korps unter Lefebvre, obwohl er Napoleon haßte. Um so schmerzlicher war es ihm, an dem Kriege gegen Frankreich 1813—14 nicht teilnehmen zu dürfen. In der Friedenszeit widmete er sich besonders der Kunst, namentlich in Rom, wo er sich zweimal, 1817—18 und 1820—21, länger aufhielt, und begann den Bau der Glyptothek, für

deren Sammlung er schon 1804 die Ankäufe begonnen hatte. An der Politik nahm er wenig Anteil; nur den Sturz Montgelas' (s. d.) 1817, dessen bureaukratischer Rationalismus seinen romantischen Anschauungen zuwiderlief, und die Einführung der Verfassung beförderte er. Seine liberalen Grundsätze betätigte er auch in den ersten Jahren nach seiner Thronbesteigung (12. Okt. 1825): das Zensuredikt wurde aufgehoben, der Kirche größere Freiheit gelassen, und seine erste Thronrede 17. Nov. 1827 verkündete noch weitere Reformen. Die arg zerrütteten Finanzen wurden durch bedeutende Ersparungen in Ordnung gebracht, die Universität Landshut wurde reorganisiert und 1826 nach der Hauptstadt verlegt, sowie die großartigen Kunstbauten und Sammlungen begonnen, wofür er seine Privatmittel aufwandte. Cornelius, Schnorr, Kaulbach u. a. wurden nach München berufen, um es mit Fresken und Gemälden zu schmücken; Schwanthaler schuf zahlreiche Bildwerke, die Glasmalerei und Gießkunst wurden neu belebt. 1826 wurde der Grundstein zur Pinakothek, 1830 zur Walhalla gelegt. Lebhaft hatte L. der Freiheitskampf der Hellenen beschäftigt; als König lieh er ihnen seine materielle und moralische Unterstützung und brachte der Einsetzung seines Sohnes Otto als König von Griechenland 1832 bedeutende Opfer aus seinem Privatvermögen (über 2 Mill. Gulden), bereiste auch 1835—1836 selbst Griechenland. Allmählich aber besann sich L. auf seine königlichen Rechte und seine Pflicht, das monarchische Prinzip zu wahren, zumal als die Stände ihm öfters opponierten oder ungeduldig Forderungen stellten, und seitdem der liberale Minister Fürst Wallerstein 1837 zurückgetreten war. Mit der Ernennung Abels (s. d. 3) zu seinem Nachfolger wuchs auch die Macht der ultramontanen Partei, der L. selbst durch seine romantische Vorliebe für die katholische Kirche und ihre mittelalterlichen Einrichtungen Vorschub leistete. Zahlreiche Klöster erstanden wieder, Klagen über Beeinträchtigung der Protestanten wurden laut, die Zensur lebte von neuem auf, Unterricht und Wissenschaft wurden vernachlässigt. Die klerikalen Anmaßungen wurden endlich L. selbst unerträglich; aber der äußere Anlaß, der L. zum Sturz des wenig beliebten Ministeriums Abel bewog, raubte diesem Schritt seine Popularität: erst als das Ministerium 11. Febr. 1847 sich weigerte, die Indigenatsverleihung an die Freundin Ludwigs, die abenteuerliche Tänzerin Lola Montez (s. Montez), gegenzuzeichnen, erhielt es seine Entlassung, und der freisinnige Staatsrat v. Maurer trat an die Spitze der Regierung, dem jedoch bald Fürst Wallerstein folgte. Die Opposition der ultramontanen Professoren und Studenten in München reizte L. so, daß er mit scharfen Polizeimaßregeln einschritt und im Februar 1848 sogar die Universität schloß. Als dies, verbunden mit der Erregung der Februarrevolution, zu Unruhen in München Anlaß gab, legte er 20. März 1848 die Krone nieder; ihm folgte sein ältester Sohn, Kronprinz Maximilian. L. war zu wenig Staatsmann, um bestimmte Ziele mit Konsequenz zu verfolgen. Nur in der auswärtigen Politik hielt ihn seine echt deutsche Vaterlandsliebe ab (von seinen Bestrebungen zur Wiedererwerbung der badischen Pfalz abgesehen), mit fremden Mächten zu intrigieren; er wünschte lebhaft die Einigung Gesamtdeutschlands. Von bedeutendem Einfluß war L. durch seine Beförderung der Kunst auf die geistige Entwickelung Bayerns und Deutschlands; gerade seine Vielseitigkeit war hier von Vorteil. Auch nach seiner Abdankung verwendete er große Mittel aus seinem Privatvermögen auf Kunstwerke, Sammlungen und Bauten: die Münchener Kirchen, die Neue Pinakothek, die Befreiungshalle in Kelheim, die Propyläen wurden vollendet. Im ganzen verwendete L. 21¾ Mill. Gulden für Bauten und Kunst. Bis zum höchsten Alter war er körperlich und geistig frisch. Er war von stattlicher Figur, seine Haltung aber nicht straff, auch infolge seiner Schwerhörigkeit. In seinem Äußern höchst einfach, liebte er den Verkehr mit den verschiedensten Volksschichten; wegen seiner leutseligen, witzigen Unterhaltungsgabe war er sehr beliebt, vor allem bei den Künstlern. Seine Leiche wurde in der Bonifatiuskirche zu München beigesetzt, 1860 in München seine Reiterstatue, 1897 in Brückenau ein Denkmal errichtet. Er war seit 12. Okt. 1810 mit der Prinzessin Therese von Sachsen-Hildburghausen (geb. 8. Juli 1792, gest. 26. Okt. 1854) vermählt, die ihm vier Söhne, Maximilian, seinen Thronfolger (gest. 1864), Otto, Exkönig von Griechenland (gest. 1867), Luitpold (s. d.) und Adalbert (gest. 1875), und vier Töchter, Mathilde, Gemahlin des Großherzogs Ludwig von Hessen (gest. 1862), Adelgunde, vermählt mit dem Herzog Franz von Modena (Witwe seit 1875), Hildegard, Gemahlin des Erzherzogs Albrecht von Österreich (gest. 1864), und Alexandra (gest. 1875), gebar. Seine »Gedichte« erschienen in vier Bänden (Münch. 1829—47), eine Auswahl (2 Bdchn.) in Reclams Universal-Bibliothek; die spätern gab Laubmann heraus (Münch. 1888). Außerdem veröffentlichte er: »Walhallas Genossen« (Münch. 1843) und das vielfach aufgeführte Lustspiel »Rezept gegen Schwiegermütter« (nach dem Spanischen, Berl. 1866). Vgl. Sepp, L. I. Augustus, König von Bayern, und das Zeitalter der Wiedergeburt der Künste (Schaffh. 1869; 2. Aufl., Regensb. 1903); K. Th. v. Heigel, L. I., König von Bayern (Leipz. 1872, 2. Ausg. 1888); Reidelbach, König L. I. von Bayern und seine Kunstschöpfungen (Münch. 1887, Volksausgabe 1888); Riedl, L. Augustus, König von Bayern (Freiburg 1888); Söltl, L. I. und Graf v. Armansperg (Nördl. 1886); Trost, König L. I. von Bayern in seinen Briefen an seinen Sohn, den König Otto von Griechenland (Bamberg 1891).

18) L. II. Otto Friedrich Wilhelm, geb. 25. Aug. 1845 in Nymphenburg, gest. 13. Juni 1886, Sohn Maximilians II. und der Königin Maria, einer Tochter des Prinzen Wilhelm von Preußen, sollte, mit 18 Jahren großjährig geworden, eine Universität besuchen, als ihn der Tod seines Vaters 10. März 1864 zur Regierung berief. Mit den Staatsgeschäften befaßte sich der junge König nur so weit, wie es unerläßlich war; selbst 1866 hielt er sich zurückgezogen auf Schloß Berg am Starnberger See und der benachbarten Roseninsel und überließ sich ganz seiner schwärmerischen Neigung für die Kunst Richard Wagners, den er an seinen Hof zog, mit Auszeichnungen überhäufte und verschwenderisch beschenkte, aber schon Anfang 1866 entließ. L. trat nun etwas aus seiner Einsamkeit heraus und verlobte sich auch 1867 mit der Herzogin Sophie von Bayern (der jetzigen Herzogin von Alençon); indes nach der baldigen Auflösung dieser Verlobung wurde L. menschenscheuer denn je und hielt sich nur selten in München auf, meist auf Schloß Berg, den Sommer in Hohenschwangau und auf Linderhof. Der Widerstand der klerikalen Partei gegen das L. sehr sympathische Ministerium Hohenlohe (s. d. 6) und die Feindseligkeit derselben gegen seinen hochverehrten Lehrer Döllinger drängten den König mehrfach, in den Fragen des Tages Partei zu ergreifen; doch war seine Beteiligung an den öffent-

lichen Dingen nicht andauernd und gleichmäßig. Von großer Bedeutung war sein Auftreten im Juli 1870 beim Ausbruch des deutsch-französischen Krieges, bei dem er entschlossen für Teilnahme auf seiten Preußens eintrat. Das Angebot der Kaiserwürde, das er im Namen der übrigen Fürsten und Freien Städte im Dezember König Wilhelm machte, war dagegen nur eine diplomatisch bis ins kleinste vorbereitete Form. Am Kriege selbst nahm er nicht teil, besuchte Versailles nie und ließ sich selbst beim Einzug seines Heeres in München 16. Juli 1871 nur wenig sehen. Im höchsten Grade stolz auf seine Souveränität, vermied er möglichst persönliche Berührungen mit dem neuen Kaiserhaus und gab seine Mißstimmung über Ovationen, die dessen Gliedern dargebracht wurden, gelegentlich in gereizter Sprache zu erkennen. Ebenso aber trat er im Oktober 1875, als die klerikale Kammermajorität in einer Adresse das ihm genehme Ministerium Pfretzschner (s. d.) offen anklagte und vom König, dessen Person sogar auf unziemliche Weise in die Debatte gezogen wurde, sehr entschieden Erfüllung ihrer Wünsche verlangte, dieser Anmaßung schroff entgegen und versicherte 1876 im Landtagsabschied das Ministerium seines unerschütterten Vertrauens. Dieser festen Haltung gegen die ultramontane Kammermajorität blieb er auch in den nächsten Jahren getreu. Dagegen steigerte sich seine Menschenscheu, so daß er selbst mit den Ministern nur schriftlich verkehrte und nur Bediente und Ordonnanzen in seiner Umgebung duldete; derselben Wurzel entstammte seine Vorliebe für Privattheateraufführungen (s. Heigel 1). Er lebte meist in Linderhof oder auf dem neuerbauten Schloß Neuschwanstein bei Hohenschwangau, das er mit großem Kostenaufwand erbaute. Auch auf Herrenchiemsee begann er einen großartigen Bau nach dem Muster des Versailler Schlosses und ließ dies Schloß wie Linderhof im Geschmack des von ihm verehrten Ludwig XIV., des »roi-soleil«, ausschmücken. Die ins Ungeheuere anschwellenden Kosten der Bauten überhäuften die Zivilliste mit immer wachsenden Schulden; die Vorstellungen der Kabinettsräte dagegen wurden mit Entlassung beantwortet. Nachdem der Finanzminister Freiherr v. Riedel (s. d.) 1884 die drückendsten Schulden durch eine Anleihe gedeckt hatte, steigerten sich nur die Baulust und Verschwendung des Königs; er verlangte immer neue Millionen und erließ 1886 Verhaftsbefehle gegen die sich weigernden Minister. Um die Staatsgeschäfte kümmerte er sich gar nicht mehr. Die Mitglieder des königlichen Hauses und die Minister mußten unter diesen Umständen eine Geisteserkrankung des Königs annehmen, und nachdem die Irrenärzte die Vermutung 8. Juni 1886 bestätigt hatten, übernahm Prinz Luitpold 10. Juni die Regentschaft, da der jüngere Bruder des Königs, Otto, gleichfalls geisteskrank war. L. wurde von Neuschwanstein nach Schloß Berg gebracht, stürzte sich aber auf einem Spaziergang im Park 13. Juni in den Starnberger See; sein Begleiter, der Irrenarzt Gudden, ertrank beim Versuch, ihn zurückzuhalten, gleichfalls. Die Sektion des Gehirns bestätigte die Vermutung unheilbarer Geisteskrankheit. Vgl. Lampert, L. II., König von Bayern (Münch. 1890); K. v. Heigel, König L. II. (Stuttg. 1892); Luise von Kobell, König L. II. und die Kunst (Münch. 1898) und König L. II. und Fürst Bismarck im Jahre 1870 (Leipz. 1899); Röckl, L. II. und Richard Wagner. 1864, 1865 (Münch. 1903).

19) L. Leopold Joseph Maria Aloïs Alfred, Prinz von Bayern, geb. 7. Jan. 1845 in München, ältester Sohn des Prinz-Regenten Luitpold und präsumtiv bayrischer Thronfolger, trat in das Heer, wurde 25. Juli 1866 in dem Gefecht bei Helmstadt schwer verwundet, gab deshalb den aktiven Militärdienst bald auf, bekleidet jedoch im deutschen Heere den hohen Rang eines Generaloberſten. Am 20. Febr. 1868 vermählte er sich mit der Erzherzogin Maria Theresia von Modena (geb. 2. Juli 1849), die ihm elf Kinder, darunter vier Söhne (der älteste Prinz Rupprecht, s. d.), gebar. Er widmete sich besonders dem Studium der Landwirtschaft, förderte auch das Kanalsystem und nahm mannigfach an öffentlichen Angelegenheiten teil, wobei er sich als vortrefflicher Redner bewährte. 1901 wurde er zum Dr. ing. der Technischen Hochschule und zum Dr. oecon. publ. der Universität München ernannt. Vgl. Reidelbach, Prinz L. von Bayern (Münch. 1905).

[Braunschweig.] 20) L. Ernst, Herzog zu Braunschweig, geb. 25. Sept. 1718 in Wolfenbüttel, gest. 12. Mai 1788 in Eisenach, Sohn des Herzogs Ferdinand Albrecht II., trat 1737 in kaiserliche Kriegsdienste und kämpfte gegen die Türken, wurde 1740 zum Herzog von Kurland gewählt, aber von der 1741 auf den Thron erhobenen russischen Kaiserin Elisabeth nicht zugelassen, nahm dann im österreichischen Heer am Österreichischen Erbfolgekrieg und am 2. Schlesischen Krieg teil und trat 1750 als Feldmarschall in niederländische Dienste, um das Heerwesen zu reformieren. Nach Wilhelms IV. Tode (1751) wurde er Generalkapitän und, als dessen Witwe Anna starb, 1759—66 Vormund Wilhelms V. und tatsächlich oberster Leiter der Republik. Als 1780 der Krieg mit England ausbrach, beschuldigte ihn die Patriotenpartei, durch seine Untätigkeit das Land wehrlos gemacht zu haben, und verlangte seine Bestrafung. L. verließ 1784 die Niederlande. Vgl. Schlözer, L. Ernst, Herzog zu Braunschweig (Götting. 1786); Nijhoff, De hertog van Brunswijk, 1750—1784 (Haag 1889).

[Frankreich.] 21) L. I., König von Aquitanien, römischer Kaiser, s. Ludwig 1).

22) L. II., der Stammler (le Bègue), geb. 846, gest. 10. April 879, Sohn Karls des Kahlen und der Irmentrud, wurde von seinem Vater 867 zum König von Aquitanien ernannt und folgte ihm 877 in Frankreich. Er war vermählt mit Ansgarde von Burgund, die ihm Ludwig III. und Karlmann, sodann mit Adelheid, die nach seinem Tode Karl den Einfältigen gebar. Die erstern teilten sich nach seinem Tod in das Reich.

23) L. III., ältester Sohn des vorigen, erhielt in der Teilung von 881 Neustrien und starb 5. Aug. 882 kinderlos. Sein Land fiel an Karlmann. Auf seinen Sieg über die Normannen bei Saulcourt, im Januar 881, bezieht sich das Ludwigslied (s. d.).

24) L. IV., der überseeische (Ultramarinus oder d'Outremer) genannt, weil seine Mutter Ethgiva ihn in England erziehen ließ, geb. 921, gest. 10. Sept. 954, Enkel Ludwigs II., Sohn Karls des Einfältigen, ward im Juni 936 von Hugo von Francien zum König erhoben. Er wollte sich von Hugos Vormundschaft befreien, erweckte aber dadurch dessen und der übrigen großen Vasallen Zorn. Mit Hilfe der Normannen brachte ihn Hugo 945 auf verräterische Weise in Gefangenschaft. Kaiser Otto d. Gr., sein Schwager, befreite ihn (946) und setzte ihn 950 wieder als König ein: einen befähigten und energischen Herrscher, dem nur die Macht zur Erreichung großer Ziele gefehlt hat. Seine Gemahlin Gerberga, Schwester Ottos I.,

gebar ihm zwei Söhne, Lothar III., der ihm folgte, und Karl. Vgl. Lauer, Le règne de Louis IV d'Outremer (Par. 1900).

25) L. V., der Faule (le Fainéant), geb. 966, gest. im Mai 987, Sohn Lothars III. und der Emma, ward von seinem Vater als Mitregent angenommen und trat nach dessen Tode 986 die Regierung allein an. Mit L. endigte die Dynastie der Karolinger. Vgl. Lot, Les derniers Carolingiens (Par. 1891).

26) L. VI., der Dicke (le Gros), geb. 1078, gest. 1. Aug. 1137, Sohn Philipps I. und der Berta, war seit 1100 Mitregent seines Vaters und folgte ihm 29. Juli 1108 auf dem Thron. Ein mutiger, tatendurstiger und dabei besonnener und klug berechnender Fürst, unterwarf er in zahllosen Kämpfen die Vasallen seiner unmittelbaren Besitzungen Isle-de-France und Orléanais und schuf so für das Königtum eine feste Grundlage. Kirche und Volk unterstützten ihn eifrig gegen den räuberischen Adel. Schließlich vermochte er auch südlich von der Loire seine königliche Macht zur Anerkennung zu bringen. Seinen Nachfolger Ludwig vermählte er 1137 mit Eleonore, der Erbin von Aquitanien. Vgl. Luchaire, Recherches sur les premières années de la vie de Louis le Gros (Par. 1886) und Louis VI, le Gros; annales de sa vie et de son règne (1889).

27) L. VII., der Jüngere (le Jeune), Sohn des vorigen, geb. 1120, gest. 18. Sept. 1180, folgte seinem Vater 1137. Gewissensbisse wegen der Zerstörung der Stadt Vitry bestimmten L., 1147 einen Kreuzzug zu unternehmen; aber diese Unternehmung, die zwei Jahre dauerte, hatte keinen Erfolg. Durch die Trennung von seiner sittenlosen Gemahlin Eleonore (1152), die sodann Heinrich Plantagenet, König von England, heiratete und diesem die reiche aquitanische Erbschaft zubrachte, legte er den Grund zu langen Kriegen mit England, die zunächst den Verlust des gesamten Westens und Südwestens Frankreichs (35 der heutigen Departements) an England zur Folge hatten. L. nahm 1179 seinen Sohn Philipp II. August zum Mitregenten an. Vgl. Luchaire, Études sur les actes de Louis VII (Par. 1885); D. Hirsch, Studien zur Geschichte König Ludwigs VII. von Frankreich (Leipz. 1892).

28) L. VIII., geb. 1187, gest. 8. Nov. 1226, Enkel des vorigen, Sohn Philipp Augusts und der Isabella von Hennegau, folgte seinem Vater 1223. Noch als Prinz hatte er 1216 einen vergeblichen Versuch gemacht, mit Hilfe der aufständischen englischen Großen England in Besitz zu nehmen. Gleich nach seiner Thronbesteigung fiel L. in Poitou ein, das er eroberte. Einen mit dem König von England auf vier Jahre geschlossenen Waffenstillstand benutzte L. zu einem Kreuzzuge gegen die Albigenser. L. drang bis dicht vor Toulouse vor, erkrankte aber tödlich in den Winterquartieren. Seine Gemahlin Blanka von Kastilien gebar ihm elf Kinder, darunter Ludwig den Heiligen (s. den folgenden Artikel) und Karl I. von Anjou (s. Karl 39). Vgl. Petit-Dutaillis, Étude sur la vie et le règne de Louis VIII (Par. 1894); Berger, Histoire de Blanche de Castille, reine de France (1895).

29) L. IX., der Heilige, Sohn des vorigen, geb. 25. April 1215 im Schloß Poissy, gest. 25. Aug. 1270 vor Tunis, folgte seinem Vater im November 1226 unter Vormundschaft seiner Mutter Blanka von Kastilien und führte seit 1236 selbst die Regierung. Er berief tüchtige Männer in seinen Rat, führte die strengste Sparsamkeit ein, steuerte dem Mißbrauch der geistlichen Gerichtsbarkeit, stillte die Unruhen in der Bretagne und unterwarf den Grafen Raimund von Toulouse. Im Sommer 1248 schiffte er sich zu einem Kreuzzug ein, landete im Juni 1249 zu Damiette, schlug das mohammedanische Heer und eroberte die Stadt; doch fiel er 5. April 1250 samt seinen Brüdern Alfons und Karl in feindliche Gefangenschaft, aus der sie sich durch die Abtretung Damiettes und 8000 Goldbyzantiner (etwa 100,000 Mark Silber) loskaufen mußten. Hierauf schiffte er sich mit den überresten des Heeres 1251 nach Akka ein, nahm Tyros und Cäsarea und blieb in Palästina, bis ihn 1254 der Tod seiner Mutter nach Frankreich zurückrief. Er vereinigte durch Vertrag und Heimfall viele Provinzen mit der Krone, schloß 1259 mit Heinrich III. von England einen Vergleich, in dem er England den Besitz seiner Lande an der Garonne bestätigte, für diese aber die Lehnshuldigung und den Verzicht auf die Normandie und das Loiregebiet empfing; er schaffte die Gottesurteile ab, gewöhnte die Großen an die Oberaufsicht der königlichen Gerichte (Parlamente) und ordnete sie seiner königlichen Autorität völlig unter. 1270 unternahm er auf Anregung seines Bruders Karl von Anjou einen neuen Kreuzzug gegen Tunis. Eine Seuche raffte jedoch einen großen Teil des Heeres weg, und L. selbst ward ein Opfer derselben. Der Papst Bonifatius VIII. kanonisierte 1297 L. wegen seiner Frömmigkeit, die ihn nicht verhindert hatte, den päpstlichen Anmaßungen mit würdevoller Festigkeit entgegenzutreten; sein Tag ist der 25. August. Die Krone Frankreichs hieß seitdem die Krone des heil. L., und ihm war der höchste Orden geweiht, den die Könige vor der Revolution verliehen. Vermählt war er seit 1231 mit Margarete von Provence, die ihm zehn Kinder gebar. Sein Nachfolger war sein Sohn Philipp III. Sein Leben beschrieben: sein Zeitgenosse und Freund Jean de Joinville (s. d.), in neuerer Zeit Villeneuve-Trans (Par. 1839, 3 Bde.), Le Nain de Tillemont (das. 1846—51, 6 Bde.), Scholten (Münst. 1850—55, 2 Bde.), Faure (Par. 1865, 2 Bde.) und Wallon (4. Aufl., Tours 1893). Vgl. Boutaric, Saint Louis et Alfonse de Poitiers (Par. 1870); Elie Berger, Saint Louis et Innocent IV (das. 1893) und Les dernières années de saint Louis (1902); Bunger, Die Beziehungen Ludwigs IX. zur Kurie (Düsseld. 1896); Sternfeld, Ludwigs des Heiligen Kreuzzug nach Tunis (Berl. 1896); Davis, The invasion of Egypt by Louis IX (Lond. 1898); Perry, Saint Louis of France (das. 1901).

30) L. X., der Zänker (le Hutin), geb. 1289, gest. 4. Juni 1316, Urenkel des vorigen und ältester Sohn Philipps des Schönen und der Johanna von Navarra, folgte 1305 seiner Mutter als König von Navarra und Graf von Champagne und 1314 seinem Vater auf den Thron Frankreichs, opferte die Räte desselben der feudalen Reaktion, die er begünstigte, befahl aber zugleich aus fiskalischem Interesse den Leibeignen auf den königlichen Gütern, sich loszukaufen. Vermählt war er erst mit Margarete von Burgund, die ihm Johanna, die Erbin von Navarra, gebar, und nach deren Ermordung mit Klementia von Ungarn. Er starb, ohne einen Sohn zu hinterlassen.

31) L. XI., geb. 3. Juli 1423 in Bourges, gest. 30. Aug. 1483 in Plessis-les-Tours, der älteste Sohn Karls VII. und der Maria von Anjou, zeigte von Jugend auf einen herrschsüchtigen, tückischen Charakter, trat als erklärter Feind von seines Vaters Ministerium und der Geliebten desselben, Agnes Sorel, auf und stellte sich 1440 sogar an die Spitze der Praguerie,

einer Verbindung der Großen gegen die Günstlinge seines Vaters. Die Empörer wurden von Karl bald unterworfen, L. aber begnadigt, mit der selbständigen Regierung des Dauphiné und 1444—45 mit dem Kommando gegen die Schweizer betraut. Indes brach zwischen dem Dauphin und den eigensüchtigen Räten seines Vaters ein heftiger Zwist aus, infolgedessen L. 1456 an den Hof des Herzogs von Burgund floh. Als ihm nach seines Vaters Tode 1461 die Krone zufiel, traf die alten Räte schwere Verfolgung und die Großen heimtückische Feindschaft, namentlich die Häuser Burgund und Bretagne, was 1465 zu einer Koalition des Adels (la ligue du bien publie) führte, an deren Spitze sein Bruder Karl von Berri und Karl der Kühne, der spätere Herzog von Burgund, standen. Nach der unentschiedenen Schlacht bei Montlhéry mußte L. den Großen erhebliche Zugeständnisse machen. 1468 fiel L. zu Péronne in die Gefangenschaft Karls des Kühnen und mußte sich durch einen demütigenden Vertrag befreien. Bald indes erneuerte er mit dem Herzog von Burgund die Händel, die nun bis 1472 dauerten, und bei denen sich L. mit den Schweizern, Österreich und dem Herzog Renatus von Lothringen verband. Nach dem Tode Karls des Kühnen (1477) zog L. die burgundischen Städte in der Picardie und das Herzogtum Burgund als eröffnetes Mannslehen ein; die übrige Erbschaft entging ihm durch die Vermählung Marias von Burgund mit Maximilian. Einige andre wichtige Erwerbungen machte L., indem er 1481 die Grafschaft Provence und Forcalquier sowie Anjou und Maine als heimgefallene Lehen in Beschlag nahm. L. war einer der unterrichtetsten Männer seines Jahrhunderts, klug und fest, unermüdlich tätig und gerecht, wo nicht die Interessen seiner Macht im Spiel waren, dann aber hinterlistig und grausam, wie er denn seinen des Verrates beschuldigten Minister, den Kardinal La Balue, elf Jahre lang in einen Käfig sperrte; dabei war er im höchsten Grad abergläubisch, mißtrauisch und heuchlerisch. Er umgab sich, um sich von den Großen unabhängig zu machen, mit Vorliebe mit Dienern niedern Standes, wie Olivier le Dain, seinem Barbier, seinem »Gevatter« dem Henker Tristan u. a. Seine Verdienste um Frankreich sind aber sehr bedeutend. Er vernichtete die großen Vasallenstaaten innerhalb des Reiches und dehnte die königliche Herrschaft bis zu den Pyrenäen, Alpen und Jura aus. Er beförderte Handel und Industrie, insbes. den Acker- und Bergbau, richtete regelmäßige Posten ein, berief zu den Sitzungen des Staatsrates einsichtsvolle Männer, verlieh den Stadtgemeinden eine neue, auf freiem Wahlrecht beruhende Verfassung unter einem Maire (Bürgermeister) und war äußerst sparsam in der Verwendung der Staatsgelder. Die zeitweilige Aufhebung der von seinem Vater erteilten Pragmatischen Sanktion erwarb ihm von seiten des Papstes den Titel Rex christianissimus. Als Freund der Wissenschaften bekundete er sich durch Errichtung von Buchdruckereien, Reformation der Pariser Universität, Gründung andrer Hochschulen und Berufung griechischer Gelehrten. Vermählt war er seit 1436 mit Magarete von Schottland, sodann seit 1451 mit Charlotte von Savoyen, die ihm drei Söhne, darunter seinen Nachfolger, Karl VIII., und drei Töchter gebar. Vgl. Duclos, Histoire de Louis XI (Par. 1745, 4 Bde.); Comines (s. d.), Mémoires (das. 1524; neue Ausg. von Dupont, 1840—48, 3 Bde.); Legeay, Histoire de Louis XI (das. 1874, 2 Bde.); »Lettres de Louis XI« (hrsg. von Vaesen u. Charavay, das. 1885—1903, Bd. 1—9); Buet, Louis XI et l'unité française (2. Aufl., Tours 1886); Zeller u. Luchaire, Louis XI et la maison de Bourgogne (das. 1887); Sée, Louis XI et les villes (Par. 1892); Rey, Louis XI et les états pontificaux de France au XVe siècle (das. 1899); Calmette, Louis XI, Jean II et la révolution catalane (Toulouse 1902); Combet, Louis XI et le Saint-Siége (Par. 1903); Brachet, Pathologie mentale des rois des France: Louis XI et ses ascendants (das. 1903). Delavigne hat L. zum Gegenstand eines Dramas gemacht und Walter Scott ihn in »Quentin Durward« trefflich geschildert.

32) L. XII., König von Frankreich, aus der Seitenlinie Valois-Orléans, geb. 27. Juni 1462 in Blois, gest. 1. Jan. 1515, war der Urenkel Karls V. und der Sohn des Herzogs Karl von Orléans und der Maria von Kleve. Nach Ludwigs XI. Tode der älteste Prinz von Geblüt, machte er auf die Vormundschaft über Karl VIII. Anspruch, die dessen Schwester Anna von Beaujeu führte, wurde aber bei St.-Aubin 1488 besiegt und drei Jahre lang gefangen gehalten. Nach Karls Tode bestieg L. 1498 den Thron, und seine Regierung ward eine milde und gerechte (»Vater des Volkes«). So verringerte er die Auflagen und verbesserte die Rechtspflege. Um so unglücklicher war seine auswärtige Politik. Als Enkel der mailändischen Prinzessin Valentine, der Tochter des Herzogs Galeazzo Visconti, erhob er Ansprüche auf Mailand und nahm es 1499 in Besitz. Sodann verband er sich mit Ferdinand von Aragonien zur Eroberung des Königreichs Neapel. Das Land wurde erobert, über seine Teilung brach aber unter den Siegern selbst Krieg aus; L. wurde 1503 aus Neapel vertrieben. 1509 trat L. der zur Demütigung Venedigs geschlossenen Liga von Cambrai bei; er befehligte selbst sein Heer und schlug die Venezianer 1509 bei Agnadello. Als jedoch der Papst sich von ihm trennte und die Heilige Liga gegen Frankreich schloß, die Schweizer von L. abfielen und das französische Heer im Juni 1513 bei Novara besiegten und aus Italien vertrieben, Heinrich VIII. und Maximilian in Frankreich eindrangen und ein andres französisches Heer unter Longueville 17. Aug. 1513 bei Guinegate (Sporenschlacht) schlugen, mußte er mit dem Papst, England, Spanien und dem Kaiser 1514 Frieden schließen. Vermählt war er mit Johanna, Tochter Ludwigs XI., sodann mit Karls VIII. Witwe Anna von Bretagne (gest. 1514), durch welche Ehe er den Erwerb der Bretagne für Frankreich sicherte, und zuletzt mit Marie von England. Da er nur zwei Töchter aus zweiter Ehe hinterließ, folgte ihm sein Schwiegersohn Franz I. Vgl. de Seyssel, Histoire de Louis XII (Par. 1558); Auton (gest. 1527), Chroniques de Louis XII (hrsg. von Maulde-La Clavière, 1891—95, 4 Bde.); Maulde-La Clavière, Histoire de Louis XII (1889—93, 6 Bde.); Pélissier, Louis XII et Ludovic Sforza (1896).

33) L. XIII., König von Frankreich, geb. 27. Sept. 1601 in Fontainebleau, gest. 14. Mai 1643, aus dem Haus Bourbon, Sohn Heinrichs IV. und der Maria de' Medici, bestieg nach der Ermordung des Vaters (14. Mai 1610) unter der Vormundschaft der Mutter den Thron. Schon im September 1614 ward er zwar für mündig erklärt und heiratete 1615 die spanische Prinzessin Anna, blieb aber stets schwach und unselbständig und überließ die Regierung zunächst seiner Mutter und deren Günstlingen, unter denen der Italiener Concini großen Einfluß besaß. Am 14. April 1617 ward Concini jedoch mit Vor-

wissen des Königs auf Betreiben von Ludwigs Vertrauten Luynes niedergeschossen, die Königin-Mutter verbannt. L. oder vielmehr sein Günstling Luynes leitete nun selbst den Staat; er hatte sofort mit einem Aufstande der Hugenotten zu kämpfen. Nach Luynes' frühem Tode (1621) und Vieuvilles Sturz 1624 berief der König den Kardinal Richelieu in den Rat, der bald als erster Minister das Reich und den König beherrschte und den ehrgeizigen Adel unterdrückte. Richelieu veranlaßte L. auch zu mehreren Kriegen, zunächst gegen die Hugenotten, denen nach der Einnahme La Rochelles 1628 ihre politischen Vorrechte genommen wurden (1629), dann gegen das Haus Habsburg in Italien, wo L. nach einem glücklichen Feldzug 1630 im Frieden von Cherasco 6. April 1631 seinem Schützling, dem Herzog von Nevers, die Belehnung mit Mantua verschaffte. Da der Herzog Karl von Lothringen französische Rebellen unterstützt hatte, ließ L. im Herbst 1633 ganz Lothringen erobern. Auch zur Teilnahme am Dreißigjährigen Krieg bestimmte Richelieu den König, um die habsburgische Macht zu schwächen. An Spanien war 1635 der Krieg erklärt worden. Während sich 1641 die aufgestandenen Katalonier an Frankreich ergaben, unterwarf ein französisches Heer, zu dem der schon kranke König abging, die Grafschaft Roussillon. L. starb wenige Monate nach seinem allmächtigen Minister. Er war schwächlichen Körpers, unentschlossen und argwöhnisch. Seine Gemahlin Anna von Österreich (s. Anna 5) gebar ihm 1638 den Dauphin, der als Ludwig XIV. auf dem Thron folgte, und 1640 den Herzog Philipp von Orléans, den Stammvater des Hauses Orléans. Vgl. Bazin, Histoire de France sous Louis XIII (neue Ausg., Par. 1846, 4 Bde.); Topin, Louis XIII et Richelieu (1876); B. Zeller, Études critiques sur le règne de Louis XIII (1879 bis 1880, 2 Bde.), La minorité de Louis XIII, 1610—1612 (1892—97, 2 Bde.), Louis XIII, Marie de Médicis, chef du conseil (1898) und Louis XIII, Marie de Médicis, Richelieu ministre (1899); de Beauchamp, Louis XIII d'après sa correspondance avec le cardinal de Richelieu 1622—1642 (1902); Batiffol, Au temps de Louis XIII (1903); Guillon, Le mort de Louis XIII (1897).

34) L. XIV. (Louis le Grand), König von Frankreich, geb. 5. Sept. 1638, gest. 1. Sept. 1715, Sohn des vorigen und der Anna von Österreich, folgte seinem Vater 14. Mai 1643 unter Vormundschaft seiner Mutter und dem Einfluß Mazarins. Die alsbald beginnenden Unruhen der Fronde (s. d.) wurden erst mit der Unterwerfung Condés und dem Pyrenäischen Frieden 1659 beendet. Auch nachdem L. 1651 mündig geworden, überließ er die Zügel der Regierung den bewährten Händen Mazarins. Erst seit des letztern Tode (9. März 1661) regierte er selbständig und entwickelte eine von ihm nicht erwartete Energie und Tätigkeit. Die ministerielle Allgewalt, wie solche sich seit 1624 unter Richelieus und Mazarins kräftigem und klugem Regiment ausgebildet hatte, vereinigte er nun in seiner Person mit der königlichen Macht und Autorität, und indem er sich mit Eifer wie auch mit Kenntnis und natürlichem Verstande den Geschäften widmete, begründete er die absolute Monarchie in Frankreich, deren glänzendster Repräsentant er wurde durch seine imponierende Erscheinung, die geschmackvolle Pracht, die er entwickelte, und sein würdevolles und doch immer anmutendes Benehmen. In der Auswahl und Verwendung seiner Minister und Generale bewährte L. hauptsächlich seinen Herrscherberuf. Gleich bei Beginn seiner Regierung berief er Le Tellier, Colbert und Lyonne in seinen Rat, dann noch Louvris. Namentlich Colbert trug durch seine durchgreifenden Reformen in den Finanzen und der Rechtspflege, durch schöpferische Maßregeln für Hebung von Industrie und Handel zur Erhöhung der Macht und des Ruhmes seines Königs bei und lieferte ihm die Mittel zur Aufstellung eines Heeres, in dem der kriegslustige Ehrgeiz des französischen Adels Befriedigung fand, und das Frankreich zum mächtigsten Staat Europas machte. Ob die Bewerbung Mazarins um die deutsche Kaiserkrone für L. XIV. nur ein diplomatischer Schachzug gewesen ist, steht noch nicht fest. Die im Pyrenäischen Frieden verabredete Vermählung (1660) Ludwigs mit der spanischen Infantin Maria Theresia, deren Verzicht auf ihr Erbrecht L. von vornherein für wirkungslos erklärte, gab ihm einen Anspruch auf die spanische Monarchie, die teilweise oder ganz zu erwerben fortan das stete Ziel seiner auswärtigen Politik vor. Bereits 1667, nach dem Tode seines Schwiegervaters Philipp IV., erhob er auf Grund des Devolutionsrechts Erbansprüche auf die spanischen Niederlande, eroberte diese, ohne viel Widerstand zu finden, im Sommer 1667, sowie im Februar 1668 die Franche-Comté, mußte sich aber infolge der drohenden Haltung der Tripelallianz im Frieden von Aachen (2. Mai 1668) mit zwölf Festungen an der belgischen Grenze begnügen. Um die Republik der Niederlande für ihre Opposition zu züchtigen, machte er durch Bestechung England und Schweden von der Tripelallianz abwendig, gewann die deutschen Grenznachbarn der Niederlande, Köln und Münster, für sich, und nachdem er das Heer auf 200,000 Mann gebracht und vortrefflich ausgerüstet hatte, fiel er im Frühjahr 1672 über die ganz unvorbereiteten Niederlande her, eroberte sie in wenigen Wochen fast ganz und kehrte triumphierend nach Paris zurück, als die Niederländer sich unter Wilhelm III. von Oranien erhoben und bei Brandenburg wie auch beim deutschen Kaiser und beim Reich, endlich auch bei Spanien Hilfe fanden. Diese Koalition und der Abfall Englands zwangen L., auf die Eroberung der Republik zu verzichten und sich auf eine Erweiterung der Ost- und Nordgrenze durch völlige Unterwerfung des Elsaß und Eroberungen spanischen Gebiets, namentlich der Franche-Comté, zu beschränken. Diese Länder behielt er auch im Frieden von Nimwegen 1678.

Jetzt stand L. auf der Höhe seiner Macht: sein Heer war das zahlreichste, bestorganisierte und bestgeführte der Welt; seine Diplomatie beherrschte durch ihre Geschicklichkeit alle Höfe; die französische Nation überragte in Kunst und Wissenschaften alle übrigen und entwickelte in Industrie und Handel eine überraschend erfolgreiche Tätigkeit; die Koryphäen der Literatur priesen L. als das Ideal eines Fürsten. Der Hof von Versailles, wohin L. seine Residenz verlegte, deren Bau 150 Mill. Frank kostete, war der Gegenstand des Neides, der Bewunderung und Nachahmung für alle großen und kleinen Monarchen. Die Nation sah in L. die Verkörperung des Staates und opferte ihm freiwillig alle politischen Rechte; »l'État c'est moi!« hat L. zwar nicht gesagt, aber er hätte es mit Recht sagen können. In seiner Eitelkeit ließ er seinen Ruhm und seinen Glanz überall verherrlichen, man pries ihn als »le roi-soleil«. L. legte auch der Ausübung seiner Allgewalt keine Schranken auf. Die frevelhafte Komödie der Réunionskammern diente ihm zur Abrundung und Erweiterung der vielfach zerrissenen

Grenzen; bei der Überrumpelung von Straßburg 30. Sept. 1681 glaubte er selbst diese Form nicht mehr nötig zu haben. Während er die Türkengefahr des Deutschen Reiches benutzte, um im Waffenstillstand von 1684 die Abtretung der Réunionen zu erzwingen, wurde Genua in Brand geschossen, weil es sich den Launen des französischen Despoten nicht fügen wollte. Auch in religiösen Dingen sollte nur Ein Wille und Ein Gesetz herrschen: der Jansenismus wurde unterdrückt, aber auch der Einfluß des Papsttums beschränkt durch die Annahme der vier Artikel der gallikanischen Kirche auf dem Nationalkonzil von 1682. Die Rechte der Protestanten wurden erst möglichst beschränkt, ihr Gottesdienst erschwert, endlich im Oktober 1685 das Edikt von Nantes ganz aufgehoben; die Auswanderung derer, die ihren Glauben auch nicht äußerlich abschwören wollten, wurde mit den härtesten Strafen bedroht. Dennoch verließen 200,000 Refugiés Frankreich, dessen Industrie unwiederbringlichen Schaden litt. Da L. in diesem gewaltsamen Treiben immer weiter ging, brachte er endlich fast ganz Europa gegen sich auf. Indem er Jakobs II. von England Plan, dort die katholische Kirche wieder herzustellen, unterstützte, beförderte er die englische Revolution von 1688, die seinen entschiedensten Gegner, Wilhelm von Oranien, auch dort an die Spitze des Staates brachte. Mit Papst Innozenz XI. geriet er über das Asylrecht der französischen Gesandtschaft zu Rom in Streit und besetzte 1688 sogar Avignon. Das Deutsche Reich endlich zwang er zum Kriege durch seine Einmischung in die kölnische Bischofswahl und den gegen den Willen der Erbin, seiner Schwägerin Elisabeth Charlotte von Orléans, erhobenen Erbanspruch auf einen Teil der Pfalz. Gegen die große Koalition von 1689 behauptete zwar die französische Landarmee, nachdem sie die schmachvolle Verwüstung der Pfalz ausgeführt, in den Niederlanden, am Rhein und in Piemont ihre alte Überlegenheit; aber die Versuche, die vertriebenen Stuarts nach England zurückzuführen, mißlangen alle, und in der Schlacht bei La Hougue 29. Mai 1692 ward die französische Seemacht vernichtet. Die Hilfsquellen Frankreichs begannen zu versiegen. Obwohl L. 1697 im Frieden zu Ryswyk Elsaß und Straßburg behielt, mußte er Lothringen, Luxemburg, den Breisgau und die Alpenfestung Pignerol zurückgeben. So bezeichnet dieser Friede einen Stillstand, ja Rückschritt. Der Plan einer französischen Universalmonarchie unter L. war nun unausführbar. Die hohen Steuern, Mißwachs und Teurung hatten den Wohlstand des Landes sehr geschädigt und Unzufriedenheit erregt. L. versöhnte sich mit dem Papst und gab 1693 die gallikanische Unabhängigkeit preis.

In der spanischen Erbfolgefrage, die nun in den Vordergrund des Interesses trat, verstand sich L. zu Verträgen mit den Seemächten, die sein Erbrecht begrenzten. Als aber der kinderlose Karl II. von Spanien 1. Nov. 1700 starb und sein Testament Ludwigs zweiten Enkel, Philipp von Anjou, zum Erben der gesamten Monarchie ernannte, konnte L. der Versuchung nicht widerstehen, nahm für seinen Enkel die Erbschaft an und rief so den Spanischen Erbfolgekrieg hervor, in dem Frankreich auch seine militärische Überlegenheit nicht mehr behaupten konnte. Dem Prinzen Eugen und Marlborough waren die Nachfolger Turennes, Condés, Luxembourgs und Catinats nicht gewachsen. Von 1704—1709 folgte Niederlage auf Niederlage, schon drangen die Verbündeten in Frankreich ein, die Kräfte des Landes waren erschöpft, und die Sehnsucht nach Frieden war allgemein. L. war auch bereit, ihn mit den größten Opfern, nicht bloß Verzicht auf Spanien, sondern sogar Herausgabe aller Eroberungen in Deutschland, zu erkaufen; aber mit berechtigtem Stolz weigerte er sich, seinen Enkel, der sich mit Erfolg in Spanien behauptete, selber mit französischen Truppen vertreiben zu helfen. Der Sturz des Whigministeriums in England führte in der Tat den Abfall der Seemächte von Österreich und den Separatfrieden von Utrecht 1713 herbei, dem sich Kaiser und Reich 1714 anschließen mußten. L. behauptete die Grenzen seines Reiches und rettete seinem Enkel den Hauptteil der spanischen Monarchie; aber die Blüte seines Landes war geknickt, die Finanzen zerrüttet, die Schuldenlast auf 2 Milliarden gewachsen. Von seinen sechs legitimen Kindern starben die fünf jüngern früh; der älteste Sohn, der Dauphin Ludwig, starb 1711. Da 8. März 1712 auch dessen ältester Sohn, der Herzog von Bourgogne, und im März 1714 sein Bruder, der Herzog von Berri, starben, blieb außer Philipp V. von Spanien nur der Sohn des Herzogs von Burgund übrig, der dem Urgroßvater im Alter von fünf Jahren als Ludwig XV. folgte. Ludwigs einflußreichste Mätressen waren nacheinander die Lavallière (s. d.), die ihm vier, die Montespan, die ihm sechs Kinder gebar, die Fontanges und die Witwe Scarron, Françoise d'Aubigné, die er zur Marquise von Maintenon erhob, und mit der er sich nach Maria Theresias Tod (1683) im Herbst 1685 heimlich vermählte. 1822 wurde L. auf der Place des Victoires zu Paris ein Reiterstandbild (von Bosio modelliert) im Kostüm eines römischen Imperators errichtet; ein älteres Denkmal (von J. Warin) befindet sich in Versailles (s. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 7), ein andres (Reiterstandbild von Lemot) auf der Place Bellecour in Lyon. Seine »Œuvres«, welche die Instruktionen für den Dauphin (diese »Mémoires« besonders herausgegeben von Dreyß, 1859, 2 Bde.) und für Philipp V. sowie auch Briefe enthalten, erschienen zu Paris 1806 in 6 Bänden. Vgl. Voltaire, Siècle de Louis XIV (1740); Saint-Simon, Mémoires sur le siècle de Louis XIV et la Régence (1788, viele Auflagen; hrsg. von Chéruel, 2. Aufl. 1886—89, 21 Bde.); Gaillardin, Histoire du règne de Louis XIV (1871—78, 6 Bde.); Philippson, Das Zeitalter Ludwigs XIV. (2. Aufl., Berl. 1889); Chéruel, Histoire de France pendant la minorité de Louis XIV (1878—80, 4 Bde.); Bonnemère, La France sous Louis XIV (3. Aufl. 1892, 2 Bde.); Michelet, Louis XIV et la révocation de l'édit de Nantes (3. Aufl. 1875); Michaud, Louis XIV et Innocent XI (1882—83, 4 Bde.); Clément, La police sous Louis XIV (2. Aufl. 1866); Comte de Cosnac, Souvenirs du règne de Louis XIV (1874—81, 8 Bde.); Marquis de Sourches, Mémoires sur le règne de Louis XIV (hrsg. von Cosnac und Pontal, 1882—93, 13 Bde.); Chotard, Louis XIV, Louvois, Vauban (1890); Gérin, Louis XIV et le Saint-Siège (1894, 2 Bde.); Chérot, La première jeunesse de Louis XIV (1894); Perey, Le roman du Grand Roi: Louis XIV et Marie Mancini (3. Aufl. 1894); Bourgeois, Le grand siècle. Louis XIV (1895; deutsch, Leipz. 1896); Waldteufel, La politique étrangère de Louis XIV (1898); Vast, Les grands traités du règne de Louis XIV (1893—99, 3 Bde.); Lacour-Gayet, L'éducation politique de Louis XIV (1898); Dhanys, Marie Mancini et Louis XIV (1901); Heuzé, La cour intime de Louis XIV (1902); A. Barine, Louis XIV et la Grande Mademoiselle (1805).

35) L. XV., König von Frankreich, geb. 15. Febr. 1710, gest. 10. Mai 1774, Sohn Ludwigs, Herzogs von Burgund, und der Prinzessin Maria Adelheid von Savoyen, folgte seinem Urgroßvater Ludwig XIV. schon 1. Sept. 1715 unter der Regentschaft des Herzogs Philipp von Orléans auf dem Thron. Ein schwächliches Kind, erhielt er durch Marschall Villeroi und Kardinal Fleury eine sehr fromme Erziehung. 1723 wurde er bereits für mündig erklärt, übernahm aber noch nicht selbst die Regierung. Nach dem Tode des Herzogs von Orléans (2. Dez. 1723) ward der Herzog von Bourbon zum obersten Staatsminister ernannt; aber 1726 trat Fleury in diese Stelle ein und verwaltete sie bis an seinen Tod (1743). Wiewohl friedliebend und auf Ordnung in den Finanzen und auf Hebung des Wohlstandes bedacht, wurde er doch in den Polnischen Erbfolgekrieg verwickelt, der zwar mit der Vertreibung des französischen Schützlings Stanislaus Leszczinski aus Polen endete, aber 1738 im Wiener Frieden Frankreich die Anwartschaft auf Lothringen verschaffte. Als Fleury 1743 während des Österreichischen Erbfolgekrieges starb, übernahm L. selbst die Leitung des Staates. Er besaß Bildung und ein treffendes Urteil; aber es fehlte ihm ausdauernde Tätigkeit. Während er seine Gemahlin Maria, die Tochter des frühern Königs Stanislaus Leszczinski, durchaus vernachlässigte, nahmen anderweite grob sinnliche Liebschaften bald fast seine ganze Zeit in Anspruch; nur um Kleinigkeiten kümmerte er sich, und selbst in der auswärtigen Politik, der er noch das meiste Interesse zuwendete, wechselte er sprungweise seine Gesichtspunkte oder verfolgte in geheimer Korrespondenz mit diplomatischen Agenten besondere Pläne. Im Österreichischen Erbfolgekrieg erfocht zwar das französische Heer unter L. selbst bei Fontenoy 1745 und dann unter dem Marschall von Sachsen mehrere Siege, um so unglücklicher wurde aber der Krieg in Italien und zur See geführt, und im Frieden von Aachen mußte L. auf alle Eroberungen verzichten und Maria Theresia als Erbin ganz Österreichs anerkennen. Noch nachteiliger für Frankreichs Machtstellung und seine Finanzen wie für den Ruhm seiner Armee war Ludwigs Teilnahme am Siebenjährigen Krieg auf seiten des eben erst bekämpften Österreich. Während Frankreich seine überseeischen Kolonien seinem Gegner England überließ, erlitt es auch zu Lande fast nur Niederlagen, so daß schließlich der Friede von Paris 1763 ihm nicht nur nicht den gehofften Gewinn, die Niederlande, brachte, sondern es auch die Besitzungen in Nordamerika, seine Stellung in Ostindien, seine Seemacht kostete. Die Nation war durch diesen Ausgang eines kostspieligen Krieges in ihrem Selbstgefühl aufs empfindlichste verletzt. Ludwigs frivoles Verhalten mußte notwendig die Erbitterung der Gemüter vermehren und Verachtung gegen das einst so hoch gepriesene Königtum erwecken. Er gestattete seinen Mätressen, unter denen die Marquise von Pompadour die wichtigste war, einen überaus wirksamen Einfluß; sie durften sich auf Kosten der Staatsfinanzen aufs schamloseste bereichern und ihre Verwandten und Günstlinge in hohe, einträgliche Ämter bringen. 1757 ward durch Damiens (s. d.) ein Mordanfall auf L. verübt. Indem er in der Wahl seiner Minister fortwährend schwankte, bald einen Anhänger von Reformen, wie Choiseul, bald einen Vertreter des starren Absolutismus, wie Aiguillon, berief, geriet er zuletzt mit den Hauptstützen des Königstums, dem Klerus und den Parlamenten, in Konflikt. Den erstern reizte er durch die Vertreibung der Jesuiten 1762 und durch Ansprüche auf die Kirchengüter, die Opposition der Parlamente wurde nur durch deren gewaltsame Aufhebung beseitigt. Seine letzte Mätresse war eine öffentliche Dirne, die er zum Schein mit einem Grafen Dubarry verheiratete. Er hinterließ den Staat mit einer Schuldenlast von 4000 Mill. Livres und in fast unheilbarer Zerrüttung. Sein einziger legitimer Sohn, der Dauphin, war 20. Dez. 1765 gestorben; daher folgte ihm sein Enkel Ludwig XVI. auf dem Thron. Vgl. Voltaire, Siècle de Louis XV (1768—70, 2 Bde.); Barbier (gest. 1771), Journal historique et anecdotique du règne de Louis XV (1849—56, 4 Bde.); Capefigue, Louis XV et la société du XVIII. siècle (2. Aufl. 1854); Tocqueville, Histoire philosophique du règne de Louis XV (2. Aufl. 1847, 2 Bde.); Jobez, La France sous Louis XV (1864—73, 6 Bde.); Boutaric, Correspondance secrète inédite de Louis XV sur la politique étrangère (1866, 2 Bde.); Herzog von Broglie, Le secret du roi. Correspondance secrète de Louis XV avec ses agents diplomatiques 1752—1774 (1878, 2 Bde.) und Frédéric II et Louis XV 1742—1744 (1884, 2 Bde.); Pajol, Les guerres sous Louis XV (1881—92, 7 Bde.); Graf Fleury, Louis XV intime (1900); Bonhomme, Louis XV et sa famille (1873); de Nolhac, Louis XV et Marie Leczinska (1902, 9. Aufl. 1904; deutsch, Berl. 1905) und Louis XV et Mme. de Pompadour (1904; deutsch, das. 1905); Gauthier-Villars, Le mariage de Louis XV (1900); Foulon de Vaulx, La vieillesse de Louis XV (1901); Vandal, Louis XV et Élisabeth de Russie (1882); Carré, La France sous Louis XV (1891); Soulange-Bodin, La diplomatie de Louis XV et le Pacte de famille (1894); Waddington, Louis XV et le renversement des alliances (1896) und La guerre de sept ans, Bd. 1 (1900).

36) L. XVI. August, König von Frankreich, geb. 23. Aug. 1754, gest. 21. Jan. 1793, Enkel des vorigen, dritter Sohn des Dauphins Ludwig und der Maria Josepha von Sachsen (vgl. Stryienski, La mère des trois derniers Bourbons. Marie-Josèphe de Saxe et la cour de Louis XV, 1902), ward durch den Tod seiner ältern Brüder und seines Vaters 1765 Dauphin. Er besaß von Natur einen starken Körper, viel Herzensgüte, aber mittelmäßige Anlagen, und war zwar zur Frömmigkeit, aber in Unwissenheit und gänzlicher Unkenntnis der Staatsgeschäfte erzogen worden, auch denkfaul und unbeholfen. Die größte Vorliebe zeigte der Prinz für mechanische Arbeiten und die Jagd. Obschon in der Mitte des verderbten Hofes erzogen, bewahrte er sich doch einfache, reine Sitten. Am 10. Mai 1770 vermählte er sich mit Marie Antoinette (s. Marie 11) von Österreich; am 10. Mai 1774 bestieg er den Thron. Der junge König brachte unter den schwierigsten Verhältnissen nichts mit auf den Thron als redlichen Willen, und seine Reformbestrebungen waren nur verwirrende Experimente. Zu spät betrat der zum Minister erhobene greise Maurepas den Weg der Reformen und stellte ausgezeichnete, patriotische Männer, wie Vergennes, Saint-Germain, Malesherbes und Turgot, an die Spitze der Verwaltung. Man hob die Tortur, die Reste der Leibeigenschaft, die Zünfte, die willkürlichen Gnadenspenden und Sinekuren auf und schränkte mit dem Willen des Königs den Hofhalt bedeutend ein. Gründlichere Reformen scheiterten aber an dem Widerstande der Aristokratie und der Parlamente. Turgot, der Urheber der wichtigsten Reformen, mußte bald

darauf mit Malesherbes aus der Verwaltung scheiden. Ebenso fiel der Kriegsminister Saint-Germain, nachdem er das Heer durch Einführung der preußischen Disziplin und zumal der Prügelstrafe auf das äußerste erbittert hatte. Nach der kurzen, aber verderblichen Finanzverwaltung Clugnys wurde im Juni 1777 Necker Generaldirektor; aber da L., der Volksstimmung weichend, 6. Febr. 1778 ein Bündnis mit den nordamerikanischen Kolonien schloß und mit England einen kostspieligen Krieg anfing, kam Necker mit seinen Mitteln, Ersparungen und Anleihen, auf die Dauer nicht aus und mußte sich, nachdem er den Hof durch eine rücksichtslose Darlegung seiner Verschwendung öffentlich kompromittiert, 1781 zurückziehen. Die steigende Finanznot zwang den König 1787, die Notabeln zu berufen; er erhielt von ihnen die gewünschten Steuern auf die bevorrechteten Stände, gegen die aber nun das Parlament opponierte und auf die Generalstände hinwies. Als auch die zweite Notabelnversammlung 1788 der Finanznot nicht abhelfen konnte, berief er, nachdem er Necker von neuem an die Spitze der Verwaltung gestellt, die Reichsstände, die am 5. Mai 1789 in Versailles zusammentraten. In gleicher Weise verfuhr er haltlos und schwankend in dem entscheidungsvollen Sommer 1789. Als sich der dritte Stand 17. Juni d. J. als Nationalversammlung konstituierte, ließ sich der König von der Hofaristokratie zu der unheilvollen königlichen Sitzung vom 23. Juni verleiten, in der er die Beschlüsse des dritten Standes kassierte. Dieser fügte sich jedoch nicht, und L. bat nun selbst die Geistlichkeit und den Adel, sich mit dem dritten Stand zu vereinigen. Dem König blieb jetzt nur übrig, sich selbst an die Spitze der politischen Revolution zu stellen oder sie mit den Waffen in der Hand zu bekämpfen. Zum erstern fehlten ihm Energie und Überzeugung, gegen die Gewalt empörte sich sein Herz und sprach der zuchtlose Sinn der Armee. Als er sich zur Zusammenziehung eines 30,000 Mann starken Truppenkorps in der Nähe der Hauptstadt bewegen ließ und den populären Necker verabschiedete, bewirkte er nichts als die Erhebung des Pariser Pöbels und die Erstürmung der Bastille (14. Juli). Darauf bestätigte er in Paris die Errichtung der revolutionären Autoritäten und der Nationalgarde. Die Nationalversammlung ging nun an die Abfassung der Konstitution und an die Zertrümmerung des Feudalstaats, und der König ließ sich auch 11. Sept. die Bestätigung aller Beschlüsse abzwingen. Am 5. Okt. unternahm der Pöbel von Paris einen Zug nach Versailles, und L. mußte dem stürmischen Verlangen des Volkes, das am 6. Okt. in das Schloß eindrang, nachgeben und mit seiner Familie nach Paris in die Tuilerien übersiedeln. Er war von da an völlig gebrochen und hatte alle Willenskraft verloren. Er erwartete nur noch von der Hilfe des Auslandes Errettung, und als auch Mirabeau, mit dem der Hof zuletzt Unterhandlungen angeknüpft, 2. April 1791 starb, wurde die Flucht beschlossen, aber langsam und ungeschickt ins Werk gesetzt und erst in der Nacht vom 20. zum 21. Juni unternommen, so daß alle getroffenen Maßregeln sich unnütz erwiesen, und er von dem Postmeister Drouet, der ihn in Ste.-Menehould erkannt, in Varennes angehalten und nach Paris zurückgebracht wurde. Die Nationalversammlung, die am 24. Juni die Suspension ausgesprochen hatte, hob sie wieder auf und dekretierte in der neuen Verfassung die Unverletzlichkeit und Unverantwortlichkeit des Königs. Dieser leistete, in seinem Gewissen durch die kirchenfeindlichen Gesetze bedrängt, nach langem Sträuben 14. Sept. 1791 den Eid auf die Konstitution, geriet aber mit der neuen Gesetzgebenden Versammlung in Konflikt durch das Veto, das er den Gesetzen gegen die eidweigernden Priester und die Emigranten entgegensetzte. Seitdem hatte die Gironde seinen Sturz beschlossen. Zu diesem Zweck wurde 20. Juni 1792 ein Zug des Pöbels nach den Tuilerien veranstaltet. L. ertrug mit Würde und Kaltblütigkeit drei Stunden lang die Beschimpfungen des Pöbels. Bei dem großen Sturm des Pöbels auf die Tuilerien 10. Aug. sah er sich genötigt, mit seiner Familie Schutz in dem Schoß der Nationalversammlung zu suchen, die ihn zum zweiten Male suspendierte. Am folgenden Tage brachte man ihn als Gefangenen mit seiner Familie nach dem Palast Luxembourg und von hier nach einigen Tagen nach dem Temple. Das Gericht über ihn überließ die Versammlung dem am 21. Sept. zusammentretenden Nationalkonvent, der sofort die Abschaffung des Königtums beschloß. Als L. 11. Dez. vor den Schranken der Versammlung erschien, benahm er sich mit Würde, verteidigte sich mit Ruhe und Geistesgegenwart gegen die leichtfertige Anklageschrift und erhielt Tronchet, Malesherbes und de Sèzes zu Verteidigern. Der Konvent erklärte ihn aber nach einer mehrtägigen Debatte der Verschwörung gegen den Staat und die Sicherheit der Nation schuldig und verurteilte ihn 17. Jan. 1793 mit 361 gegen 360 Stimmen zum Tode. L. vernahm sein Schicksal mit großer Fassung. Als ihn der Henker gebunden, rief er noch mit lauter Stimme: »Volk, ich sterbe unschuldig!« und zu den Henkern sagte er: »Meine Herren, ich sterbe unschuldig an allem, was man mir vorwirft; ich wünsche, daß mein Blut das Glück der Franzosen befestigen möge«. Sein Leichnam wurde auf dem Kirchhof Ste.-Madeleine bestattet, nach der Restauration 1814 aber nach St.-Denis gebracht und auf dem Platz der Hinrichtung eine Sühnekapelle errichtet. L. hinterließ zwei Kinder: den Dauphin (s. Ludwig XVII.) und die spätere Herzogin von Angoulême (s. d. 3). Vgl. Soulavie, Mémoires historiques et politiques du règne de Louis XVI (1801, 6 Bde.); Droz, Histoire du règne de Louis XVI (2. Aufl. 1858, 3 Bde.; deutsch von Luden, Jena 1842); Tocqueville, Coup d'œil sur le règne de Louis XVI (2. Aufl. 1850); Jobez, La France sous Louis XVI (1877—93, 3 Bde.); Nicolardot, Journal de Louis XVI (1873); v. Stockmar, L. XVI. und Marie Antoinette auf der Flucht nach Montmédy (Berl. 1890); Beaucourt, Captivité et derniers moments de Louis XVI (1892, 2 Bde.); Sourian, Louis XVI et la Révolution (1893).

37) L. XVII., eigentlich Karl L., geb. 27. März 1785, gest. 8. Juni 1795, zweiter Sohn des vorigen und der Marie Antoinette, hieß erst Herzog von der Normandie und wurde durch das am 4. Juni 1789 erfolgte Ableben seines ältern Bruders, Ludwig Joseph, Dauphin. Nach seines Vaters Hinrichtung proklamierte ihn sein ausgewanderter Oheim, der Graf von Provence (später Ludwig XVIII.), als König von Frankreich. Er ward anfangs mit seiner Mutter und seinen Geschwistern zusammen gefangen gehalten, aber im Juli 1793 auf ausdrücklichen Befehl des Konvents einem rohen Jakobiner, dem Schuhmacher Simon, zur Aufsicht übergeben, von diesem aber physisch und geistig zugrunde gerichtet. Gänzlich vernachlässigt und verkümmert, starb er. Eine Kommission, die das Gerücht von der Vergiftung des Dauphins untersuchen sollte, konstatierte den Tod

aus natürlichen Ursachen auf eine gesetzlich-authentische Weise. Sein Leichnam ward 10. Juni in die gemeinsame Gruft des Begräbnisplatzes der St. Margaretenpfarrei geworfen und mit ungelöschtem Kalk beschüttet. Da infolgedessen seine Überreste nicht mehr zu finden waren, traten mehrere falsche L. XVII. auf, zuerst Jean Marie Hervagault, der Sohn eines Schneiders zu St.-Lô, geb. 1781, der unter Napoleons I. Regierung in Bicêtre eingesperrt wurde, wo er 1812 starb. Ein zweiter falscher L., der unter dem Namen Karl von Frankreich Aufsehen erregte, war Mathurin Brumeau, geb. 1784 in Vezins bei Cholet in dem ehemaligen Anjou, wo sein Vater Holzschuhe verfertigte. Vom Gerichtshof in Rouen zu siebenjährigem Gefängnis verurteilt, verscholl er nach der Julirevolution 1830. Der dritte falsche L. XVII. ist der sogen. Herzog von Richmont, dessen eigentlicher Name François Henri Hébert war, aus der Gegend von Rouen gebürtig. 1834 zu zwölfjähriger Haft verurteilt, gelangte er mit Hilfe seiner Anhänger nach London, wo er 1845 starb. Am wahrscheinlichsten wußte sein Vorgeben der Uhrmacher Karl Wilhelm Naundorf aus Potsdam zu machen, zumal seine Gesichtszüge eine auffallende Ähnlichkeit mit denen der Bourbonen hatten. Nachdem er seit 1810 in Berlin, Spandau und Brandenburg gelebt und eine Gefängnisstrafe von drei Jahren verbüßt hatte, ging er 1833 nach Frankreich, ward aber 1836 ausgewiesen, beschäftigte sich sodann in England mit militärischen Erfindungen und starb 10. Aug. 1845 in Delft. Seine Kinder nahmen den Namen de Bourbon an und strengten 1851 und 1874 vergebliche Prozesse gegen den Grafen Chambord vor Gerichten von Paris an. Vgl. Eckard, Mémoires historiques sur Louis XVII (1817); Beauchesne, Louis XVII, sa vie, son agonie, sa mort (13. Aufl. 1884, 2 Bde.); Nettement, Histoire populaire de Louis XVII (2. Aufl. 1876); Chantelauze, Louis XVII, son enfance, sa prison et sa mort au Temple (neue Ausg. 1895); Provins, Le dernier roi légitime de France (1889, 2 Bde.; kurze Biographie 1898); Elizabeth Evans, The story of Louis XVII. of France (Lond. 1893); A. Bourgeois, Étude historique sur Louis XVII (Par. 1905); Bülau, Geheime Geschichten und rätselhafte Menschen, Bd. 2 (Leipz. 1850). Seit Anfang 1905 erscheint in Paris monatlich eine »Revue historique de la question Louis XVII«.

38) L. XVIII. Stanislaus Xaver (le Désiré nannten ihn die Royalisten), König von Frankreich, geb. 17. Nov. 1755, gest. 16. Sept. 1824, vierter Sohn des Dauphins Ludwig und der Maria Josepha von Sachsen, Bruder Ludwigs XVI., erhielt den Titel eines Grafen von Provence. Seinen Brüdern an Geist überlegen, beschäftigte er sich mit den alten Klassikern und Philosophie, versuchte sich im Dichten und übersetzte einige Bände von Gibbons Geschichtswerk. Nach dem Regierungsantritt Ludwigs XVI. nahm er den Titel »Monsieur« an. Er begab sich im Juni 1791 unmittelbar nach der Flucht des Königs ins Ausland. Als bald darauf der Krieg ausbrach, schlossen sich L. und sein jüngerer Bruder, der Graf von Artois, an der Spitze der Emigranten der preußischen Armee an. Auf die Nachricht von der Hinrichtung des Königs rief er den Dauphin als Ludwig XVII. aus, ernannte sich selbst zum Regenten und den Grafen von Artois zum Generalleutnant. Zugleich verlegte er unter dem Namen eines Grafen von Lille seinen Hof nach Verona. Nach dem Tode Ludwigs XVII. (8. Juni 1795) nahm er den Königstitel an. 1796 auf Bonapartes Drohung aus Verona ausgewiesen, ging er wieder nach Deutschland; 1799 zog er sich nach dem ihm vom Kaiser Paul I. gewährten Asyl zu Mitau in Kurland zurück, wo er sich bis zum Tilsiter Frieden aufhielt. Ende 1807 begab er sich nach England, wo er zu Hartwell in Buckinghamshire mit Studien beschäftigt lebte. Als die Verbündeten in Frankreich eingedrungen waren, erließ er 1. Febr. 1814 eine Proklamation, worin er sein göttliches Thronrecht beanspruchte. Am 26. April 1814 landete er in Calais und hielt 3. Mai seinen Einzug in Paris. Am 4. Juni empfing die Nation aus seinen Händen die konstitutionelle Charte. Bei der Annäherung Napoleons jedoch verließ L. mit seiner Familie in der Nacht vom 19. zum 20. März 1815 Paris und floh nach Gent. Nach der Schlacht von Waterloo hielt er unter dem Schutz des Herzogs von Wellington 8. Juli 1815 abermals seinen Einzug in Paris. L. selbst war einer milden, gemäßigt liberalen Regierung geneigt, aber die Adels- und Priesterpartei, an deren Spitze sein Bruder, der Graf von Artois, stand, vereitelte seine verständigen Bemühungen. Er berief Talleyrand und Fouché, zwei Napoleonische Minister, in sein Kabinett; indes diese wurden bald von der royalistisch-klerikalen Koterie unter Artois, dem sogen. Pavillon Marsan und der Chambre introuvable, die am 7. Okt. 1815 zusammentrat, gestürzt, denen auch die neuen Minister, Richelieu und Decazes, nicht reaktionär genug waren. 1819 trat durch die Wahlen eine liberale Wendung ein, der sich L. bereitwillig anschloß, die indes bereits 1820 durch die Ermordung des Herzogs von Berry unterbrochen wurde. Die neue Kammer, in der die reaktionären Ultras wieder die Majorität hatten, nötigte 1821 L. das Ministerium Villèle auf, das nach außen (durch die Intervention in Spanien 1823) und nach innen schroff reaktionär auftrat. Vermählt war L. seit 1771 mit Luise, Tochter des Königs Viktor Amadeus von Sardinien. Da er keine Kinder hinterließ, folgte ihm sein Bruder Karl X. Die von Lamothe-Langon herausgegebenen »Mémoires de Louis XVIII« (Par. 1832) sind apokryph. Vgl. Alphonse de Beauchamp, Vie de Louis XVIII (3. Aufl. 1825); de Vaulabelle, Histoire des deux Restaurations (3. Aufl. 1864, 8 Bde.; deutsch von Fink, Baden 1846); L. de Viel-Castel, Histoire de la Restauration (1860—78, 20 Bde.); Petit, Histoire contemporaine de la France, Bd. 8: Louis XVIII (1885); Imbert de Saint-Amand, La cour de Louis XVIII (1891); Malet, Louis XVIII et les Cent-Jours à Gand (1898—1902, 2 Bde.); E. Daudet, Louis XVIII et le duc Decazes (1899).

39) L. Philipp (L. XIX.), König der Franzosen, geb. 6. Okt. 1773 in Paris, gest. 26. Aug. 1850 in Claremont, der älteste Sohn des Herzogs Ludwig Philipp Joseph von Chartres, spätern Herzogs von Orléans (Egalité, s. Orléans), und der Prinzessin Luise Marie Adelaide von Penthièvre, erhielt bei der Geburt den Titel eines Herzogs von Chartres. Von Frau v. Genlis nach Rousseauschen Prinzipien erzogen, erhielt L. Philipp eine tüchtige Verstandesbildung. Gleich seinem Vater schloß er sich der Revolution an, erklärte sich für die Konstitution, trat in die Nationalgarde und den Jakobinerklub. Am 11. Sept. 1792 Generalleutnant, focht er bei Valmy, Jemappes und Neerwinden. Mit Dumouriez trat er 4. April 1793 auf das österreichische Gebiet über und begab sich nach der Schweiz, wo er unter dem Namen Chaband Latour eine Lehrer-

stelle im Kollegium von Reichenau bekleidete. Als das Direktorium für die Freilassung seiner Mutter und seiner Brüder die Bedingung stellte, daß er Europa verlasse, reiste er im Herbst 1796 nach Amerika, von da im Januar 1800 nach England. Er versöhnte sich hier mit den Bourbonen und lebte mit seinen Brüdern Montpensier und Beaujolais auf einem Schloß bei Twickenham. Am 25. Nov. 1809 vermählte er sich mit der Prinzessin Marie Amalie von Sizilien, der zweiten Tochter des Königs Ferdinand I. Er wurde dann als Liberaler von Ludwig XVIII. und dessen Hof mit solchem Mißtrauen behandelt, daß er erst 1817 dauernd nach Frankreich übersiedelte. Nun widmete er sich der Regelung der tief zerrütteten Vermögensverhältnisse der Familie und der Erziehung seiner Kinder. Naturgemäß richteten sich die Blicke aller Mißvergnügten, die eine Änderung wünschten, auf ihn; seine Residenz, das Palais Royal, wurde allmählich der Sammelpunkt der liberalen Partei. Als in der Julirevolution 1830 am 29. Juli auf dem Stadthaus die Absetzung Karls X. ausgesprochen worden, nahm L. Philipp nach längerer Beratung mit Laffitte, Talleyrand u. a. 31. Juli die ihm angebotene Regentschaft an. Nach der Flucht Karls X. eröffnete er 3. Aug. als Generalleutnant von Frankreich die Kammern, die am 7. Aug. den Thron für erledigt erklärten und L. Philipp aufforderten, denselben einzunehmen. Am 9. Aug. erklärte der Herzog die Annahme der Krone unter dem Titel eines Königs der Franzosen und leistete den konstitutionellen Eid. Seine Stellung war schwierig, denn er besaß die Krone auf Grund weder der Legitimität noch der Volkssouveränität, sondern eines Kompromisses der Parteien. Zwar erwarb er durch seine bürgerliche Einfachheit eine Zeitlang eine gewisse Popularität; aber diese nutzte sich doch schnell ab. In der hohen Politik wollte er die extremen Parteien durch Begünstigung des wohlhabenden Mittelstandes, der Bourgeoisie, im Gleichgewicht halten, das juste-milieu beobachten. Bald aber entwickelte sich daraus eine Parteiregierung, die sich nicht scheute, durch schamlose Beeinflussung der Wahlen sich die Majorität in der Kammer zu sichern. L. Philipp wurde daher von allen übrigen Parteien, den Republikanern, den Legitimisten und den Bonapartisten, aufs heftigste angefeindet. Es kam zu Unruhen und Attentaten auf ihn, wie namentlich dem der Höllenmaschine Fieschis 28. Juli 1835, die strenge Repressivmaßregeln zur Folge hatten. Die vielen wohltätigen Gesetze und Einrichtungen, die L. Philipps Regierung Frankreich brachte, namentlich seine Fürsorge für die geistigen Interessen, wurden nicht gewürdigt. Besonders seine auswärtige Politik, die mehrmals einen Anlauf zu großen Aktionen nahm, wie namentlich 1840, im ganzen aber, die Expeditionen nach Italien und Belgien ausgenommen, friedlich war, erregte den Unwillen der Nation, der von der bonapartistischen Partei künstlich genährt wurde; gegen diese benahm sich L. Philipp schwächlich, indem er den Prinzen Ludwig Napoleon nach beiden Handstreichen, 1836 und 1840, schonte und in letzterm Jahr die Asche Napoleons I. feierlich aus St. Helena abholen und im Invalidendom beisetzen ließ. Die Erfolge seiner Regierung in Algerien und im Stillen Ozean kamen nicht in Betracht. Man identifizierte ihn mit dem konservativen Ministerium Guizot; der Widerstand gegen dieses in der Wahlreformfrage richtete sich auch gegen ihn; und als die Gärung 24. Febr. 1848 zum Ausbruch kam, genügten weder die Nachgiebigkeit gegen die Wünsche des Volkes noch die Abdankung zugunsten des Grafen von Paris zur Beschwichtigung der Revolution. L. Philipp verließ mit seiner Gemahlin Paris und schiffte sich zu Honfleur 2. März nach England ein. Hier lebte er unter dem Namen eines Grafen von Neuilly in Claremont bei Windsor. Seine Leiche ward 1876 nach Dreux in Frankreich gebracht. Er hatte acht Kinder: Ferdinand Philipp, Herzog von Orléans, der, 1810 geboren, 13. Juli 1842 verunglückte und aus seiner Ehe mit Helene von Mecklenburg den Grafen von Paris und den Herzog von Chartres hinterließ; Luise, Gemahlin des Königs der Belgier (gest. 1850); Marie, Gemahlin des Prinzen Alexander von Württemberg (gest. 1839); Ludwig Karl, Herzog von Nemours; Klementine, Herzogin von Koburg-Kohary; Franz Ferdinand, Prinz von Joinville; Heinrich Eugen, Herzog von Aumale; Anton Philipp, Herzog von Montpensier (vgl. Orléans [Geschlecht]). Vgl. Birch, L. Philipp I., König der Franzosen (3. Aufl., Stuttg. 1851, 3 Bde.); Montalivet, Le roi Louis-Philippe (2. Aufl. 1851); Lemoine, Abdication du roi Louis-Philippe, racontée par lui-même (1851); Crétineau-Joly, Histoire de Louis-Philippe d'Orléans (1862, 2 Bde.); Alex. Dumas, Histoire de la vie politique et privée de Louis-Philippe (1852, 2 Bde.; auch mehrfach deutsch); Nouvion, Histoire du règne de Louis-Philippe (1861, 4 Bde.); Villault de Gérainville, Histoire de Louis-Philippe (1870—75, 3 Bde.); Hillebrand, Geschichte Frankreichs von der Thronbesteigung L. Philipps ꝛc. (Gotha 1877—79, Bd. 1 u. 2); Gazeau de Vautibault, Les Orléans au tribunal de l'histoire, Bd. 7 (1889); Villeneuve, Charles X et Louis XIX en exil. Mémoires inédits (1889); Thureau-Dangin, Histoire de la monarchie de juillet (1885—92, 7 Bde.); Imbert de Saint-Amand, Marie-Amélie et l'apogée du règne de Louis-Philippe (1894).

40) L. Napoleon, Kaiser der Franzosen, s. Napoleon III.

[Hessen-Darmstadt.] 41) L. I., Großherzog von Hessen-Darmstadt, geb. 14. Juni 1753 zu Prenzlau in der Ukermark, wo damals sein Vater, der nachmalige Landgraf Ludwig IX. (1768—90), der Gemahl der »großen Landgräfin« (s. Karoline 3), als preußischer Generalmajor in Garnison stand, gest. 6. April 1830, bezog 1769 die Universität in Leiden, trat 1774 auf kurze Zeit (bis September 1775) in russische Kriegsdienste, verzichtete 1776 gegen eine jährliche Pension von 10,000 Rubel auf seine Braut Sophie Dorothea von Württemberg, die dem damaligen Großfürsten-Thronfolger Paul vermählt ward, beschäftigte sich sodann in Darmstadt mit Wissenschaften und Kunst. Dabei stand er in beständiger Verbindung mit dem Weimarer Hof und dessen führenden Geistern, bis ihn 1790 der Tod seines Vaters unter dem Namen Landgraf L. X. zur Regierung berief. In den französischen Revolutionskriegen kämpften seine Truppen am Rhein, im Elsaß und in den Niederlanden; L. selbst wohnte der Belagerung von Mainz bei. Nach dem Frieden von Campo Formio (1797) sah er sich im März 1799 zu einer Neutralitätskonvention mit Frankreich genötigt. Für den Verlust seiner Besitzungen auf dem linken Rheinufer wurde er im Reichsdeputationshauptschluß 1803 unter anderm durch mainzische Besitzungen und das Herzogtum Westfalen entschädigt. Im August 1806 trat er dem Rheinbund bei, wurde souveräner Großherzog und nannte sich nun L. I. Erst im November 1813 schloß er sich den Verbündeten an und erhielt auf

dem Wiener Kongreß für Westfalen namentlich Rheinhessen. Am 21. Dez. 1820 gab er seinem Land eine konstitutionelle Verfassung. Vermählt war er mit Prinzessin Luise Karoline Henriette, Tochter seines Oheims, des Landgrafen Georg Wilhelm von Hessen-Darmstadt. L. huldigte freisinnigen Anschauungen, er förderte die Wissenschaften und Künste, das Museum, die Hofbibliothek und das Theater. Als der erste deutsche Fürst ging er 1828 mit Preußen eine Zolleinigung ein. Dieser preußisch-hessische Vertrag wurde die Grundlage des Deutschen Zollvereins. 1844 wurde ihm, dem Neubegründer des Staates, in Darmstadt ein Denkmal errichtet. Vgl. Steiner, L. I. (Offenb. 1842; 2 Supplemente, Darmst. 1866 u. 1869).

42) L. II., Großherzog, Sohn des vorigen, geb. 26. Dez. 1777, gest. 16. Juni 1848, lebte bis zu seinem Regierungsantritt (6. April 1830) meist zurückgezogen in Darmstadt. An eigentlichen Regierungsgeschäften durfte er keinen Anteil nehmen, nur beteiligte er sich an den Sitzungen der Ersten Kammer und war von 1823 an Mitglied des Staatsrats. Wohlwollend, aber den liberalen Ideen abhold, ließ er den Minister du Thil ein verständiges, aber bureaukratisches Regiment führen, während es schon infolge der Julirevolution zu Unruhen in Oberhessen und wegen der Schuldenlast, die L. als Erbprinz auf sich geladen hatte und nun auf den Staatshaushalt übernommen wissen wollte, zu Reibungen mit dem Landtag kam. Den Ereignissen von 1848 sich nicht gewachsen fühlend, übertrug er 5. März 1848 seinem Sohn, dem spätern Großherzog, die Mitregentschaft. L. war vermählt mit Prinzessin Wilhelmine von Baden (gest. 1836), die ihm drei Söhne, den Großherzog Ludwig III. (s. unten), Karl, geb. 23. April 1809, gest. 20. März 1877, Alexander (s. d. 14), geb. 15. Juli 1823, gest. 15. Dez. 1888, und eine Tochter, Marie, geb. 8. Aug. 1824, gest. 3. Juli 1880, seit 1841 die Gemahlin des Großfürsten-Thronfolgers, spätern Kaisers von Rußland, Alexander II., gebar. Vgl. Steiner, L. II., Großherzog von Hessen (Darmst. 1848).

43) L. III., Großherzog, Sohn des vorigen, geb. 8. Juni 1806, gest. 13. Juni 1877, hatte vor 1848 wenig Einfluß auf die öffentlichen Angelegenheiten, wurde aber für liberal gehalten und mit Jubel begrüßt, als ihn der Großherzog 5. März 1848 zum Mitregenten berief; die Wahl Gagerns zum Minister steigerte seine Popularität. Seit 16. Juni 1848 Großherzog, änderte er nach 1850 seine Politik, und unter dem Ministerium Dalwigk (s. d.) erhielt die Kirche, von der Großherzogin, Mathilde von Bayern (geb. 30. Aug. 1813, vermählt 1833, gest. 25. Mai 1862), begünstigt, weitgehende Rechte und Freiheiten auf Kosten des Staates. L. selbst trat hinter dem allmächtigen Minister und dem Bischof von Mainz zurück, nahm 1866 am Kriege gegen Preußen teil, behielt aber infolge der Verwandtschaft mit dem russischen Kaiser sein Land fast unverkürzt, trat für Oberhessen in den Norddeutschen Bund und schloß mit Preußen eine Militärkonvention. 1871 trat er mit dem ganzen Land ins Deutsche Reich ein und entließ 6. April d. J. Dalwigk, worauf mit Hofmanns Eintritt im September 1872 ein völliger Systemwechsel erfolgte. Er starb, seit 1868 morganatisch mit einer Freiin von Hochstätten vermählt, kinderlos.

44) L. IV., Großherzog, geb. 12. Sept. 1837, gest. 13. März 1892, Neffe des vorigen, Sohn des Prinzen Karl von Hessen und der preußischen Prinzessin Elisabeth, trat in das preußische 1. Garderegiment, vermählte sich 1. Juli 1862 mit der zweiten Tochter der Königin Viktoria von England, Prinzessin Alice (gest. 14. Dez. 1878), führte 1866 eine Brigade im hessischen Kontingent, 1870/71 die hessische (25.) Infanteriedivision und blieb auch im Frieden deren Kommandeur, bis er, durch den Tod seines Vaters (20. März 1877) Thronerbe geworden, nach dem Tode seines Oheims, des Großherzogs L. III., 13. Juni 1877 als L. IV. den hessischen Thron bestieg. Er übernahm sodann die 3. Armeeinspektion. 1884 vermählte er sich morganatisch mit Frau v. Kolemine, geborne Gräfin Czapska, doch ward die Ehe kurz darauf gerichtlich wieder getrennt. Seine Kinder erster Ehe sind: sein Nachfolger Ernst Ludwig (s. Ernst 7), die Prinzessinnen Viktoria (geb. 5. April 1863, seit 1884 Gemahlin des Prinzen Ludwig von Battenberg), Elisabeth (geb. 1. Nov. 1864, seit 1884 Gemahlin des russischen Großfürsten Sergij Alexandrowitsch), Irene (geb. 11. Juli 1866, seit 1888 Gemahlin des Prinzen Heinrich von Preußen) und Alix (geb. 6. Juni 1872, seit 1894 als Alexandra Feodorowna Gemahlin des Kaisers Nikolaus II. von Rußland). Vgl. Zernin, L. IV., Großherzog von Hessen (Darmst. 1898).

[Mailand.] 45) L. von Mailand, aus dem Hause Sforza; s. Sforza und Mailand (Geschichte).

[Nassau.] 46) Graf von Nassau-Dietz, geb. 10. Jan. 1538 in Dillenburg, gest. 14. April 1574, Bruder Wilhelms I. (s. d.) von Oranien, folgte diesem nach den Niederlanden, erlangte hier durch seinen edlen, ritterlichen Charakter und seinen frommen Eifer für den Protestantismus große Popularität, schloß sich dem Adelsbund (1565) an und wurde bald eins seiner Häupter, verfaßte 1566 das Kompromiß und war 1567 in Deutschland, hier Hilfe zu suchen, als der neue Statthalter der Niederlande, Herzog von Alba, ankam und ihn vor den Blutrat forderte. Schon im Mai 1568 drang Graf L. mit 14,000 Mann in das Groningerland ein, bemächtigte sich des Schlosses Wedde und schlug die Spanier 23. Mai bei Heiligerlee, mußte sich aber hierauf vor Alba in ein verschanztes Lager bei Jemgum an der untern Ems zurückziehen und erlitt hier 21. Juli eine völlige Niederlage. Er beteiligte sich dann an dem fruchtlosen Heereszug seines Bruders Wilhelm nach Brabant und folgte ihm 1569 zum Admiral Coligny nach Frankreich, wo er an verschiedenen Unternehmungen der Hugenotten teilnahm. Von Karl IX. unterstützt, brachte er im April 1572 ein kleines Heer unter die Waffen und überrumpelte Mons im Hennegau, wurde aber sodann hier von Alba belagert und mußte im September kapitulieren. Er erhielt freien Abzug und kehrte, krank und von den Spaniern mit größter Auszeichnung behandelt, in seine Heimat zurück. 1574 warb er mit französischen Subsidien in Deutschland ein Heer von 8000 Mann zu Fuß und 2000 Reitern, um in Brabant einzufallen, wurde aber von dem spanischen Heer 14. April auf der Mooker Heide geschlagen und starb beim letzten verzweifelten Kampf nebst seinem Bruder Heinrich den Heldentod. Vgl. Ledderhose, Graf L. von Nassau, ein Lebensbild (Norden 1877); Blok, Lodewijk van Nassau (Haag 1889).

[Neapel.] 47) L. von Tarent, König von Neapel, zweiter Sohn des Fürsten Philipp von Tarent, vermählte sich 1346 mit der Königin Johanna I. von Neapel, nachdem deren erster Gemahl, Andreas, 1345 ermordet worden war. 1348 vom König Ludwig von Ungarn mit Johanna vertrieben, kehrte er nach dessen Abzug im Sommer 1350 zurück und wurde 1352 zum König gekrönt. 1356 versuchte er Sizilien

zu erobern, verlor aber die gewonnenen Vorteile in den nächsten Jahren wieder. Er starb kinderlos 26. Mai 1362.

48) L. von Anjou, König von Neapel, geb. 1339, gest. 21. Sept. 1384, Sohn des Königs Johann von Frankreich, wurde 1360 von seinem Vater den Engländern als Geisel für die Zahlung der Loskaufssumme überliefert, entfloh aber 1363 aus der Gefangenschaft, kämpfte, von seinem Bruder, König Karl V., zum Statthalter von Languedoc ernannt, mit wechselndem Glück gegen die Engländer, erzwang 1380 nach Karls V. Tod seine Erhebung zum Regenten an des unmündigen Karl VI. Statt, benutzte diese Stellung aber nur, um Geldmittel für seine italienischen Pläne zu sammeln, und stürzte das Reich in große Verwirrung. Von der Königin Johanna I. von Neapel, die Frankreichs Hilfe gegen Ungarn gewinnen wollte, im Juni 1380 adoptiert und zum Thronerben ernannt, begab er sich 1382 nach Italien, nachdem er in Avignon von Papst Clemens VII. gekrönt worden war, und drang in Neapel ein, wo inzwischen Karl von Durazzo Johanna ermordet und sich des Thrones bemächtigt hatte. Im Kampfe gegen Karl erreichte er keine großen Erfolge. Sein Anrecht auf den Thron von Neapel übertrug er auf seinen ältesten Sohn, Ludwig II., der sich 1390 nach Neapel begab, nachdem er von Clemens VII. gekrönt worden war, aber nach zehnjährigem, vergeblichem Kampf gegen König Ladislaus das Land verlassen mußte. Auch ein späterer Versuch Ludwigs, sich im Bunde mit Papst Johann XXIII. und den Florentinern Neapels zu bemächtigen, scheiterte 1412. L. starb 1417 in Angers. Sein Sohn Ludwig III. wurde 1420 von Papst Martin V. für den rechtmäßigen Erben von Neapel nach Johannas II. Tod erklärt, auch 1423 von dieser an Kindes Statt angenommen und zum Herzog von Kalabrien erhoben. Er zog 1424 in Neapel ein, mußte aber den größten Teil des Königreichs in den Händen seines Rivalen Alfons V. von Aragonien lassen. L. starb 24. Nov. 1434 bei Cosenza. Seine Erbansprüche gingen auf seinen Bruder, Herzog René von Lothringen, über.

[Österreich.] 49) L. Joseph Anton, Erzherzog von Österreich, geb. 13. Dez. 1784 in Florenz, gest. 21. Dez. 1864, jüngster Bruder des Kaisers Franz I., stand schon 1809 an der Spitze eines österreichischen Truppenkorps, erlitt aber bei Abensberg 20. April von Napoleon I. eine Niederlage. Hierauf des Kommandos entbunden, wendete er sich dem Studium der Naturwissenschaften zu und unternahm mit seinem Bruder, Erzherzog Johann, größere wissenschaftliche Reisen. 1822 wurde er zum Generaldirektor der Artillerie ernannt. Seit der Thronbesteigung seines Neffen, des Kaisers Ferdinand, 1835 Chef der aus dem Erzherzog Franz Karl, dem Fürsten Metternich und dem Grafen Kolowrat zusammengesetzten geheimen Staatskonferenz, war er ein zäher Anhänger des alten Systems, und zog sich nach den Ereignissen von 1848 ganz aus dem öffentlichen Leben zurück.

50) L. Salvator von Toskana, Erzherzog von Österreich, geb. 4. Aug. 1847 in Florenz, der zweitjüngste Sohn des Großherzogs Leopold II. von Toskana, durch seine Reisen und als geographischer Schriftsteller bekannt. Von Jugend auf dem Studium der Naturwissenschaften ergeben, ausgerüstet mit umfassenden Sprachkenntnissen und einem ausgesprochenen Zeichen- und Maltalent, verwendet er seine bedeutenden Einkünfte fast ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken und ausgedehnten Forschungsreisen von seinem Wohnsitz in Mallorca aus. Die bedeutendsten, alle von ihm selbst illustrierten und meist anonym erschienenen Werke sind: »Der Djebel Esdnum« (1873); »Levkosia, die Hauptstadt von Cypern« (Prag 1873); »Eine Jachtreise in die Syrten« (das. 1874); »Eine Spazierfahrt im Golf von Korinth« (das. 1876); »Los Angeles in Südkalifornien« (2. Aufl., Würzb. 1885); »Die Karawanenstraße von Ägypten nach Syrien« (Prag 1878); das Prachtwerk »Die Balearen« (Leipz. 1869—91, 7 Bde.; kleine Ausg., Würzb. 1897, 2 Bde.), das auf der Pariser Weltausstellung mit der goldenen Medaille prämiiert wurde; »Die Serben an der Adria« (Leipz. 1870—79, 9 Lfgn.); »Um die Welt, ohne zu wollen« (4. Aufl., Würzb. 1886); »Hobarttown oder Sommerfrische in den Antipoden« (Prag 1886); »Lose Blätter aus Abbazia« (Würzb. 1886); »Paxos und Antipaxos« (das. 1887); »Die Liparischen Inseln« (Prag 1897); »Benzert« (das. 1898); »Bougie« (Leipz. 1900); »Ramleh als Winteraufenthalt« (das. 1900); »Helgoland« (2. Aufl., das. 1901); »Zante« (Prag 1904). Erzherzog L. Salvator ist k. u. k. Oberst und Inhaber des 58. österreichischen Infanterieregiments; 1889 wurde er zum Ehrenmitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften erwählt. Vgl. Woerl, Erzherzog L. Salvator als Forscher des Mittelmeers (Leipz. 1899).

51) L. Viktor, Erzherzog von Österreich, geb. 15. Mai 1842 in Wien, jüngster Bruder Kaiser Franz Josephs I., Feldzeugmeister und Inhaber des k. u. k. Infanterieregiments Nr. 65, lebte früher in Wien, jetzt bei Salzburg; er ist unvermählt.

[Pfalz.] 52) L. III., Kurfürst von der Pfalz, geb. 1378, gest. 1436, Sohn des deutschen Königs Ruprecht, wurde 1401, als sein Vater nach Italien zog, von ihm zum Reichsverweser in Deutschland bestellt, hatte mit fortwährenden Fehden zu kämpfen, folgte 1410 seinem Vater in der Kurwürde, nahm am Konstanzer Konzil teil, hielt den abgesetzten Papst Johann XXIII. in Heidelberg gefangen und geleitete Hus auf den Richtplatz. Anfangs ein treuer Anhänger Siegmunds, den er mit gewählt hatte, schloß er sich später der fürstlichen Opposition an und entzog sich dem Reichskrieg gegen die Hussiten. Ihm folgte sein Sohn Ludwig IV. 1437—49. Vgl. Eberhard, L. III., Kurfürst von der Pfalz und das Reich (Gießen 1896).

53) L. V., Kurfürst von der Pfalz, geb. 2. Juli 1478, gest. 16. März 1544, Sohn des Kurfürsten Philipp, folgte diesem 1508, hatte 1523 mit Sickingen, 1525 mit einem Aufstande der Bauern zu kämpfen, duldete die Ausbreitung der Reformation in seinem Land und starb nach segensreicher Regierung kinderlos.

54) L. VI., Kurfürst von der Pfalz, geb. 1539, gest. 12. Okt. 1583, Sohn Friedrichs III., folgte diesem 1576, führte die lutherische Lehre und die Konkordienformel in der Pfalz ein und veranlaßte hierdurch kirchliche Streitigkeiten.

[Portugal.] 55) L. I. Philipp Maria Ferdinando ꝛc., König von Portugal, Herzog zu Sachsen, geb. 31. Okt. 1838, gest. 19. Okt. 1889, Sohn des Königs Ferdinand, Prinzen von Koburg, und der Königin Maria II. da Gloria, führte als Prinz den Titel Herzog von Oporto, trat in die Marine ein und bestieg nach dem Tode seines Bruders Pedro V. 11. Nov. 1861 den portugiesischen Thron. Vermählt war er seit 6. Okt. 1862 mit Maria Pia, Tochter des Königs Viktor Emanuel von Italien, die

ihm zwei Söhne, den Kronprinzen Karl (geb. 28. Sept. 1863) und den Prinzen Alfons (geb. 31. Juli 1865), gebar. Er starb in Cascaes bei Lissabon an den Folgen einer Typhuserkrankung, welche die meisten Mitglieder der königlichen Familie hinweggerafft hatte.

[Preußen.] 56) L. Friedrich Christian, gewöhnlich Louis Ferdinand, auch Prinz Louis genannt, Prinz von Preußen, geb. 18. Nov. 1772, gest. 10. Okt. 1806, Sohn des Prinzen Ferdinand, Bruders Friedrichs d. Gr., bekundete, von französischen Erziehern herangebildet, früh Geist, aber auch ein exzentrisches Wesen und ungezügelte Sinnlichkeit, die ihn in viele galante Abenteuer verwickelte. 1792 folgte er dem Heer an den Rhein, erstürmte bei der Belagerung von Mainz an der Spitze seines Regiments die Verschanzungen von Zahlbach und wurde wegen seiner persönlichen Tapferkeit zum Generalmajor ernannt. Auch 1794 in der Pfalz zeichnete er sich aus. Nach dem Frieden von 1795 beschäftigte sich L. in der Einsamkeit des Garnisonlebens wieder mit der Kunst, besonders der Musik, zog sich wegen seiner häufigen Reisen, seiner unbesonnenen Reden und seiner Verschwendung wiederholt Rügen des Königs zu und wurde endlich 1800 arretiert und nach Magdeburg geführt. Doch durfte er bald nach Berlin kommen, wo er durch seine Liebenswürdigkeit und seinen Geist die Gesellschaft entzückte, aber auch seine militärische Ausbildung betrieb und für ein Bündnis mit Österreich gegen Frankreich wirkte. 1806 erhielt er den Befehl über die Avantgarde des Fürsten von Hohenlohe und lagerte mit seinen 8000 Mann bei Saalfeld mit dem Auftrag, einem Gefecht auszuweichen. Trotzdem nahm er gegen einen doppelt überlegenen Feind 10. Okt. den Kampf an, der mit Vernichtung seines Korps endete, und um nicht dieses Mißgeschick zu überleben, suchte und fand er nach tapferer Gegenwehr im Getümmel den Tod. Die Stätte, wo L. fiel, bezeichnet seit 1823 ein Denkmal. 1889 erhielt ihm zu Ehren das 2. magdeburgische Infanterieregiment Nr. 27 den Namen Infanterieregiment Prinz Louis Ferdinand von Preußen. Aus seinem Verhältnis mit Henriette Fromm hinterließ er zwei Kinder, die 1810 den Namen »von Wildenbruch« erhielten; der Dichter Ernst von Wildenbruch (s. d.) ist sein Enkel. Vgl. Büchner, L. Ferdinand, Prinz von Preußen, Briefe an Pauline Wiesel ꝛc. (Leipz. 1865); v. Hymmen, Prinz Louis Ferdinand (Berl. 1894); Heinke, Prinz Louis Ferdinand von Preußen, ein Erinnerungsblatt (das. 1898). Fanny Lewald hat einen Roman über L. geschrieben (»Prinz L. Ferdinand«, 2. Aufl., Berl. 1859, 3 Bde.), R. Bunge ein Epos (das. 1894).

[Thüringen.] 57) L. der Springer, Graf von Thüringen, gest. 6. Mai 1123 in Reinhardsbrunn, war der Sohn Ludwigs des Bärtigen, des Ahnherrn des ersten thüringischen Landgrafenhauses, der aus dem fränkischen Mainlande nach Thüringen eingewandert war und um 1080 starb. Als Anhänger der strengkirchlichen Partei und Gegner einer starken Königsgewalt begründete L. die Machtstellung seines Hauses in Thüringen, gewann wahrscheinlich durch Verdrängung des rechtmäßigen Eigentümers im sächsisch-thüringischen Aufstand 1073 den Wartberg bei Eisenach, erbaute dort die Wartburg sowie in gleich unrechtmäßiger Weise auf dem Grund und Boden seines Stiefsohnes die Neuenburg oberhalb Freyburg an der Unstrut. Sie beide bildeten zusammen mit Eckartsberga, das ihm 1122 Heinrich V. verlieh, die Eckpfeiler der spätern landgräflichen Macht. Wie L. stets gegen Heinrich IV. Partei genommen hatte, so fehlte er auch nicht bei der Opposition, als Heinrichs V. Stellung sich befestigt hatte. Letzterer hat sich zweimal Ludwigs Person bemächtigt und ihn 1114—16 gefangen gehalten; wo, ist unbekannt. Erst 1122 erfolgte die Aussöhnung. Die Sage erzählt von einer Gefangenschaft Ludwigs auf der Burg Giebichenstein bei Halle und von einem rettenden Sprung in die Saale. Aber diese Erzählung taucht erst 200 Jahre nach seinem Tod auf, der Beiname »der Springer« noch wieder 100 Jahre später, zuerst in deutschen Chroniken. Die Sage läßt die Gefangenschaft von Heinrich IV. verhängt werden zur Strafe für die Ermordung Pfalzgraf Friedrichs von Sachsen im Februar 1085. Diese Tat hat L. nicht persönlich verübt, sondern durch zwei Ritter, und L. heiratete zwar die schöne Witwe Adelheid, stiftete aber noch in demselben Jahre das Kloster Reinhardsbrunn, das er mit Hirsauer Mönchen, den geschwornen Feinden Heinrichs IV., bevölkerte. Acht Monate vor seinem Tode wurde L. Mönch in Reinhardsbrunn. — Sein Sohn L. gelangte dank seiner Vermählung mit Hedwig, der Erbtochter des hessischen Grafenhauses der Gisonen (von Gudensberg), in den Besitz vieler hessischen Allodien, Kirchenlehen und Kirchenvogteien und weiter 1130 durch Gunst Kaiser Lothars zur Gewalt und Würde eines Landgrafen von Thüringen, heißt als solcher L. I., schloß sich in dem nach Lothars Tode zwischen Welfen und Staufern entbrannten Streite den letztern an und starb 1140.

58) L. II., der Eiserne, Landgraf von Thüringen seit 1140, geb. um 1128, gest. 1172 auf der Neuenburg, Sohn Ludwigs I. L. heiratete Jutta, die Nichte König Konrads III. und spielte als Schwager Kaiser Friedrichs I. sowie durch eigne Tüchtigkeit eine Rolle unter den Fürsten seiner Zeit, begleitete auch den Kaiser 1157 nach Polen sowie 1158 und 1161 nach Italien. Der alte Gegensatz der Landgrafen zum Erzstift Mainz und kaiserlicher Wunsch verwickelte L. 1165 in Krieg mit dem Mainzer Erzbischof Konrad von Wittelsbach; 1166—68 beteiligte er sich an den Kämpfen des Fürstenbundes gegen Heinrich den Löwen. 1172 zog er nochmals mit dem Kaiser gegen Polen und starb bald darauf. An einen in seine letzte Lebenszeit fallenden Besuch des Kaisers auf der Neuenburg bei Freyburg a. U. knüpft sich die (Wander-)Sage von der lebendigen Mauer, welche die getreuen Vasallen statt der vom Kaiser vermißten steinernen Mauer um die Burg bilden. Die spätere volkstümliche Überlieferung des 15. Jahrh. machte L. nach erfolgter Mahnung des Schmiedes von Ruhla (»Landgraf, werde hart!«) zum strengen Gebieter der die Armen bedrückenden Großen; er habe sich nur durch die eiserne Rüstung vor ihren Anschlägen schützen können und daher stammt sein Name »der Eiserne«.

59) L. III., der Fromme, Landgraf von Thüringen, gest. 16. Okt. 1190, Sohn des vorigen, folgte ihm 1172 und vereinigte mit Fürsorge für die Klöster und Ergebenheit gegen die Kurie (daher sein Beiname) eine nie verletzte Treue gegen den Kaiser, wahrte auch kirchlichen Instituten gegenüber stets seine Rechte. Vorher oft siegreich, unterlag er trotz aller Tapferkeit Heinrich dem Löwen. Bei Weißensee 14. Mai 1180 geschlagen und gefangen, wurde er von dem inzwischen selbst gestürzten Welfen im Sommer 1181 wieder freigelassen. Die ihm 1180 nach dem Aussterben der Pfalzgrafen von Sommersenburg übertragene Pfalzgrafschaft Sachsen überließ er

jetzt seinem Bruder Hermann. Kämpfe gegen Erzbischof Konrad von Mainz und den Markgrafen von Meißen sowie seine Stellungnahme gegenüber dem Kaiser verraten sein Selbstgefühl. Zur Beteiligung am dritten Kreuzzuge nahm er selbständig seinen Weg durch Italien, verrichtete vor Akkon Heldentaten, wurde aber durch Krankheit zur Rückkehr gezwungen und starb auf Cypern. Da er ohne Sohn war, folgte ihm sein Bruder Hermann I. (s. Hermann 6).

60) L. IV., der Heilige, Landgraf von Thüringen, geb. 1200, gest. 11. Sept. 1227, ältester Sohn Hermanns I., folgte seinem Vater 1217. Die angesehenste Gestalt unter den thüringischen Landgrafen der ältern Reihe, hervorragend als Reichs- und Landesfürst sowie als Kriegsmann, war er kirchlich und fromm und doch in weltlichen Dingen unbefangen und nüchtern. Nach Kämpfen mit Mainz wurde L. durch die Vormundschaft über seinen Schwestersohn, Heinrich den Erlauchten von Meißen, nach Osten abgelenkt und entwand 1225 Lebus an der Oder den Polen. überall finden wir ihn im Dienste Kaiser Friedrichs II.; vielleicht schon 1224 hatte ihm dieser die Anwartschaft auf Meißen und die Lausitz, die Lande seines Neffen, falls dieser ohne Erben stürbe, gewährt, während L. die Teilnahme an dem von Friedrich gelobten Kreuzzuge versprach. In Brindisi erkrankte er jedoch und starb zu Otranto. Seine Gebeine wurden nach Reinhardsbrunn gebracht, wo sie später Wunder taten. L. ist »Heiliger« von Volkes Gnaden als Gemahl Elisabeths von Ungarn (s. Elisabeth 15), deren asketische Frömmigkeit und Freigebigkeit er weitherzig duldete. Konrad von Marburg, ihr strenger Beichtvater, war sein Vertrauensmann. Aus der Ehe gingen hervor Hermann II. (geb. 1222, gest. 1241), dem Heinrich Raspe, Ludwigs Bruder und Nachfolger, in den letzten drei Jahren seines Lebens die selbständige Waltung in Hessen überließ, Sophie von Brabant, die Mutter des ersten hessischen Landgrafen, und Gertrud, Äbtissin von Altenberg bei Wetzlar.

[Ungarn.] 61) L. I., der Große, König von Ungarn, geb. 5. März 1326, gest. 11. Sept. 1382 in Tyrnau, Sohn des Königs Karl Robert von Ungarn und der Elisabeth von Polen, folgte seinem Vater 1342 auf dem ungarischen Thron. Er unterstützte 1345 seinen Oheim Kasimir von Polen gegen König Johann von Böhmen, eilte auf die Nachricht von der Ermordung seines Bruders Andreas, Königs von Neapel (1347), dahin, eroberte dieses 1348, gab aber 1350 nach dem zweiten Zuge die Eroberung wieder auf. Darauf sicherte er Polen, auf das ihm die Anwartschaft zustand, als Bundesgenosse Kasimirs durch glückliche Kriege gegen Litauer und Tataren, machte die Walachen aufs neue zinspflichtig, eroberte Rotrußland, das er mit Wahrung seiner Rechte an Kasimir überließ, und entriß 1358 den Venezianern Dalmatien, die ihm nach einem zweiten, im Bunde mit Genua unternommenen Kriege (1381) sogar Tribut zahlen mußten. Als er 1370 nach dem Tode Kasimirs auch zum König von Polen erwählt wurde, erstreckte sich sein Reich von der Ostsee beinahe bis zum Schwarzen und Adriatischen Meer. In den seiner Oberhoheit unterworfenen Süddonauländern und in Bosnien suchte er als »Fahnenträger der Kirche« mit Eifer die Kultur durch Verbreitung des Christentums (an Stelle des Bogumilistentums), durch Kolonisationen und gute Gesetze zu heben. Auch in Ungarn wurden Schulen gegründet (1367 Gründung der ersten ungarischen Universität in Fünfkirchen) und der Bergbau, Handel und Gewerbe hoben sich. Sein glänzender Hof zu Visegrád wurde von vielen fahrenden Rittern und Sängern (Suchenwirt) aufgesucht. Weniger segensreich war seine Regierung für Polen, wo er, um die Thronfolge zu erlangen, den Magnaten große Rechte einräumen mußte. überdies überließ er die Regentschaft seiner Mutter Elisabeth, die sich von Günstlingen beherrschen ließ. Vor seinem Tode hatte L. die Erbfolge seiner Tochter Maria, die mit dem 14jährigen Kurfürsten Siegmund von Brandenburg, Karls IV. Sohn, verlobt war, in Ungarn und Polen zur Anerkennung gebracht. Nach seinem Ableben erhoben aber die Polen seine jüngere Tochter, Hedwig, auf den Thron, und nur die Ungarn huldigen Maria. Vgl. A. Pór, L. I. von Ungarn (ungar., Budapest 1893).

62) L. II., König von Ungarn, geb. 1. Juli 1506, aus dem Hause der Jagellonen, Sohn Wladislaws II., folgte seinem Vater 1516 in den Königreichen Ungarn und Böhmen. Er wurde von seinem Vormund Georg von Brandenburg schlecht erzogen und war, auch nachdem er 1521 die Regierung übernommen hatte, unfähig, die königliche Macht gegen die um die Herrschaft ringenden Adelsparteien zu behaupten. Am 29. Aug. 1526 wurde L. samt seinem Heer bei Mohács von Suleiman d. Gr. geschlagen und ertrank auf der Flucht im Bache Csele, ohne Kinder zu hinterlassen. Vermählt war er seit 1522 mit Maria, der Schwester Kaiser Karls V. Sein Erbe wurde der Gemahl seiner Schwester Anna, Erzherzog Ferdinand. Vgl. Arras, Regestenbeiträge zur Geschichte Ludwigs II. von Ungarn und Böhmen (Bautzen 1893).

Ludwig, 1) Otto, hervorragender Dichter und Schriftsteller, geb. 11. Febr. 1813 zu Eisfeld im Herzogtum Meiningen, gest. 25. Febr. 1865 in Dresden, verlebte in engen Umgebungen eine bewegte Jugend voll zum Teil düsterer und schwer lastender Eindrücke. Seine poetischen und musikalischen Talente übte er zunächst autodidaktisch, nahm eifrig an einem Liebhabertheater seines Heimatstädtchens Anteil und verstieg sich zur Komposition eines größern Singspiels, das die Aufmerksamkeit des regierenden Herzogs von Sachsen-Meiningen auf ihn lenkte, der ihm eine weitere Bildungslaufbahn erschloß. L. ging zunächst nach Leipzig, um unter Mendelssohn das Studium der Musik zu beginnen. Teils nervöse Reizbarkeit, die ihn am Klavier- und Orgelspiel hinderte, teils wohl auch der stärker werdende Drang zur poetischen Produktion (L. schrieb in dieser Zeit seine ersten Novellen und entwarf zahlreiche Dramen, von denen die Dramatisierung der E. T. A. Hoffmannschen Novelle »Das Fräulein von Scudéry« erhalten blieb) veranlaßten ihn, die Musik als Lebensberuf aufzugeben. Mit der ganzen Energie seines Willens warf sich L. jetzt auf literarische Studien, zog sich mehrere Jahre teils in sein Heimatstädtchen, teils in die Abgeschiedenheit eines Dorfes bei Meißen zurück, wo er mehrere unveröffentlichte Tragödien schrieb und 1850 das bürgerliche Trauerspiel »Der Erbförster« (Leipz. 1853) vollendete. Die kraftvolle Frische des darin offenbarten dramatischen Talents, die seltene Wärme und Ursprünglichkeit realistischer Charakteristik, die fortreißende Lebendigkeit und Fülle des Details namentlich der ersten Akte halfen über die bedenkliche Tatsache, daß die Tragödie nicht tragisch angelegt war, bald hinweg. Einen höhern Schwung nahm der Dichter dann in der historischen Tragödie »Die Makkabäer« (Leipz. 1855), die sich gleichfalls durch die Plastik und Farben-

fülle des realistischen Details auszeichnete, aber im dramatischen Aufbau, in der psychologischen Anlage der Gestalten wie in der schwungvollen, bilderreichen Sprache das ideale Pathos nicht ausschloß. L. hatte sich mittlerweile verheiratet und war 1852 nach Dresden übergesiedelt, wo er die Tragödie »Agnes Bernauer« begann und seine frühern novellistischen Versuche wieder aufnahm. Als Beginn einer Reihe von Geschichten aus seiner Heimat (»Thüringer Naturen«) veröffentlichte der Dichter die vortreffliche Novelle »Die Heiterethei und ihr Widerspiel« (Leipz. 1857; 3. Aufl., Berl. 1874; illustriert von E. Liebermann, Leipz. 1899). Noch mächtiger erschien die Erzählung »Zwischen Himmel und Erde« (Frankf. a. M. 1857; 5. Aufl., Berl. 1877), ein Meisterwerk voll psychologischer Tiefe, packender Momente und eherner Konsequenz der Entwickelung, von innerster, aber dumpfer, bedrückender, nicht befreiender und erquickender Gewalt. Die weitern poetischen Bestrebungen des Dichters wurden durch schweres körperliches Siechtum unterbrochen und gehemmt. Dazu ergab sich L. vorwiegend theoretischen Reflexionen, als deren Resultat aus seinem Nachlaß einzig die »Shakespeare-Studien« (hrsg. von Heydrich, Leipz. 1871; 2. Aufl., Halle 1901; vermehrt in den »Studien«, als Bd. 5 u. 6 der Gesammelten Werke erschienen), Reflexionen, die zwar seine Produktionsfrische nicht minder niederhielten als die Krankheit, aber zu einer wertvollen Fundgrube ästhetischer Kenntnisse geworden sind. Zahlreiche Dramenfragmente (»Agnes Bernauer«, »Marino Faliero«, »Tiberius Gracchus« u. a.) zeugen dafür, daß von Zeit zu Zeit in dem Dichter die alte Kraft aufflammte, ohne daß es ihm gelungen wäre, einen dieser Anfänge auszuführen. Seinen literarischen Nachlaß mit biographischer Einleitung gab Heydrich (Leipz. 1874) heraus. Eine mit neuen, z. T. wertvollen, bisher ungedruckten Werken (darunter drei Novellen) bereicherte Ausgabe von Ludwigs »Gesammelten Schriften« veranstalteten Adolf Stern und Erich Schmidt (Leipz. 1891, 6 Bde.), mit Biographie von A. Stern (auch in Sonderausgabe: »Otto L., ein Dichterleben«); dazu veröffentlichte seine Tochter Cordelia noch aus seinem Nachlaß: »Gedanken« (Leipz. 1903). Ausgaben von Ludwigs ausgewählten Werken besorgten V. Schweizer (in Meyers Klassiker-Bibliothek, Leipz. 1898, 3 Bde.), A. Bartels (in Hesses Klassikern, das. 1900, 6 Bde.), W. Eichner (Berl. 1902, 2 Bde.), Brausewetter u. a. Vgl. Gust. Freytag, Gesammelte Aufsätze, Bd. 2 (Leipz. 1888); H. v. Treitschke, Historische und politische Aufsätze, Bd. 1 (6. Aufl., das. 1903); Kühnlein, O. Ludwigs Kampf gegen Schiller (das. 1900); Eick, O. Ludwigs Wallenstein-Plan (Dissertation, Greifsw. 1900); Rich. Müller, O. Ludwigs Erzählungskunst (Berl. 1905); Greiner, Die ersten Novellen O. Ludwigs und ihr Verhältnis zu L. Tieck (Dissertation, Jena 1904); R. M. Meyer, O. Ludwigs »Maria« (im »Euphorion«, Bd. 7, 1900); Lublinski, Jüdische Charaktere bei Grillparzer, Hebbel und Otto L. (Berl. 1898).

2) Karl, Physiolog, geb. 29. Dez. 1816 zu Witzenhausen im Hessischen, gest. 23. April 1895 in Leipzig, studierte in Marburg und Erlangen, habilitierte sich 1842 in Marburg, wurde 1846 außerordentlicher Professor der vergleichenden Anatomie daselbst, 1849 Professor der Anatomie und Physiologie in Zürich, 1855 Professor der Physiologie und Physik am Josephinum in Wien und 1865 Professor der Physiologie in Leipzig. Es gibt kaum ein Gebiet der Physiologie, auf dem sich nicht an Ludwigs Namen wichtige Untersuchungen und Entdeckungen knüpften; auch waren einzelne seiner Arbeiten von durchaus fundamentaler Bedeutung für die gesamte Medizin und die Naturwissenschaften überhaupt. Mit Brücke, Du Bois-Reymond und Helmholtz beseitigte er die Lehre vom Vitalismus aus der deutschen Wissenschaft. Seine Arbeiten über die Zirkulation des Blutes und die Druckschwankungen im Blutgefäßsystem (Erfindung des Kymographion, durch das die graphische Methode in die Physiologie eingeführt wurde; s. Abbildung auf der Tafel »Blut und Blutbewegung II«, S. III), über die Resorption und die Anfänge der Lymphgefäße, über den Gasaustausch und die Bestimmung der Spannung der Blutgase, über den Stoffwechsel im tätigen und ruhenden Muskel, über das vasomotorische Zentrum, seine Filtrationstheorie zur Erklärung der Harnbildung in der Niere, seine Entdeckung des direkten Nerveneinflusses auf die Drüsenzellen der Absonderungsorgane und zwar zunächst der Speicheldrüsen gehören zu den schönsten Errungenschaften der neuern Physiologie. Er schrieb: »Lehrbuch der Physiologie des Menschen« (Leipz. 1852—1856, 2 Bde.; 2. Aufl. 1858—61) und gab seit 1866 »Arbeiten aus der physiologischen Anstalt zu Leipzig« heraus. Vgl. His, Karl L. und K. Thiersch, Gedächtnisrede (Leipz. 1895).

3) Alfred, Sanskritist und vergleichender Sprachforscher, geb. 1832 in Wien, wurde 1860 als außerordentlicher Professor nach Prag berufen, 1871 daselbst zum Ordinarius ernannt und trat 1901 in den Ruhestand. Er schrieb: »Der Infinitiv im Veda« (Prag 1871); »Agglutination oder Adaption, eine sprachwissenschaftliche Streitschrift« (das. 1873) u. a. Sein Hauptwerk ist eine Übersetzung des »Rigveda«, mit Einleitung und Kommentar (Prag 1875—88, 6 Bde.).

4) Karl, Maler, geb. 18. Jan. 1839 zu Römhild in Sachsen-Meiningen, gest. 19. Sept. 1901 in Berlin, besuchte 1855—56 die Kunstschule in Nürnberg und die Akademie in München, widmete sich hier bei Piloty der Landschaftsmalerei, ging 1868 nach Düsseldorf, wurde 1877 Professor der Landschaftsmalerei an der Kunstschule in Stuttgart, siedelte aber schon 1880 nach Berlin über. Seine Bilder, deren Motive meist dem Hochgebirge entnommen sind, zeichnen sich durch großartige, poesievolle Auffassung, treffliche Zeichnung, wirkungsvolle Farbe und breite, aber doch solide Behandlung aus. Hervorzuheben sind: das verfallene Parktor (in der Schackschen Galerie zu München), Frühling, Sommer und Herbst (im Besitz des Herzogs von Meiningen), Mondnacht (in der Galerie zu Barmen), Schmugglerweg im Gebirge, St. Gotthardpaß (Berliner Nationalgalerie), Kyklopenschlucht, Eisacktal mit dem Schlern (1880), stürmische Mondnacht am Bodensee (1881), ein Sommertag in den Graubündner Alpen (1883), der Albulapaß in Graubünden im Schnee (1884), Frühling im Gschnitztal in Tirol (1886), die vier Jahreszeiten im Hochgebirge (ein Zyklus in 4 Bildern, 1888), Bergschloß im Mondschein, Lutschinetal im Berner Oberland, die Zwillinge am Albulapaß in Graubünden, Fondo in Südtirol, bei Wimpfen am Neckar, Hohenzollern (Frühlingsmorgen), Hohenstaufen (Herbstabend), die Marienburg in Westpreußen, Morgen am Wendelstein und auf dem hohen Frassen bei Bludenz (1899). Für das Reichstagsgebäude hat er drei landschaftliche Wandgemälde ausgeführt. L. war Mitglied der Akademie. — Von seinen Schwestern ist Auguste L., geb. 1834 zu Gräfenthal in Thüringen, eine talentvolle Genre-

malerin, und Julie L., geb. 1832 ebendaselbst, gest. 1894 in Berlin, war als Novellistin (»Altes und Neues«, Düsseld. 1868; »Mein Großoheim«, Stuttg. 1884; »Aus goldner Zeit«, das. 1885; »Im kühlen Grund und andre Geschichten«, das. 1890) bekannt.

5) Hubert, Zoolog, geb. 22. März 1852 in Trier, studierte seit 1870 in Würzburg, wurde 1874 Assistent am zoologischen Institut in Göttingen, habilitierte sich daselbst 1875 als Privatdozent und wurde 1878 Direktor der städtischen Sammlungen für Naturgeschichte und Ethnographie in Bremen, 1881 Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie und Direktor des Zoologischen Instituts in Gießen, 1887 in Bonn, 1894 auch Dozent in Poppelsdorf. Er schrieb: »über die Eibildung im Tierreich« (Würzb. 1874); »Morphologische Studien an Echinodermen« (Leipz. 1877—82); »Die Wirbeltiere Deutschlands« (Hannov. 1884); »Arktische Seesterne und Holothurien« (Jena 1900); »Die Seesterne der antarktischen Expedition der Belgica« (Antwerpen 1903). Auch bearbeitete er die Echinodermen für Bronns »Klassen und Ordnungen des Tierreichs« (Leipz. 1888 ff.), die Tiefseeholothurien und die Tiefseeasteroiden der amerikanischen Albatroß-Expedition (New Cambridge 1894 u. 1905), die Seesterne des Mittelmeers für das Sammelwerk: »Fauna und Flora des Golfs von Neapel« (Berl. 1897), die Holothurien, Ophiuroiden und Krinoiden in den »Ergebnissen der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise« (Hamb. 1898—99) sowie die 3. Auflage von Leunis' »Synopsis der Zoologie« (Hannov. 1886, 2 Bde.) und die neuen Auflagen der Leunisschen Schulbücher.

Ludwig Amadēus von Savoyen, Herzog der Abruzzen, Sohn des Prinzen Amadeus von Aosta, ehemaligen Königs von Spanien (s. Amadeus 6), geb. 29. Jan. 1873 in Madrid, kurz vor der Thronentsagung seines Vaters, trat in die italienische Marine und machte 1893/94 als Leutnant zur See seine erste größere Fahrt nach der italienischen Kolonie Erythräa. Nach der Rückkehr zum Senator ernannt, trat er 1894 an Bord des Cristoforo Colombo eine zweijährige Reise um die Welt an. Durch zahlreiche Hochtouren in den piemontesischen Alpen zu einem tüchtigen Bergsteiger ausgebildet, unternahm er 1897 eine Expedition zur Ersteigung des Eliasberges in Alaska. Mit seinem Adjutanten Cagni, den Alpinisten Sella und Gonella, dem Arzt Filippo de' Filippi und fünf Alpenführern landete er 23. Juni 1897 an der Nordwestküste Amerikas in der Jakutatbai, brach 1. Juli auf und erreichte nach 30tägiger Wanderung über Schnee und Eis und nach Überschreitung des Malaspina-, Seward-, Agassiz- und Newton-Gletschers 31. Juli mit Sella und zwei Führern den Gipfel, dessen Höhe er zu 5514 m bestimmte. Nach dieser glücklich ausgeführten Expedition faßte er den Plan zu einer Nordpolfahrt, kaufte einen norwegischen Dampfwaler, der zweckmäßig umgebaut und Stella Polare getauft wurde, und brach 12. Juni 1899 mit Cagni, dem Leutnant zur See Querini, dem Schiffsarzt Cavalli, 3 Alpenführern, 2 italienischen und 10 norwegischen Seeleuten von Christiania auf. Nachdem L. in Archangel 120 Schlittenhunde an Bord genommen hatte, fuhr er nach Franz Joseph-Land, wo er in der Teplitzbai, an der Westseite von Kronprinz Rudolf-Land, unter 81° 55′ nördl. Br. den Winter 1899/1900 verbrachte. Die Führung der für das Frühjahr geplanten Schlittenexkursion mußte er, selbst durch schweren Frostschaden an der Teilnahme verhindert, an Cagni übertragen, der mit drei Begleitern bis zu 86° 34′, der höchsten je von Menschen erreichten Breite, vordrang (vgl. Nordpolexpeditionen). Am 17. Aug. 1900 trat die Stella Polare die Heimfahrt an und erreichte 5. Sept. Hammerfest. L. schrieb: »La Stella Polare nel mare artico 1899—1900« (Mail. 1903; deutsch u. d. T.: »Die Stella Polare im Eismeer«, Leipz. 1903), dazu: »Osservazioni scientifiche eseguite durante la spedizione polare di Luigi Amedeo di Savoia, Duca degli Abruzzi, 1899—1900« (Mail. 1903). über die Expedition nach dem Eliasberg veröffentlichte sein Reisegefährte Filippo de' Filippi: »La spedizione di sua Altezza Reale il principe Luigi Amedeo di Savoia al monte Sant' Elia (Alaska) 1897« (Mail. 1900; deutsch, Leipz. 1900).

Ludwig Philipp, König der Franzosen, s. Ludwig 39).

Ludwig von Granada, s. Luis de Granada.

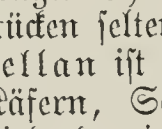
Ludwigīt, Mineral, ein Magnesiumeisenborat, das sich in feinfaserigen bis dünnstängeligen Aggregaten von dunkelgrüner Farbe, Härte 5, spez. Gew. 4,0, zu Moravicza im Banat zusammen mit Magneteisen findet.

Ludwigsbad, Mineralbad, s. Wipfeld.

Ludwigsbrunnen, Mineralquelle in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Friedberg, bei Großkarben, an der Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.-Niedervalgern. Das Wasser gehört zu den kräftigsten erdigsalinischen Säuerlingen und wird jährlich in mehreren Millionen Krügen versandt.

Ludwigsburg, zweite Residenzstadt des Königreichs Württemberg, Hauptstadt des Neckarkreises, 2 km vom Neckar, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bretten-Friedrichshafen und L.-Heutingsheim, 292 m ü. M., ist im Geschmack des 17. Jahrh. gebaut, hat schöne Plätze (auf dem Wilhelmsplatz ein Denkmal Schillers, von Hofer), 2 evangelische und 2 kath. Kirchen (darunter die neue Garnisonkirche), Synagoge, 8 Tore und anmutige Spaziergänge und Alleen. Das königliche Schloß (mit Park), ein umfangreicher Prachtbau, enthält viele Säle, eine Hof- und Ordenskapelle, die Fürstengruft, eine Galerie württembergischer Regenten und eine Gemäldegalerie. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1900) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 121, ein Dragonerregiment Nr. 25, ein Ulanenregiment Nr. 20, 2 Feldartillerieregimenter Nr. 29 und 65 und ein Trainbataillon Nr. 13) auf 19,436 Seelen, davon 2319 Katholiken und 243 Juden. Die Industrie beschränkt sich auf Fabrikation von Metall-, Eisen- und Drahtwaren, Korsetten und Zichorie, auf Woll-, Baumwoll- und Leinweberei, Orgel- und Pianofortebau, Ziegelfabrikation, Bierbrauerei ꝛc. L. ist Sitz einer Regierung, eines Oberamtes, eines Amtsgerichts, des Stabes der 26. Artillerie- und der 52. Infanteriebrigade, eines Generalsuperintendenten und hat ein Gymnasium, eine Realschule, Handelsschule, ein Stift für verwahrloste Kinder, Augenheilanstalt, Kinderheilanstalt ꝛc. In der Umgebung liegen die Lustschlösser Monrepos und Favorite. — Herzog Eberhard Ludwig ließ hier 1704 ein Jagdschloß bauen, dem er später ein Hauptgebäude hinzufügte, und bald erweiterte sich diese Anlage zu einer Stadt, als die Geliebte desselben Herzogs, Fräulein v. Grävenitz, diesen bewog, die Residenz nach L. zu verlegen (1724). L. ist Geburtsort des Schriftstellers David Friedr. Strauß, der Dichter Justinius Kerner und Ed. Mörike und des Ästhetikers Fr. Vischer. Vgl. Häule, Württembergische Lustschlösser, Teil 1 (Würzb. 1846);

Schanzenbach, Alt-Ludwigsburg (Ludwigsburg 1897); Belschner, L. in zwei Jahrhunderten (das. 1904). — Von 1758—1824 bestand in L. eine zuerst auf Rechnung des Herzogs Karl Eugen geführte, später von seinen Nachfolgern übernommene Porzellanfabrik, die Figuren, Vasen, Prachtservice, Spielereien ꝛc. in Rokokogeschmack und später auch im Empirestil erzeugte. Charakteristisch für dieses in Prachtstücken seltene Ludwigsburger Porzellan ist seine Dekoration mit Vögeln, Käfern, Schmetterlingen und Blumengirlanden in Relief und Malerei. Die bis 1806 geführte Fabrikmarke s. Abbildung. Bis 1818 folgte FR und unter Wilhelm I.: WR. Nach der Krone hieß das Ludwigsburger Porzellan im Handel Kronenburger. Vgl. Jäger, Rokokomalereien auf Ludwigsburger Porzellan (10 Tafeln, Stuttg. 1893).



Ludwigsburg. 2. Periode.

Ludwigsdor, bad. Goldmünze, das Fünftalerstück von 1828 zu 500 Kreuzer, $^{65}/_{72}$ fein = 14,4368 Mk.

Ludwigshafen, 1) (L. am Rhein) Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Pfalz, am linken Ufer des Rheins, Mannheim gegenüber (s. den Stadtplan von Mannheim in Bd. 13), mit dem es durch eine feste Eisenbahnbrücke und eine Dampffähre verbunden ist, 90 m ü. M., hat 4 evangelische und 4 kath. Kirchen, eine Synagoge, 2 Monumentalbrunnen (Luitpoldbrunnen und Jubiläumsbrunnen) und (1900) 61,914 (1840: 90) Einw., davon 29,370 Evangelische, 31,198 Katholiken und 505 Juden. Der außerordentliche Aufschwung der Stadt, der sich auch in der beispiellosen Zunahme der Bevölkerung zeigt, ist der Industrie und dem Handel zu verdanken. L. hat bedeutende chemische Fabriken, darunter eine große Anilin- und Sodafabrik (6000 Arbeiter), Fabrikation von Kunstwolle, Maschinen, Schamotte- und Tonwaren, Kochherden, Büfett- und Eisschränken, künstlichem Dünger, Leim, eine Trikotweberei, Bierbrauerei, eine Kunstmühle, ein Dampfsägewerk ꝛc. Der Handel wird durch eine Handels- und Gewerbekammer, eine Reichsbanknebenstelle, die Pfälzische Bank, eine Filiale der Königlichen Bank und andre Geldinstitute, durch ein italienisches u. ein serbisches Konsulat, durch die Schiffahrt ꝛc. unterstützt und ist besonders ansehnlich in Eisen, Holz, Steinkohlen und Landesprodukten. Dem Verkehr in der Stadt und mit Mannheim dient eine elektrische Straßenbahn. Für den Eisenbahnverkehr ist L. Knotenpunkt der Linien Neunkirchen-Worms, L.-Großkarlbach und L.-Darmstadt der Pfälzischen Eisenbahn mit Anschluß an die Badische Staatsbahn in Mannheim. L. hat ein Gymnasium, eine Realschule und ist Sitz eines Amtsgerichts und eines Hauptzollamts. L. war früher als »Rheinschanze« der Brückenkopf von Mannheim. Als Ort erst 1843 von König Ludwig I. angelegt, ward L. 1853 eine selbständige Gemeinde und 1859 Stadt. Hier 15. Juni 1849 Gefecht zwischen Preußen und Badenern. Vgl. Esselborn, Geschichte der Stadt L. (Ludwigsh. 1888); »Geschichte der Stadt L. 1853—1903« (das. 1903). — 2) Dorf im bad. Kreis Konstanz, Amt Stockach, am Überlinger See und an der Staatsbahnlinie Radolfzell-Friedrichshafen, hat eine kath. Kirche, eine orthopädische Heilanstalt, ein Sanatorium für Nervenkranke, Dampfschiffahrt und (1900) 875 Einw. Dabei im See Reste von Pfahlbauten. L. hieß bis 1826 Sernatingen.

Wappen von Ludwigshafen.

Ludwigshall, Saline, s. Wimpfen.

Ludwigshöhe, königl. Villa bei Edenkoben (s. d.).

Ludwigskanal (Donau-Main-Kanal), Kanal zur Verbindung des Rheins und der Donau, führt von Bamberg aus der Regnitz zwischen dieser und der Eisenbahn über Forchheim, Erlangen, Fürth nach Nürnberg, von da durch den Fränkischen Jura und über Neumarkt in die schiffbar gemachte Altmühl und bei Kelheim zur Donau. Der höchste Punkt ist 205 m über dem Einmündungspunkt bei Bamberg und 88 m über dem Donauspiegel bei Neumarkt gelegen. Die ganze Länge des Ludwigskanals beträgt 172,4 km. Er hat von Bamberg bis Kelheim 88 Kammerschleusen und ist oben 17,5 m, in der Sohle 11 m breit und 1,6 m tief. Gegen Anschwellungen der Wassermasse ist er durch (99) Durchlässe geschützt; 12 Brücken leiten ihn über Flüsse und Bäche. Der Kanal wurde unter König Ludwig I. 1836—45 nach dem Plan des Oberbaurats Pechmann ausgeführt. Vgl. Schanz, Der Donau-Mainkanal und seine Schicksale (Bamb. 1894), und die »Übersicht der deutschen Schiffahrtskanäle« beim Artikel »Kanäle«.

Ludwigslied (Ludwigsleich), ein althochdeutsches Gedicht in fränkischer Mundart, das den Sieg des westfränkischen Königs Ludwig III. (s. Ludwig 23) bei Saucourt in der Picardie 881 über die Normannen besingt. Es schließt sich dem Volkston an, hat aber wahrscheinlich einen fränkischen Geistlichen zum Verfasser. Herausgegeben wurde es zuerst von Schilter (Straßb. 1696) nach einer Abschrift, die Mabillon von der Handschrift genommen hatte. Die Handschrift, die längere Zeit für verloren galt, fand Hoffmann von Fallersleben zu Valenciennes wieder auf und ließ aus ihr das Gedicht 1837 in den von ihm und Willems herausgegebenen »Monumenta Elnonensia« (2. Aufl., Gent 1845) abdrucken. Das L., das zu den wertvollsten Überresten der althochdeutschen Zeit gehört, findet sich in allen altdeutschen Lesebüchern.

Ludwigslust, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, Knotenpunkt der preußischen, bez. mecklenburgischen Staatsbahnlinien Berlin-Hamburg, L.-Wismar, L.-Dömitz und L.-Neubrandenburg, 36 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen (darunter die Hauptkirche in Form eines griechischen Tempels), eine kath. Kirche, eine griechisch-kath. Kapelle, eine Synagoge, ein großherzogliches Residenzschloß (1772 bis 1776 erbaut) mit Sammlungen, Familiengruft und reizendem Park (vgl. die Beschreibung von Saubert, Ludwigslust 1897), ein großherzogliches Palais, eine Villa des Herzogs Paul, schöne Promenaden, Denkmal des Großherzogs Friedrich Franz I., Realgymnasium, Taubstummenanstalt, Bethlehemstift (Krankenhäuser mit Diakonissenanstalt), Amtsgericht, Forstinspektion, Schokolade-, Zuckerwaren-, Milchsäure- u. Zementsteinfabrikation, eine chemische Fabrik, bedeutenden Spargelbau und (1900) mit der Garnison (ein Dragonerregiment Nr. 17) 6634 Einw. L. wurde von Herzog Friedrich dem Frommen (1756—85) angelegt und nach dessen Vater Herzog Christian Ludwig II. benannt; 1876 wurde es Stadt und 1880 in den ständischen Verband aufgenommen.

Ludwigs-Missionsverein, s. Mission.

Ludwigsorden: 1) Bayrischer Orden, vom König Ludwig I. 25. Aug. 1827 für 50jährige Dienstzeit in Hof-, Staats-, Kriegs- und Kirchenämtern in zwei Klassen gestiftet. Die Dekoration ist für Mit-

glieder höhern Ranges ein goldenes, von der Krone bedecktes Kreuz, in dessen weißem Mittelschild auf dem Avers das goldene Brustbild des Stifters und auf den Flügeln: »Ludwig, König von Bayern«, auf dem Revers in grünem Eichenkranz: »Für ehrenvolle 50 Dienstesjahre« und auf den Flügeln: »Am 23. Aug. 1827« steht. Beamte niedern Ranges erhalten eine Goldmedaille mit denselben Inschriften. Das Band ist karmesinrot und hellblau eingefaßt. — 2) Französischer Orden, gestiftet von Ludwig XIV. 1693 für Militärverdienste, in drei Klassen, mit Einkünften. Die Dekoration war ein weißes, achtspitziges Kreuz, mit Lilien in den Winkeln, im Mittelschilde der heil. Ludwig mit der Umschrift: »Lud. Magn. inst. 1693«, auf dem Revers ein flammendes Schwert in grünem Lorbeerkranz, mit der Umschrift: »Bellicae virtutis praemium« (»Belohnung kriegerischer Tugend«). Durch die Revolution aufgehoben, wurde er von Ludwig XVIII. wieder eingeführt, 1830 abermals aufgehoben. — 3) Großherzoglich hessischer Zivil- und Militärverdienstorden, gestiftet von Ludwig I. 25. Aug. 1807 und von Ludwig II. 14. Dez. 1831 mit Statuten versehen. Der Orden hat fünf Klassen: Großkreuze, Kommandeure erster und zweiter Klasse, Ritter erster und zweiter Klasse; damit verbunden ist eine goldene und eine silberne Medaille. Das Ordenszeichen ist ein schwarzes, rot gerändertes achtspitziges Kreuz mit rot emailliertem Mittelschild, in dem vorn ein L mit der Umschrift: »Für Verdienste«, hinten: »Gott, Ehre, Vaterland« auf schwarzem Email steht. Die Großkreuze tragen dazu einen achtspitzigen Silberstern mit der von Lorbeer- und Eichenlaub eingefaßten Devise, die Kommandeure erster Klasse einen vierspitzigen Silberstern. Das Band ist schwarz und rot eingefaßt. (S. Tafel »Orden I«, Fig. 17.)

Ludwigsruhe, Lustschloß, s. Langenburg 1).

Ludwigsstadt, Flecken im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Teuschnitz, an der Loquitz, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Hochstadt-Probstzella und L.-Lehesten, 444 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Amtsgericht, Forstamt, Schieferbrüche, Schiefertafel- und Kistenfabrikation, Dampfbrauerei, Schneidemühlen und (1900) 1465 meist evang. Einwohner. — L. erhielt 1325 vom Grafen von Orlamünde Stadtrecht, was Karl IV. 1377 bestätigte. Es fiel 1622 an das Fürstentum Bayreuth und durch Tausch gegen das Amt Enchenreuth 1803 von Preußen an Bayern.

Lueg (spr. lū-ĕg), Paß, Talenge der Salzach zwischen dem Tennengebirge (östlich) und dem Hagengebirge (westlich) im Herzogtum Salzburg, 547 m ü. M., 8 km lang, wird von der Straße von Golling nach Werfen und von der Staatsbahnlinie Salzburg-Bischofshofen (von letzterer an der engsten Stelle mittels eines 928 m langen Tunnels) durchzogen. An den Felswänden sind kesselförmige Vertiefungen, die Öfen der Salzach, ausgewaschen worden, die zugänglich gemacht sind. Der Paß ist seit dem 14. Jahrh. befestigt und wurde 1805 und 1809 von den Landesschützen unter Joseph Struber gegen die Franzosen und Bayern erfolgreich verteidigt, woran ein 1898 errichtetes Denkmal erinnert.

Lueger (spr. lū-ĕger), 1) Otto, Ingenieur, geb. 13. Okt. 1843 in Thengen (Baden), studierte am Polytechnikum in Karlsruhe, arbeitete seit 1866 an den Wasserwerken daselbst, seit 1871 an der Frankfurter Quellwasserleitung und wurde 1874 Vorstand des Tiefbauamts in Freiburg i. Br. Seit 1878 lebte er als Zivilingenieur und beschäftigte sich mit Wasserversorgungs-, Kanalisationsarbeiten ꝛc. 1895 wurde er außerordentlicher, 1903 ordentlicher Professor des Wasserbaues an der Technischen Hochschule in Stuttgart. Er schrieb: »Die Brunnenleitung der Stadt Freiburg« (Freib. 1879); »Theorie der Bewegung des Grundwassers in den Alluvionen der Flußgebiete« (Stuttg. 1883); »Die Wasserversorgung der Stadt Lahr« (Lahr 1884); »Die Wasserversorgung der Städte« (Darmst. 1890—95); »Wasserversorgung der Gebäude« (in Durms »Handbuch der Architektur«, das. 1890); auch gab er heraus: »Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften« (Stuttg. 1894—99, 7 Bde.; 2. Aufl. 1904 ff.).

2) Karl, österreich. Politiker, geb. 24. Okt. 1844 in Wien, studierte die Rechte und ward 1874 Advokat daselbst. Seit 1875 Mitglied des Wiener Gemeinderats, spielte er zunächst als Demokrat, später als Antisemit eine Rolle und bekämpfte dann die liberale Verfassungspartei. Als Vorkämpfer der antisemitischen Bewegung wurde er im fünften Wiener Bezirk 1885 und 1891 in das Abgeordnetenhaus gewählt, wo er, wie im niederösterreichischen Landtage, dem er seit 1890 angehört, als Wortführer der Antisemiten auftrat. Sein Hauptziel war der Sturz der liberalen Gemeinderatsmehrheit und die Erlangung des Bürgermeisteramtes. Schon im Mai 1895 wurde er Vizebürgermeister, nachdem der nur mit kleiner Mehrheit gewählte liberale erste Vizebürgermeister Richter die Wahl ablehnte. Da auch der Bürgermeister Grübl sein Amt niederlegte, erhielt bei der Neuwahl 29. Mai L. die gesetzliche Mindestziffer von 70 Stimmen, nahm aber die Wahl nicht an, und da daraufhin der Gemeinderat aufgelöst und ein Regierungsvertreter eingesetzt wurde, erlosch auch sein Mandat als Vizebürgermeister. Durch eine unermüdliche Agitation im Bunde mit den Klerikalen und deutschnationalen Antisemiten erreichte er, daß die Gemeinderatswahlen im September 1895 eine überwiegende antisemitische Mehrheit ergaben, worauf er 29. Okt. mit 93 Stimmen zum Bürgermeister gewählt wurde; doch verweigerte ihm der Kaiser die Bestätigung. Und als der Gemeinderat ihn 13. Nov. von neuem wählte, erfolgte dessen Auflösung mit Einsetzung eines Regierungskommissars. Die Krise fand ihre Lösung, als L. nach abermaliger Wahl zum Bürgermeister (18. April 1896) und einer Audienz beim Kaiser (27. April) freiwillig auf die Würde verzichtete, worauf 6. Mai die Wahl Strobachs zum Bürgermeister und Luegers zum ersten Vizebürgermeister anstandslos erfolgte. Am 8. April 1897 wurde er dann zum Bürgermeister gewählt und vom Kaiser bestätigt. Vgl. Tomola, Unser Bürgermeister Dr. Carl L., Festschrift (Wien 1904).

Luegg (spr. lū-ĕgg, slowen. Predjama), Dorf in Krain, zur Gemeinde Bukuje der Bezirksh. Adelsberg gehörig, in einer Doline des Birnbaumer Waldes, am Abhang einer 123 m hohen Felswand, die fünf Grotten enthält, gelegen, mit einem Schloß (1570), einer alten Höhlenburg und (1900) 257 slowen. Einw.

Lueglochhöhle, große Kalksteinhöhle bei Semriach in Steiermark, von einem zur Mur gehenden Bach durchflossen. Im Mai 1894 wurden hier 7 Personen aus Graz infolge Hochwassers eingeschlossen und erst nach 8½ Tagen gerettet. Seither ist die Höhle zugänglicher gemacht worden.

Luës (lat.), Seuche, besonders epidemische, auch Viehseuche; von den Ärzten oft, um das bekannte Wort Syphilis zu vermeiden, für diese gebraucht. L. divina, soviel wie Epilepsie; luëtisch, syphilitisch ꝛc.

Luffa *L.* (Schwammkürbis), Gattung der Kukurbitazeen, einjährige, kletternde, monözische oder diözische Kräuter mit wechselständigen, gestielten, fünf- bis siebenlappigen, rauhen Blättern, meist ansehnlichen gelben, selten weißen, in Trauben stehenden männlichen, einzeln stehenden weiblichen Blüten und zylindrischen oder länglichen, runden oder scharfkantigen, glatten oder stachligen, oft großen Früchten mit stark entwickeltem Gefäßbündelnetz. Sieben Arten, von denen sechs in den Tropen der Alten Welt, eine in Amerika vorkommen. L. cylindrica *Röm.*, in den Tropen der Alten Welt, in Amerika kultiviert und verwildert, hat eine nicht stachlige, nicht scharfkantige Frucht, die wie die Blätter gegessen wird. Das Gefäßbündelnetz liefert den vegetabilischen oder Luffaschwamm, ein zierliches weißes Geflecht, das in trocknem Zustand hart und rauh sich anfühlt, in Wasser aber erweicht und dann statt des Badeschwammes zum Frottieren der Haut benutzt werden kann. Es dient auch zu Schuhsohlen, Bilderrahmen, Mützen, Badepantoffeln, Satteluntерlagen, Körbchen und kommt besonders aus Japan, weniger aus Ägypten in den Handel. Von L. acutangula *Roxb.*, aus dem tropischen Asien, durch Kultur über die Tropen verschleppt, auch in Amerika eingeführt, werden die unreifen scharfkantigen, aber glatten Früchte wie Gurken gegessen, Wurzeln und Samenöl arzneilich benutzt.

Lufft, Hans, Buchdrucker und Buchhändler, geb. 1495, gest. 2. Sept. 1584 in Wittenberg, begründete 1525 eine eigne Offizin in Wittenberg und erhielt den Beinamen »der Bibeldrucker«, weil er zuerst Luthers Übersetzung der ganzen Bibel in zwei Quartbänden im Druck vollendete (1534), während der Beginn der diesem ersten Gesamtdruck vorangehenden Teilausgaben der Bibelübersetzung durch Melchior Lotther mit dem Neuen Testament im September 1522 (sogen. Septemberbibel), die schon im Dezember d. J. wieder aufgelegt wurde (sogen. Dezemberbibel), gemacht war. Von 1534 an blieb der Druck der Lutherschen Bibelübersetzung in Wittenberg in Luffts Händen, die er bis zu seinem Tod in mehr als 100,000 Exemplaren ausgab. Er druckte auch fast alle sonstigen Schriften Luthers. Seit 1550 war er Ratsherr und seit 1563 Bürgermeister von Wittenberg. In Königsberg hatte er 1549—53 eine Filialdruckerei. Über die unter seinem Namen angeblich in Marburg gedruckten englischen Bücher vgl. v. Dommer, Die ältesten Drucke aus Marburg in Hessen 1527—1566 (Marb. 1892). Seine Biographie schrieb Zeltner (Altdorf 1727).

Lufidschi (Lufiji), Fluß in Deutsch-Ostafrika, s. Rufidschi.

Lufira (Lufila), rechter Nebenfluß des Lualaba (s. d.), entwässert das kupferreiche Katanga. Er ist wohl neben Lualaba und Luapula als dritter Hauptquellfluß des Kongo anzusehen.

Luft, im allgemeinen jeder gasförmige Körper, weshalb man auch von Luftarten spricht (s. Gase); im engern Sinne die atmosphärische L., das Gasgemenge, das die Atmosphäre der Erde bildet. Die L. ist ein farbloses Gas; 1 cbm L. wiegt bei 0° und Normaldruck 1,2932 kg. Diesen Wert setzt man = 1, er stellt das spezifische Gewicht der L. dar, auf das man allgemein das spezifische Gewicht der Gase bezieht. Auf Wasser von 4° bezogen, ist das spezifische Gewicht der L. 0,0012932. Die spezifische Wärme der trocknen L. bei konstantem Druck ist 0,23741 von der des Wassers, der Ausdehnungskoeffizient für 1° ist 0,003665 = 1/273 als Mittelwert. Zur Erwärmung von 1 cbm L. von 0° bei Normaldruck um 1° sind erforderlich 1,2932 . 0,2375 = 0,306 Wärmeeinheiten, wofür man als praktischen Mittelwert 0,31 Wärmeeinheiten zu setzen pflegt. Über flüssige L. s. den folgenden Artikel.

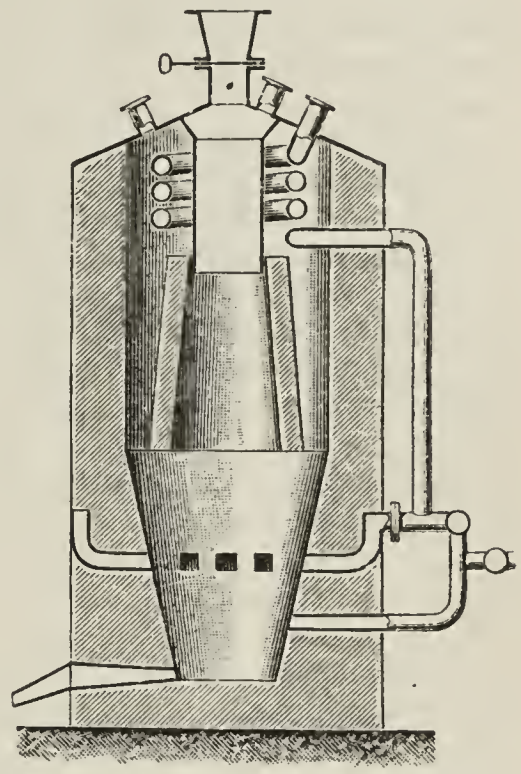
Die L. besteht aus

	Stickstoff	Sauerstoff	Argon	Kohlensäure
Volumprozent . .	78,04	20,99	0,94	0,03
Gewichtsprozent .	75,46	23,19	1,30	0,05

In sehr geringer Menge enthält die L. auch Helium, Krypton, Neon und Xenon. Dies Gasgemenge enthält stets auch Wasserdampf, ferner Ammoniak, Salpetrige Säure, Salpetersäure, Ozon, Wasserstoffsuperoxyd u. häufig als Verunreinigungen Schweflige Säure, Schwefelsäure, Schwefelwasserstoff, Kohlenoxyd, Kohlenwasserstoffe ꝛc. (vgl. Atmosphäre, S. 51). Abgesehen von diesen Verunreinigungen unterliegt die Zusammensetzung der freien L. sehr geringen Schwankungen, die für die Gesundheit ohne alle Bedeutung sind. Die Beschaffenheit der guten L., die man allgemein schätzt, hat mit diesen Schwankungen nichts zu tun, sie wird bedingt durch große Reinheit, durch gedeihlichen Feuchtigkeitsgehalt und andre klimatische Faktoren (vgl. Klimatische Kurorte), auch wohl durch Wiesen- und Walddуft (im Volksmund oft »Ozon« genannt), vielleicht auch durch Verhältnisse, die wir noch nicht kennen (Radioaktivität?). In abgeschlossenen Räumen (in Höhlen, Schachten, Kellern, dicht bewohnten Zimmern) kann der Sauerstoffgehalt der L. sehr beträchtlich sinken (auf 15, selbst 13 Proz.) und der Kohlensäuregehalt noch viel stärker steigen. Ein Mensch verbraucht in 24 Stunden 600 Lit. oder 894 g Sauerstoff und produziert etwa 542 Lit. Kohlensäure. In ähnlicher Weise verbrauchen alle Tiere Sauerstoff und bilden Kohlensäure, alle Verbrennungsprozesse und die Verwesung wirken in gleicher Weise auf die Zusammensetzung der L., auch entströmen der Erde große Mengen Kohlensäure. Dagegen nehmen die Pflanzen Kohlensäure auf und geben Sauerstoff ab, und diese Verhältnisse, verbunden mit der Diffusion und der Wirkung der Luftströmungen, bewirken das überall beobachtete Gleichgewicht im Luftmeer. Das Ammoniak der L. entstammt wohl hauptsächlich den Zersetzungsprozessen stickstoffhaltiger Pflanzen- und Tierstoffe (Fäulnis ꝛc.), es ist an Kohlensäure und Salpetrige Säure gebunden und wird durch die atmosphärischen Niederschläge der L. entzogen. Salpetrige Säure findet sich regelmäßig aber nur in Spuren in der L.; sie entsteht durch Einwirkung von Ozon auf Ammoniak und durch direkte Vereinigung von Sauerstoff und Stickstoff beim Gewitter. Durch Oxydation der Salpetrigen Säure entsteht Salpetersäure. Über das Ozon s. d. Wasserstoffsuperoxyd findet sich in Spuren häufig in der L., es hat mit Ozon in seiner Entstehung und seiner Reaktion eine gewisse Ähnlichkeit und würde wie Ozon durch seine starke oxydierende Kraft luftreinigend wirken, wenn es nicht wie dieses in viel zu geringer Menge vorhanden wäre. Ozongehalt der L. bedeutet aber stets das Fehlen oxydierbarer Substanzen in der L. Ozonreiche L. galt früher für besonders gesund, seitdem man aber weiß, daß es sich bei Epidemien nicht um schädliche Gase, Miasmen, die das Ozon zerstören könnte, sondern um Mikroorganismen handelt, legt man dem Ozon diese Bedeutung nicht mehr bei. Zur Zeit des Herrschens von Epidemien hat man in der L. nicht weniger Ozon gefunden als in epidemiefreien Zeiten. Die genannten Verunreinigungen der L. entstammen zum größten Teil der menschlichen Tätigkeit, und es ist Aufgabe der öffentlichen Gesundheitspflege, besonders auch der Ge-

werbehygiene, Maßregeln zu treffen, um die Verunreinigung der L. möglichst zu beschränken. In stark bewohnten Räumen bemerkt man bald durch den Geruch die Anwesenheit von Gasen, über deren chemische Natur sehr wenig bekannt ist. Sie sind meist stickstoffhaltig, ziehen energisch Sauerstoff an und wirken reduzierend auf übermangansaures Kali. In Räumen, die derartige Gase reichlicher enthalten, stellt sich bald allgemeines Unbehagen ein (man hat von einem ausgeatmeten Anthropotoxin gesprochen), und die Bewohner solcher Räume gedeihen mangelhaft. Man kann den Gasen wohl nicht einen direkt begünstigenden Einfluß auf die Entstehung und Verbreitung von Infektionskrankheiten zuschreiben, ihre Beseitigung bleibt aber eine für das Gedeihen der Menschen notwendige Aufgabe der Gesundheitspflege. über den Staub als Verunreinigung der L. s. Staub und Atmosphäre, S. 51. — Alkalische L., soviel wie Ammoniak; brennbare L., soviel wie Wasserstoff; fixe L., soviel wie Kohlensäure; hepatische L., soviel wie Schwefelwasserstoff. Vgl. Mertens, Die Eigenschaften und physikalischen Gesetze der L. und des Dampfes (Leipz. 1904); Renk, Die L. (in Ziemssens »Handbuch der Hygiene«, das. 1886); Blücher, Die L., ihre Zusammensetzung ꝛc. (das. 1899).

Luft, flüssige, durch Druck und Kälte verflüssigte atmosphärische Luft. Mit Hilfe der im Artikel »Gase« (S. 365) beschriebenen und abgebildeten Apparate kann nahezu 1 kg f. L. in der Stunde mit 3 Pferdestärken hergestellt werden, die größte bisher erprobte Verflüssigungsmaschine erzeugt stündlich 50 kg mit etwas weniger als 100 Pferdestärken, und bei weiterer Vervollkommnung der Maschine dürfte der relative Arbeitsverbrauch auf 1,5 Pferdestärke für 1 kg herabsinken. Eine weitere Herabminderung auf 1 Pferdestärke würde theoretisch nur einem Wirkungsgrad von etwa 30 Proz. entsprechen. Mit Rücksicht auf die übrigen Umstände kann man bei Großbetrieb (etwa 1000 kg täglich) die Gesamtkosten für 1 kg f. L. auf etwa 10 Pf. veranschlagen. Zur Aufbewahrung der flüssigen Luft ist die Anwendung von Stahlflaschen vollkommen ausgeschlossen, da bei Temperaturen, die über der kritischen (—140°) liegen, atmosphärische Luft nur in Gasform bestehen kann. Man kann aber kleine Mengen flüssiger Luft in doppelwandigen Glasflaschen, bei denen der Zwischenraum zwischen beiden Wänden gut evakuiert und die äußere Wandung versilbert ist (Dewarsche Flaschen, s. Gase, S. 365), verhältnismäßig lange aufbewahren. 1 Lit. f. L. verdampft in einem solchen Gefäß erst in 14 Tagen. In der Technik benutzt man mit Filz oder Schafwolle bekleidete Blechgefäße von rund 50 Lit. Inhalt, in denen stündlich etwa 2 Lit. f. L. verdampfen, es wird aber wohl gelingen, Blechgefäße für Aufbewahrung und Transport herzustellen, in denen die Verdampfung nicht mehr als 1 Proz. in der Stunde beträgt. Die f. L. bildet eine leicht bewegliche, schwach himmelblaue Flüssigkeit, deren Farbe mit fortschreitender Verdunstung immer kräftiger wird. Sie gestattet ohne weiteres, eine Temperatur von —191° zu erzeugen. Da aber der Wirkungsgrad der gewöhnlichen Kältemaschinen den der Luftverflüssigungsmaschine um mehr als das Doppelte übersteigt, und da die in flüssiger Luft verfügbare Kälte etwa 40—50mal den Arbeitsaufwand einer gewöhnlichen Kältemaschine erfordert, solange es sich um Temperaturen handelt, die nicht tief unter dem Gefrierpunkte des Wassers liegen, kann an zweckmäßige Verwendung flüssiger Luft als Kältemittel nur gedacht werden, wo niedrigere Kältegrade herzustellen sind, als die Kältemaschinen liefern (unterhalb —50°), oder wo gegenüber den besondern Eigenschaften der flüssigen Luft der große Arbeitsaufwand nicht in Betracht kommt. Mit Fällen der erstern Art hat man es zunächst nur zu wissenschaftlichen Zwecken zu tun, doch ist möglich, daß die Technik künftig von solchen tiefen Temperaturen Gebrauch machen wird. Bei leichter Erreichbarkeit, bei einer Organisation des Handels mit flüssiger Luft, ähnlich dem Eishandel, mag auch für gewisse Luxuszwecke Gebrauch von flüssiger Luft als Kältemittel gemacht werden, z. B. auf der Speisetafel, oder wo ohne Rücksicht auf die Kosten kühle, reine Luft in Krankenzimmer, Konferenzräume eingeführt werden soll. Bei der Verwendung flüssiger Luft zu motorischen Zwecken kommt in Betracht, daß die zur Verflüssigung erforderliche Energiemenge theoretisch schon beinahe doppelt, tatsächlich aber sechsmal so groß ist wie die entzogene Wärmemenge, also wie diejenige Energiemenge, die bei der Vergasung aus der Umgebung aufgenommen werden kann. Und da nun in einer Kraftmaschine nur ein gewisser Teil dieser Energie als mechanische Arbeit gewonnen werden kann, so weist die Rechnung nur wenige Prozente der zur Luftverflüssigung aufzuwendenden Arbeit als gewinnbare Leistung einer nur mittels flüssiger Luft betriebenen Kraftmaschine nach. überwiegende Vorteile wird man daher nur erzielen, z. B. bei Arbeitsvorgängen unter Wasser, bei Torpedos, Unterseebooten, Taucherarbeiten ꝛc., vielleicht auch bei Arbeiten unter Tage. Günstiger gestaltet sich die Sache, wenn die Anwendung flüssiger Luft mit der Verbrennung geeigneter Stoffe, wie Petroleum, vereinigt wird. Man hat dann einen Petroleummotor, bei dem aber ebensowenig an eine zweckmäßigere Gestaltung des Arbeitsganges wie an einen wirtschaftlichen Motor der erstern Art gedacht werden kann. Immerhin kann hierbei ein Wirkungsgrad erzielt werden, der als ausreichend anzusehen ist, wenn es sich um weitgehende Verringerung des Konstruktionsgewichtes, wie z. B. bei gewissen Motorwagen, handelt.



Apparat zur Herstellung hochwertiger Generatorgase.

Am wichtigsten ist wohl die sogen. Fraktionierung, die Trennung des Sauerstoffs vom Stickstoff durch die Verdampfung flüssiger Luft. Je weiter die Verdampfung fortschreitet, um so reicher an Sauerstoff wird der Rückstand. Dies beruht auf der Tatsache, daß der Siedepunkt des flüssigen Sauerstoffs (—183°) 13° höher liegt als der des flüssigen Stickstoffs (—196°). Verwendet man die bei der Verdampfung frei werdende Kälte zur Verflüssigung einer gleichen Menge Luft, so ist nur derjenige Arbeitsverbrauch zu decken, der den unvermeidlichen Kälteverlusten ent-

spricht. Hierauf gründet sich ein Verfahren, das in Aussicht stellt, mindestens 1 cbm Gas mit 50 Proz. Sauerstoff (Lindeluft) durch 1 Pferdestärkestunde zu gewinnen. Solches Gas würde vielfach technische Verwendung finden können (vgl. Sauerstoff), unter anderm auch zur Erzeugung eines außerordentlich intensiven Gasglühlichts, da die Flamme eines Mischgases aus Lindeluft und Leuchtgas eine Temperatur von etwa 3000° besitzt. Althans will mit Lindeluft aus minderwertigen Kohlen hochwertige Gase darstellen. Im obern Teil eines schachtförmigen Generators (s. Abbildung, S. 797) befindet sich eine konische Retorte, die von den aus der Rast und dem Gestell aufsteigenden Gasen umspült wird und zur Entgasung der kohlehaltigen Beschickung dient. Die »Obergase« entweichen getrennt von den »Untergasen«, mit denen sie erst nach entsprechender Abkühlung der letztern vereinigt werden können. Die Untergase entstehen durch die Verbrennung des aus der Retorte herabsinkenden Koks unter Zuführung sauerstoffreichen Windes und überhitzten Wasserdampfes, und ihre hohe Temperatur wird ebensowohl zur Heizung der Retorte als zur Überhitzung, gegebenenfalls auch zur Erzeugung des Wasserdampfes benutzt. Auf solche Weise lassen sich also in ununterbrochenem Betriebe stickstoffarme Gemische von Kohlenoxyd und Wasserstoff herstellen, die unter anderm für Heizanlagen und den Betrieb von Gasmaschinen von hoher Bedeutung werden dürften. Man hat auch versucht, die Verdunstungskälte flüssiger Luft zu medizinisch-therapeutischen Zwecken zu benutzen, so zur lokalen Abstumpfung des Gefühls, zur Behandlung von Neuralgien, bei oberflächlichen Geschwüren und Lupus. Der aus flüssiger Luft erhaltene Stickstoff kann zur Darstellung von Cyaniden, auch als Feuerlöschmittel benutzt werden.

Auch zur Herstellung von Sprengstoffen (Oxyliquid) hat man die bei Verbrennung oxydierbarer Stoffe in flüssiger Luft frei werdende motorische Kraft benutzt: Mischt man die durch Verdampfung von Stickstoff sauerstoffreich gewordene Flüssigkeit mit geeigneten oxydierbaren Stoffen in der Art, daß eine sehr große Berührungsoberfläche hergestellt wird, so zeigt die Mischung explosible Eigenschaften. Mit flüssiger Luft getränktes Kohlenpulver verpufft bei Berührung mit einer Flamme, explodiert aber, wenn es durch ein Zündhütchen entzündet wird, trotzdem die Temperatur des Gemisches —180° beträgt. Kieselgur oder Korkkohlepulver, das nach Absorption von Mineralöl mit der sauerstoffreichen Flüssigkeit gesättigt wird, übertrifft bei richtigem Mischungsverhältnis die brisantesten in der Technik verwendeten Sprengstoffe in bezug auf das für die Gewichtseinheit erzielte Produkt aus Druck und Volumen der Verbrennungsgase und in bezug auf die Kürze der Zeitdauer vom Beginn der Drucksteigerung bis zum Eintritte des höchsten Druckes. Man taucht die Patronen, die die Mischung des porösen Körpers mit dem oxydierbaren Stoff enthalten, in die f. L. und besetzt damit die Bohrlöcher etwa so wie mit Sprenggelatine. Bei der Flüchtigkeit der flüssigen Luft ist es sehr schwer zu erreichen, daß der Sprengstoff bei der Explosion stets dieselbe Zusammensetzung besitzt, und daher hat sich auch bei den Versuchen keine genügende Gleichmäßigkeit der Wirkung erzielen lassen. Vgl. Linde, Sauerstoffgewinnung mittels fraktionierter Verdampfung flüssiger Luft (Berl. 1902); Rausch, Die Herstellung, Verwendung und Aufbewahrung von flüssiger Luft (2. Aufl., Weim. 1905); Nowicki, Flüssige Luft (Mährisch-Ostrau 1905).

Luft, komprimierte, s. Komprimierte Luft.

Luftansammlung (Pneumatosis), krankhafte Ansammlung von Luft und Gasen in den Lungen, im Darm, im Brustfellsack, in den Blutgefäßen, bisweilen auch in Geweben. Die übermäßige L. im Magendarmkanal wird als Meteorismus, die in den Lungenbläschen als Lungenemphysem, L. im Brustfellsack als Pneumothorax, im Unterhautzellgewebe als Emphysem ꝛc. bezeichnet. Die Luftansammlungen an Körperstellen, wo sich im Normalzustand keine Luft befindet, entstehen auf verschiedene Weise. Meist ist die Luft von außen (z. B. bei Operationen) oder aus erkrankten lufthaltigen Teilen des Organismus in die betreffenden Körperstellen eingedrungen. Es können aber auch Gase an Ort und Stelle durch Fäulnis entstehen, so z. B. in der Gebärmutter nach der Geburt aus Blutgerinnseln und Fötalresten. Im allgemeinen wirkt die L. wie ein fremder Körper, der die Organhöhlen und Gewebe teils auseinander drängt, teils infolge des Gehalts an Fäulniserregern Entzündung bewirkt, teils auch, namentlich in den Blutgefäßen, durch deren Verschluß raschen Tod zur Folge hat.

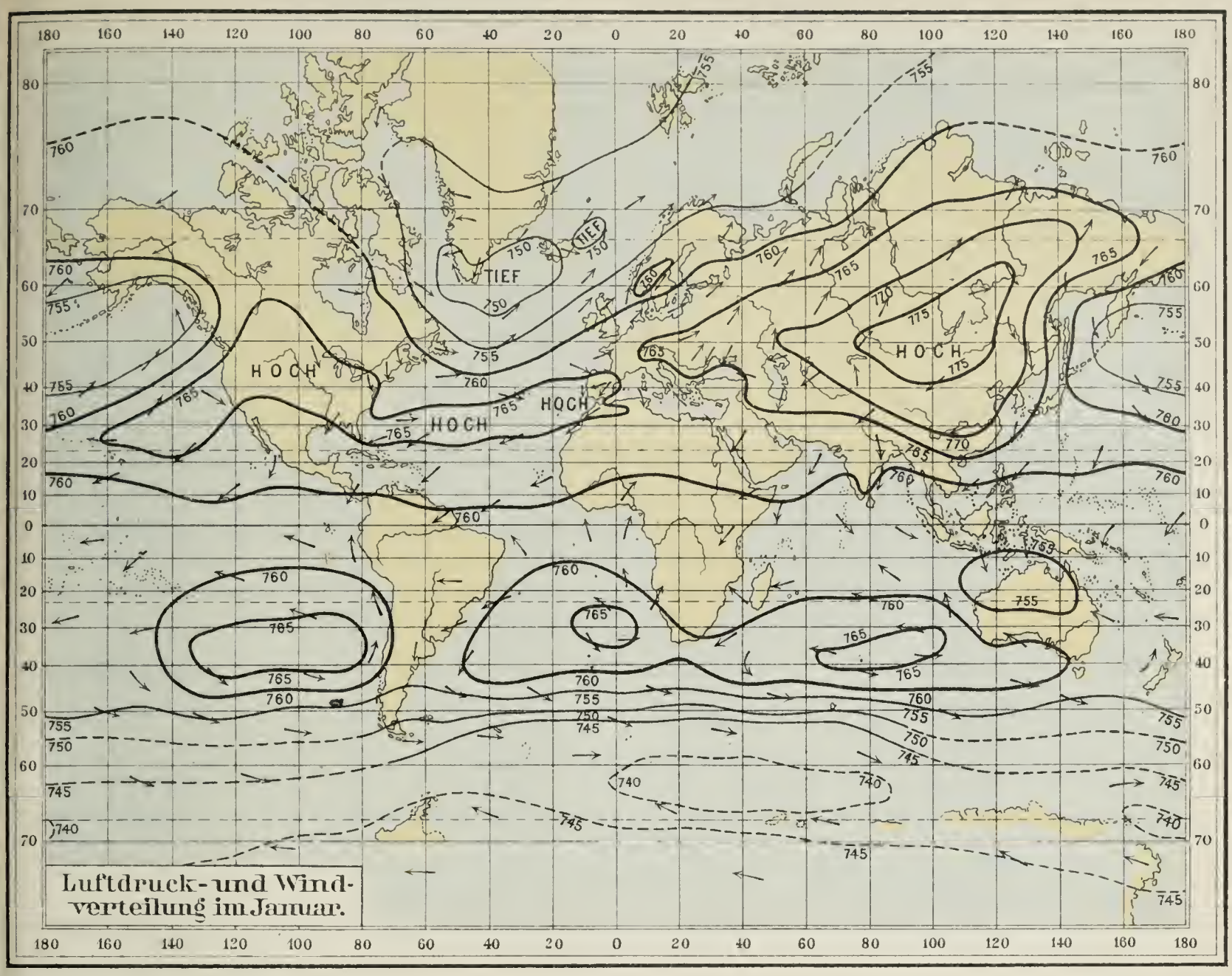
Luftarten, s. Gase.

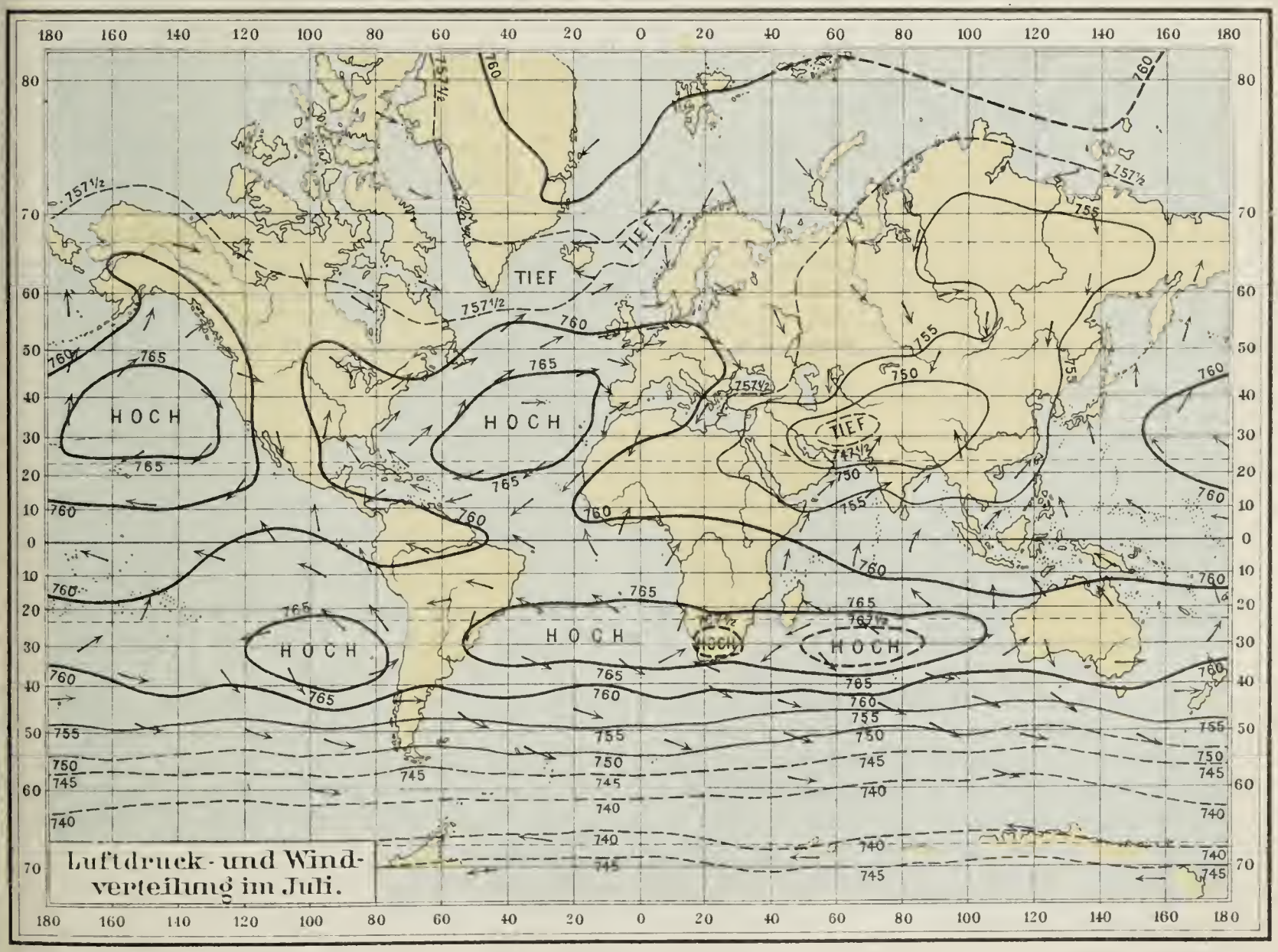
Luftbad, der Aufenthalt in freier Luft mit ganz oder teilweise unbekleidetem Körper. Die Wirkung des Luftbades beruht vorzugsweise auf den veränderten Bedingungen der Wärmeabgabe. Während bei bekleidetem Zustand die Wärmeabgabe durch Strahlung fast aufgehoben, die durch Leitung sehr eingeschränkt ist, kommen beide Faktoren beim L. ungehindert zur Geltung. Außerdem ist durch stärkere Verdunstung des Schweißes die Wärmeabgabe vermehrt. Dem vermehrten Wärmeverlust sucht der Körper entgegenzuarbeiten durch Regulierung des Blutzuflusses zur Haut, die zunächst blaß und blutarm und dadurch kühl wird, ferner durch Steigerung der Wärmebildung mittels größern Umsatzes wärmebildender Stoffe, vor allem also durch Fettverbrauch. Wird im L. körperliche Arbeit geleistet, so wird auch hierdurch die Stoffzersetzung noch gesteigert, die Blutarmut der Haut tritt dann nicht ein, da die bei der Arbeit gebildete Wärme durch die Haut abgegeben wird. Für die Größe der Wärmeabgabe kommt außer der Dauer der Luftbäder und außer individuellen Faktoren auf seiten des Badenden vor allem in Betracht die Temperatur der Luft, ihre Feuchtigkeit und ihre Bewegung. Bewegte Luft verursacht eine viel stärkere Abkühlung als ruhige Luft. Zur Anwendung kommt das L. hauptsächlich da, wo eine Anregung des Stoffwechsels beabsichtigt wird, also besonders bei Fettleibigkeit, dann bei zahlreichen auf sitzende Lebensweise oder dauernden Aufenthalt in geschlossenen Räumen zurückzuführenden Gesundheitsstörungen. Auch Hautkrankheiten können durch die kräftige Anregung der Haut zu verstärkter Lebenstätigkeit im L. günstig beeinflußt werden. Namentlich aber zur Abhärtung bei verweichlichten, zur Erkältung geneigten Personen tut das L., richtig angewendet, sehr gute Dienste. Da es selten ohne Körperbewegung (Turnen) oder ohne gleichzeitige Besonnung ausgeführt wird, so fügt sich gewöhnlich die Wirkung der Körperbewegung und des Lichtes der dem L. eignen Wirkung hinzu (Luftlichtbad, s. Lichttherapie). Vgl. Kocksch, Das L. und seine Bedeutung für Großstädte (Leipz. 1905). — Elektrostatisches L., die Einwirkung der statischen Elektrizität (Franklinisation) auf den Körper, s. Elektrotherapie, S. 696.

Luftbad, als chemischer Apparat, s. Bad, S. 243.

Luftbahn, s. Hängebahn.

LUFTDRUCK- UND WINDVERTEILUNG.





Meyers Konv.-Lexikon, 6. Aufl. Bibliograph. Institut in Leipzig. *Zum Artikel „Luftdruck".*

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

Luftballon (spr. -lóng), s. Luftschiffahrt.

Luftbewegung, die durch Erddrehung und Wärmeunterschiede hervorgerufene horizontale und vertikale Bewegung der Atmosphäre. Hierher gehört zunächst der Wind mit seinen besondern Erscheinungsformen, wie Land- und Seewind, Berg- und Talwind, Fallwind, ferner Passate und Monsune und die allgemeine Zirkulation der Atmosphäre. Letztere hat man sich schematisch im wesentlichen so vorzustellen, daß die erwärmte Luft in der heißen Zone aufsteigt, nach N. und S. hin abfließt (Äquatorialstrom) und zwar infolge der Erddrehung in mehr und mehr östlicher Richtung, und sich, da der Erdumfang polwärts abnimmt, schließlich in der Gegend der Roßbreiten staut. Hier ist deshalb der Luftdruck höher als nord- und südwärts (s. die Karten zu Art. »Luftdruck«). Die Luft sinkt teils (abgekühlt) herab und wendet sich als Passat wieder dem Äquator zu, teils strömt sie in der Höhe unter allmählichem Sinken den Polen zu, von wo sie als Polarstrom zu den Tropen zurückkehrt. Dieses nur schematische Bild erleidet durch die ungleiche Verteilung von Land und Wasser sowie durch die ungleiche Erwärmung der Erdoberfläche vielfache Veränderungen. Dabei ist das durch Erwärmung erfolgende Aufsteigen der Luft (der aufsteigende Luftstrom, courant ascendant) nicht so zu denken, daß sich ganze Luftschichten erheben, vielmehr findet ein fortwährendes Spiel aufsteigender wärmerer und niedersinkender kälterer Luftsäulchen statt. Vgl. Wind.

Luftbewegungsmaschinen (Lufttransportmaschinen), mechanische Vorrichtungen, die luftförmige Körper aus einem Raum in einen andern überführen. Hierher gehören Gebläse, Ventilatoren, Kompressoren (Luftverdichtungsmaschinen), Exhaustoren und Luftpumpen.

Luftblume, s. Aërides.

Luftbremse, Vorrichtung zum Regeln der Geschwindigkeit sich bewegender Teile. Die gewöhnliche Form der L. ist die eines beiderseitig geschlossenen Zylinders mit in ihm beweglichem, dicht anschließendem Kolben. Die Zylinderenden sind durch einen mittels eines Hahnes regulierbaren Kanal verbunden. Der Kolben treibt bei seiner Bewegung stets die eingeschlossene Luft vor sich her und preßt sie durch den Kanal in den hinter ihm befindlichen Raum, wobei der beim Durchgang der Luft durch den Kanal entstehende Widerstand, der um so größer ist, je weniger der Regulierhahn geöffnet ist, hemmend auf die Bewegung des Kolbens und der durch eine Kolbenstange mit ihm verbundenen Teile wirkt. Flüssigkeitsbremsen sind ebenso eingerichtet, nur tritt an Stelle der Luft eine Flüssigkeit (Öl). Luftbremsen werden auch wohl die durch Luftdruck betätigten, mechanischen Bremsen genannt (s. Bremsen, S. 385).

Luftbrot, s. Brot, S. 461.

Luftbuffer, soviel wie Luftpuffer.

Luftdämpfung, soviel wie mechanische Dämpfung, s. Dämpfer.

Luftdrains, s. Drainage, S. 166.

Luftdruck (hierzu Karte »Luftdruck- und Windverteilung«), der dem Gewicht einer über einer bestimmten Fläche ruhenden Luftsäule entsprechende Druck. Er wird durch die Höhe einer gleichschweren Quecksilbersäule gemessen (s. Barometer) und beträgt am Meeresspiegel im Jahresmittel 760 mm (wobei auch die Kontinente oberhalb des Meeresniveaus als aus Luft bestehend betrachtet sind; da das nicht zutrifft, ist der wahre mittlere L. etwa nur 740 mm). Mithin lastet auf 1 qcm ein Druck von 76 ccm Quecksilber oder 1033 g. Der Druck, den die Luft auf den menschlichen Körper ausübt, beträgt ungefähr 10,000 kg, wenn man seine Körperoberfläche zu etwa 1 qm annimmt; dieser Druck wirkt senkrecht und von allen Seiten gleichmäßig. Die Luft im Innern unsers Körpers steht mit der äußern im Gleichgewicht; daher entspricht dem Druck von außen ein gleich starker Druck von innen. Diese Druckkräfte machen sich sofort bemerkbar, wenn sie einseitig geändert werden, wie in Taucherglocken, Caissons, bei Bergbesteigungen und Ballonfahrten. Die Muskeln dienen vorzugsweise zur Bewegung der Gliedmaßen, während sie in dem Festhalten der Extremitäten wesentlich durch den äußern L. unterstützt werden. Nimmt dieser ab, so werden die Muskeln mehr in Anspruch genommen, und jede Bewegung hat eine ganz besondere Ermüdung zur Folge. Der L. hängt sowohl von der Temperatur als auch von der Feuchtigkeit ab; warme oder feuchte Luft ist leichter als kalte oder trockene. Der L. nimmt mit der Höhe ab, und zwar an der Erdoberfläche um 1 mm bei rund 11 m Erhebung (barometrische Höhenstufe), genauer für 0° und einen Luftdruck.

von	760	700	650	600	500	400 mm
bei	10,5	11,4	12,3	13,3	15,9	20,0 m.

Für die Verteilung des Luftdrucks auf der Erde sowie die barometrischen Maxima und Minima vgl. beifolgende Karten mit Isobaren und Art. »Wetter«. Der L. erreicht sein Maximum im Jahresmittel unter 35° nördl. Br. mit 762,4, unter 30° südl. Br. mit 763,5 und am Äquator mit 758 mm; auf jeder Halbkugel ist er im Winter größer als im Sommer:

	Nordhalbkugel	Südhalbkugel
Januar	761,8 mm	759,0 mm
Juli	758,5 -	761,4 -

Der L. zeigt den regelmäßigsten täglichen Gang aller meteorologischen Elemente: zwei Maxima zwischen 9 und 10 Uhr morgens und abends sowie zwei Minima zwischen 3 und 4 Uhr vor- und nachmittags. Die Schwankung ist am größten (2—3 mm) in den Tropen. Dieser tägliche Gang ist eine Schwingung der Atmosphäre in ihrer ganzen Masse, die der Hauptsache nach aus der Übereinanderlagerung einer ganz- und einer halbtägigen Druckwelle besteht, von denen letztere normal die größere ist. Der jährliche Gang zeigt keine regelmäßige Verbreitung auf der Erde und hängt von der Verteilung von Land und Wasser ab. Die stärkste Schwankung in einem Tage betrug 61,3 mm. Die extremsten beobachteten Luftdruckwerte waren 808,7 mm und 685,5 mm (beide für das Meeresniveau berechnet). Vgl. Hann, Die Verteilung des Luftdrucks über Mittel- und Südeuropa (Wien 1887), Ebbe und Flut im Luftmeer der Erde (Berl. 1894) und die Artikel in der »Meteorologischen Zeitschrift« (1898).

Hygienisches. Sowohl Verminderung als Steigerung des Luftdrucks kann Gefahren für Gesundheit und Leben zur Folge haben. Erfahrungen über die Wirkung der Luftverdünnung sind vor allem bei Luftschiffahrten und beim Ersteigen hoher Berge gesammelt worden. Luftschiffer sind mehrfach in sehr beträchtliche Höhen vorgedrungen, Tissandier erreichte mit zwei andern eine Höhe von 8000 m, aus der er allein lebend zur Erde zurückgelangte. Mehrfach (von Berson u. a.) ist in Höhen von mehr als 5000 m Herzklopfen unter bedeutender Beschleunigung des Pulses, größeres Atmungsbedürfnis, auffallendes Nachlassen der Kräfte, Energielosigkeit, Schläfrigkeit u. a. m. beobachtet worden. Diese Erscheinungen, gegen die man sich durch Einatmen von

reinem Sauerstoff zu schützen gesucht hat, zeigen große Ähnlichkeit mit den Symptomen der Bergkrankheit (s. d.), die beim Besteigen von Bergen schon in sehr viel geringerer Höhe als bei den Luftschiffahrten eintritt. Allerdings darf man nicht alle krankhaften Symptome, die bei Bergsteigern und Luftschiffern beobachtet wurden, auf den Einfluß der Luftverdünnung beziehen; denn die lähmende Wirkung der oft erheblichen Kälte in hohen Regionen (in Höhen von 10,000 m —50 bis —70°) kommen bei Luftballonfahrten ebensosehr in Betracht wie bei den Bergbesteigungen die oft enorme Anstrengung, die geistige nicht minder als die körperliche, und die dadurch hervorgerufene Erschöpfung, wohl auch die Stärke und Neuheit der Sinneseindrücke und zahlreiche andre psychische Einflüsse.

Mit abnehmendem Atmosphärendruck sinkt auch der Partialdruck des Sauerstoffes und damit die Sauerstoffspannung, von deren Größe die Sättigung des Blutes mit Sauerstoff abhängig ist. Während die bei normalem barometrischen Druck (760 mm) vorhandene Sauerstoffspannung von 152 mm ausreicht, um das arterielle Blut bis zur Sättigung mit Sauerstoff zu versehen, wird bei dem Druck einer halben Atmosphäre (76 mm Sauerstoffspannung) diese Versorgung merklich geringer, und bei einem Drittel des normalen Druckes (etwa 50 mm Sauerstoffdruck), wird dem Blute nur die Hälfte der normalen Sauerstoffmenge zugeführt. Der Druck einer halben Atmosphäre entspricht einer Seehöhe von etwa 5000 m; bei 8000 m Höhe ist der Barometerstand etwa ein Drittel des normalen. Da das Sauerstoffbedürfnis bei Leistung von Muskelarbeit größer wird, so erfordert in großen Höhen die Ausführung selbst geringer körperlicher Arbeiten unverhältnismäßig große Anstrengung und führt schnell zur Erschöpfung. Aus obigen Angaben geht hervor, daß bei Luftschiffahrten das Einatmen von reinem Sauerstoff von wohltätigem Einfluß ist, da selbst in größten Höhen der Druck des einzunehmenden Gases dem normalen gleich gemacht oder sogar größer als er gemacht werden kann Mosso konnte sich unter Benutzung dieses Hilfsmittels einer Druckverminderung auf 192 mm Quecksilber (entsprechend 11,650 m Höhe) in einem abgeschlossenen Raum aussetzen.

Die Erscheinungen der Bergkrankheit treten nicht selten schon in Höhen auf wenig über 3000 m auf, und manche Bergsteiger und Luftschiffer haben ohne Beschwerden weit über 5000 m erreicht, ohne zur künstlichen Sauerstoffzufuhr greifen zu müssen. Es sind eben zweifellos nicht alle Erscheinungen der Bergkrankheit auf Luftverdünnung zu beziehen, und die Fähigkeit, sich einer verminderten Sauerstoffzufuhr anzupassen, sie durch gesteigerte Atemtätigkeit u. dgl. zu kompensieren, ist individuell sehr verschieden. Auf die Dauer scheint aber die Anpassung nur möglich zu sein, wenn die Höhen nicht über 5000 m liegen. Dementsprechend liegen die höchsten dauernd besiedelten Wohnsitze des Menschen, soweit bekannt, sämtlich unterhalb dieses Grenzwertes. Die höchsten bewohnten Ortschaften im Himalaja liegen 4500—4900 m hoch, die Inkastraßen der alten Peruaner reichten bis zu einer Höhe von 4700—4800 m; Potosi in Bolivia liegt 4165 m ü. M. Es scheint, als ob den Bewohnern solcher Höhen ein selbsttätiger Regulationsmechanismus zugute kommt, der den ungünstigen Einfluß der Sauerstoffverdünnung kompensiert. Man findet nämlich bei ihnen die Zahl der roten Blutkörperchen und damit den Hämoglobingehalt des Blutes höher als bei den Bewohnern tiefer gelegener Gegenden; dadurch ist eine bessere Ausnutzung des dargebotenen Sauerstoffes zu Atmungszwecken ermöglicht. Nach Mosso genügt die Verminderung des Sauerstoffgehalts der Höhenluft nicht zur Erklärung der Erscheinungen, der Mensch atmet in der Höhe nicht kräftiger, sondern weniger als in der Ebene, die nervösen Erscheinungen leitet Mosso von einer nachgewiesenen Verminderung der Kohlensäure im Körper ab, und diese Verminderung ist die Folge von chemischen Prozessen im Blut, welche die Verminderung des Luftdrucks hervorbringt. Für die Erklärung der Bergkrankheit ist in neuester Zeit eine andre Grundlage gewonnen worden. In der Atmosphäre und in Bodenluft hat man die Existenz einer radioaktiven Substanz festgestellt, die vorläufig nur in ihren Wirkungen erkennbar ist. Von dieser radioaktiven Substanz enthält Höhenluft dreimal, selbst fünfmal soviel wie die Luft im flachen Land, und es ist nachgewiesen, daß sie sich auf der Körperoberfläche des Menschen anhäuft und den im Hochgebirge sich aufhaltenden Menschen dem Einfluß der Bestrahlung mit Becquerelstrahlen aussetzt. In der Luft an einer wegen des häufigen Auftretens der Bergkrankheit berüchtigten Stelle nahe dem Lyßjoch ist ein außergewöhnlich hoher Gehalt an radioaktiver Substanz nachgewiesen worden. Zu Heilzwecken wird Luftverdünnung ziemlich selten angewendet.

Während langsame Veränderung des Luftdrucks innerhalb gewisser Grenzen ohne Schaden ertragen wird, veranlaßt plötzliche Verstärkung des Luftdrucks lästige Erscheinungen im Ohr, namentlich aber treten gefährliche Symptome auf, wenn der Übergang aus starkem L. in den gewöhnlichen allzu rapid erfolgt. Es entwickelt sich dann Gas (Stickstoff) aus dem Blute, und dieses kann durch Verstopfung der Blutkapillaren zu den Erscheinungen der Luftembolie und zu Lähmungen, sogar zum Tode führen.

Erhöhter L. macht die Atemzüge seltener, aber tiefer, allgemeines Wohlbefinden tritt ein, die Erregbarkeit des Nervensystems wird herabgesetzt und die Disposition zum Schlaf befördert. Dabei wächst die Ausscheidung von Harn und Kohlensäure, der ganze Stoffwechsel hebt sich, und die Ernährung wird gefördert. Die Füllung der feinsten Blutgefäße vermindert sich, die Aufsaugung der Lymphe wird beschleunigt, und das sauerstoffreichere Blut erzeugt erhöhtes Kraftgefühl. über die Verwendung dieser Wirkungen zu therapeutischen Zwecken s. Pneumatische Kuren. In der Technik kommt erhöhter L. namentlich bei Arbeiten unter Wasser im Caisson und in der Taucherglocke in Betracht. 10 m Wasserdruck entsprechen einem überdruck von 1 Atmosphäre, und es hat sich gezeigt, daß mehr als 35 m Wasserdruck (4,5 Atmosphären) ohne sofortige Schädigung des Organismus nicht ertragen werden. Aber auch bei minderm Druck treten mehr oder minder schwere Symptome ein: Sausen und Schmerzen im Ohr, Zerreißung des Trommelfelles, Minderung des Gehörs, Geruchs und Geschmacks, Verlangsamung der Atmung und Herztätigkeit, starkes Schwitzen, Erschwerung der Muskeltätigkeit, so daß sechsmaliges Heben eines 5 kg schweren Hammers zu völliger Ermüdung führt (Caissonkrankheit). Die größten Gefahren für die Arbeiter entstehen beim Verlassen des Raumes, in dem der hohe L. herrschte (Ausschleusen). Hierbei zeigen sich Blutungen aus Mund, Nase, Ohren infolge von Gefäßzerreißungen in den Schleimhäuten, Verstärkung der obengenannten Ohrensymptome, Herz- u. Atembeklemmungen, heftige Muskelschmerzen,

Lähmungen der Blase und der untern Extremitäten ꝛc., auch sind mehrfach plötzliche Todesfälle vorgekommen, die auf Injektion gewisser Gefäße durch plötzlich auftretende Luftblasen zurückgeführt werden müssen. Bert betrachtet die während des Aufenthaltes im Caisson auftretenden Erscheinungen als Folgen einer Sauerstoffvergiftung und empfiehlt, der einzupumpenden Luft eine bestimmte Menge Stickstoff beizumengen. Vor allem ist aber genaue Kontrolle des Luftdrucks erforderlich, und beim Ein- und Ausschleusen, namentlich bei letzterm, müssen die Übergänge ganz allmählich stattfinden. Bei einem Überdruck von 3 Atmosphären ist eine Stunde erforderlich. Ein Aufenthalt in der komprimierten Luft bis sechs Stunden darf nur vollkommen gesunden Arbeitern gestattet werden. Vgl. Pneumatische Kuren; Bert, La pression barométrique (Par. 1877); Mosso, Der Mensch auf den Hochalpen (deutsch, Leipz. 1899); Loewy, Untersuchungen über die Respiration und Zirkulation bei Änderung des Druckes und Sauerstoffgehaltes der Luft (Berl. 1895); Langendorff, Zur Physiologie der Luftschiffahrt und des Alpensports (»Deutsche Revue«, 1899); Heller, Mager u. Schrötter, Luftdruck-Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der sogen. Caissonkrankheit (Wien 1900); Heermann, über Caissonkrankheit (Leipz. 1902); G. v. Liebig, Der L. in den pneumatischen Kammern und auf Höhen (Braunschw. 1898) und Die Bergkrankheit (das. 1898).

Luftdruckapparate, s. Strahlapparate.

Luftdruckbahnen, Bahnen, deren Fahrzeuge mit Luftdruck befördert werden und zwar entweder als zylindrische Büchsen in geschlossenem Rohr (pneumatische Bahn, Rohrpost; nicht ausgeführter Entwurf Locher zur Jungfraubahn) oder durch einen Druckluftmotor, der als besondere Lokomotive dem Zuge vorangeht, wie beim Bau des Gotthard- u. Simplontunnels (s. Lokomotive, S. 681), oder auch in die Wagen eingebaut wird. Dies ist der Fall bei dem System Mekarski, nach dem unter anderm Straßenbahnen in Nantes und in Bern eingerichtet sind. Die stark (auf 30 Atmosphären) gespannte Druckluft wird in Behältern unter den Wagen mitgeführt, gelangt von da mittels eines Ausgleichventils zu dem teilweise mit heißem Wasser gefüllten Arbeitskessel und dann zu den Motoren mit einer Spannung von 6—7 Atmosphären, um die Treibräder des Wagens in Drehung zu setzen. Vgl. auch Eisenbahnsystem, S. 537.

Luftdruckbremse (Luftbremse), s. Bremsen, S. 385.

Luftdruckgründung, s. Grundbau, S. 446.

Luftdruckhammer, s. Hammer, S. 701.

Luftdruckleiter, s. Feuerleiter, S. 503.

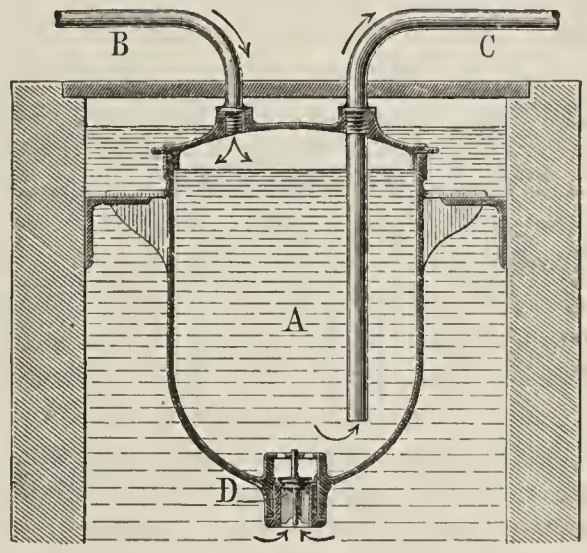
Luftdruckpumpe, s. Luftdruckwasserheber.

Luftdruckstufe (Druckstufe), s. Gewitter, S. 808.

Luftdruckvariometer, ein von Hefner-Alteneck konstruiertes Instrument, das kleine und schnell vorübergehende Änderungen des Luftdrucks, die sich im Witterungscharakter meist nicht kenntlich machen, sichtbar macht. Das L. besteht (s. Abbildung) aus einer mehrere Liter Luft fassenden Flasche, die durch einen Gummistöpsel dicht verschlossen ist. Durch letztern gehen zwei Glasröhren, von denen die eine, sehr kurze, nach außen in eine feine Öffnung ausläuft. Die andre Röhre geht nahe bis zum Boden des Gefäßes, während der aus der Flasche hervorragende Teil so gebogen ist, wie die Abbildung zeigt. Hier befindet sich ein gefärbter Flüssigkeitstropfen (gefärbtes Petroleum), der bei unverändertem Luftdruck an der tiefsten Stelle der schwach gekrümmten Röhre steht, und dessen Bewegungen an einer dort angebrachten Skala genau festgestellt werden können. Schnell eintretende Temperaturschwankungen im Innern der Flasche werden durch einen Filzmantel verhindert. Je nachdem der Luftdruck steigt oder fällt, geht der Tropfen nach rechts oder links. In dem einen Fall wird Luft von außen in die Flasche hineingepreßt, im andern herausgesaugt. Die Ausgleichung erfolgt ungleich schneller durch das lange, weitere Rohr als durch das zweite mit der kleinen Öffnung.

Luftdruckvariometer.

Luftdruckwasserheber (Druckluftwasserheber, Luftdruckpumpe), Vorrichtungen zum Heben von Flüssigkeit durch unmittelbare Einwirkung von Druckluft (Preßluft), beruhen entweder auf der Verminderung des spezifischen Gewichts einer Mischung von Wasser und Luft in einem Rohr oder auf der Druckwirkung gepreßter Luft auf Wasser in einem geschlossenen Raume. Taucht man ein Rohr (Steigrohr) zum Teil senkrecht in einen Brunnenschacht und läßt durch ein zweites Rohr Luft, deren Überdruck der Wasserhöhe zwischen Wasserspiegel und unterer Rohrmündung entspricht, von unten in das erste Rohr eintreten, so bildet sich in diesem ein Gemisch von Wasser und Luftblasen, das leichter als Wasser ist, weshalb nach dem Gesetz der kommunizierenden Röhren das Gemisch im Steigrohr sich über den Wasserspiegel erheben wird. Bringt man nun unter dem höchsten Stande der Mischung im Steigrohr eine Ausflußrinne an, so fließt das Gemisch so lange aus, als unten Luft



Luftdruckwasserheber.

zugeführt wird. Diese Einrichtung bildet das von Löscher in Freiburg 1797 erfundene aërostatische Kunstgezeug, das auch in neuerer Zeit in einzelnen Fällen (Wasserversorgung von Wilhelmshaven, Grubenentwässerung bei Berlin) mit Vorteil benutzt wird. Der Nutzeffekt ist wegen der Ausnutzung der Expansion der Luft ziemlich groß (22—45 Proz.), doch ist bei einiger Förderhöhe die erforderliche Tiefe des Eintauchens des Steigrohres unbequem. Eine besondere Ausführungsform des geschilderten Luftdruckwasserhebers ist die von Borsig gebaute Mammutpumpe, die auch zum Fördern von schlammigem, mit Sand gemischtem Wasser erfolgreich Verwendung findet. Einen L. der zweiten Art in einfachster Form zeigt die Abbildung. In das in einen Brunnen eingetauchte Gefäß A mündet oben ein Druckluftrohr B und ein bis zum Boden reichendes Steigrohr C, unten ist ein Wassereinlaßventil D angebracht; ein besonderer Luftauslaß fehlt. Im Ruhezustand ist das Gefäß mit Wasser gefüllt; sobald

jedoch durch B Druckluft zugeleitet wird, wird bei geschlossenem Ventil D das Wasser durch C emporgedrückt, bis der Wasserspiegel im Gefäß unter die Mündung von C herabsinkt. In diesem Moment dringt die Druckluft ins Steigrohr ein und kann nun plötzlich ins Freie strömen. Dadurch findet in A eine Druckverminderung in dem Maße statt, daß neues Wasser von unten durch D mit Heftigkeit eintreten kann, wodurch die Mündung des Steigrohrs wieder unter Wasser kommt. Nun beginnt das Spiel aufs neue. Die Ausnutzung der Druckluft ist bei diesem Apparat mit nur einem Wassereinlaßventil mangelhaft. Sie gestaltet sich besser, wenn der Ein- und Austritt von Wasser und Luft durch Hähne oder Ventile geregelt wird. Die Wassereinlaß- und Auslaßventile können selbsttätig sein wie bei Pumpen, während die Luftventile gesteuert sind. Diese Steuerung erfolgt zumeist mittels Schwimmer, die mit der Flüssigkeit im Gefäß steigen und sinken und dabei durch Vermittelung von Stangen und Hebeln die Lufteinlaß- und Auslaßventile in entsprechender Weise öffnen und schließen. Auch Hähne werden durch Schwimmer gesteuert. Solche L. haben bei der Abführung der Abwässer von Städten Verwendung gefunden (z. B. in Toulon der Apparat von Shone, in Great-Grimsby derjenige von Adams). Auch sind verschiedene Vorschläge zur Wasserhaltung in Bergwerken und Wasserversorgung mit Luftdruckwasserhebern gemacht worden. Die nötige Druckluft wird in der Regel durch einen Kompressor oder auch durch Wasserdruck erzeugt. Luftdruckflüssigkeitsheber werden in chemischen Fabriken benutzt zum Heben ätzender Flüssigkeiten (Schwefelsäure, Salzsäure ꝛc.), wobei die Gefäßwände, Ventile ꝛc. aus entsprechendem Material (Hartgummi, Steingut ꝛc.) hergestellt sein müssen (vgl. Drucktopf). In Zuckerfabriken dient ein mit dem Namen Montejus (s. d.) bezeichneter Apparat zum Heben des Zuckersaftes. Vgl. Hartmann u. Knoke, Die Pumpen (2. Aufl., Berl. 1897).

Luftdusche, ein von Politzer angegebenes Verfahren zum Einblasen von Luft durch die Ohrtrompete in das Mittelohr. Man setzt einen mit olivenförmigem Ansatz versehenen Kautschukballon luftdicht in ein Nasenloch, während das andre verschlossen wird. Macht der Patient nun eine Schluckbewegung, so wird die Nase und der obere Rachenraum vom untern Rachenteil abgeschlossen, und die durch gleichzeitigen Druck auf den Ballon hier verdichtete Luft muß durch die Ohrtrompeten in das Mittelohr eindringen. Gelingt dies nicht, so muß von der Nase aus ein Rohr (Katheter) in die Ohrtrompetenmündung eingeführt und durch dieses Luft eingeblasen werden. Die L. soll bei Erkrankungen der Ohrtrompeten die zu geringe Luftmenge im Mittelohr erhöhen und dadurch Schwerhörigkeit, Ohrenklingen und ähnliches beseitigen; sie dient auch zur Reinigung des Mittelohrs von entzündlichen Ausschwitzungen und zu speziellern Untersuchungen des Mittelohrs. über Heißluftdusche s. Heißluftbäder. — L. heißt auch die Einführung von Luft in den Darm bei Darmverschlingung.

Luftecho, ein durch eine Akustische Wolke (s. d.) bedingtes Echo.

Luftelektrizität. An heitern, ruhigen, niederschlagsfreien Tagen erscheint die atmosphärische Luft positiv elektrisch geladen, ein Punkt in der Luft positiv elektrisch im Vergleich zum Erdboden, oder anders ausgedrückt: ein oberhalb der Erdoberfläche befindlicher Punkt besitzt ein höheres elektrisches Potential (höhere elektrische Spannung) als die Erdoberfläche selbst. Dieses Potential wird um so größer, je höher sich der untersuchte Punkt über die Erdoberfläche erhebt, während keine Änderung in den beobachteten Werten eintritt, wenn man Punkte in derselben horizontalen Ebene untersucht. Es hat sich ergeben, daß die Erde selbst eine negative Ladung besitzt, und daß die in der Luft beobachtete positive elektrische Spannung als Influenzwirkung der Erde zu betrachten ist. Man kann die geschilderten Verhältnisse als die normalen ansehen und bezeichnet sie oft mit Schönwetterelektrizität, da der umgekehrte Zustand fast nur bei Fallen von Niederschlägen oder bei größern elektrischen Störungen, wie Gewittern, einzutreten pflegt. Unter normalen Verhältnissen befindet sich also über der negativ geladenen Erde ein elektrisches Feld, in dem die luftelektrischen Niveauflächen (Äquipotentialflächen, Flächen gleicher Spannung), d. h. diejenigen horizontalen Flächen, in denen alle Punkte gleiches elektrisches Potential (gleiche elektrische Spannung) haben, parallel der Erdoberfläche verlaufen.

Die Messungen, durch die man eine Übersicht über die luftelektrischen Erscheinungen zu gewinnen versucht hat, waren anfangs wesentlich nur solche qualitativer Art. Erst durch W. Thomson wurden genauere quantitative Messungen eingeführt, die auch die so notwendige Vergleichbarkeit der Beobachtungen untereinander ermöglichten. Die zu bestimmende Größe war von jetzt ab scharf definiert, es war das Potentialgefälle, d. h. die Änderung, die das Potential an einem Punkte der Atmosphäre nach oben zu für eine Vertikalzunahme von 1 m erfährt, ausgedrückt in Volt (gewöhnlich bezeichnet mit $\frac{dv}{dn}$, in Volt/Meter).

Zur Beobachtung der L. bediente man sich zuerst meist metallischer Spitzen, die auf mehr oder weniger hohen Stangen (Wetterstangen) isoliert aufgestellt waren oder auch wohl durch Drachen hochgeführt wurden. Von diesen Spitzen aus führte ein feiner Zuleitungsdraht zu den Beobachtungsapparaten. Volta führte einen brauchbaren Meßapparat in Gestalt seines Strohhalmelektroskops ein und verwandte auf den Wetterstangen statt der metallischen Spitzen Flammen und glimmende Lunten, durch die das luftelektrische Potential eines Punktes der Luft viel schneller angegeben wird. Man gebraucht jetzt zur Messung des Potentialgefälles gewisse Vorrichtungen (Kollektoren), die sich zu dem Potential der sie unmittelbar umgebenden Luftschicht aufladen, und mißt die Potentialdifferenz (Spannungsunterschied) zwischen einem solchen Punkte der Luft und der Erde (deren Potential man gleich Null annimmt) oder zwischen zwei um eine bestimmte vertikale Strecke übereinander befindlichen Punkten mit Hilfe eines Elektroskops oder Elektrometers. Aus den so erhaltenen Zahlen und dem Abstande des untersuchten Punktes von der Erde oder von jenem zweiten Punkt ist das Potentialgefälle für 1 m ohne weiteres zu berechnen.

Die Wirkung der Kollektoren, wie z. B. der Flammen und glimmenden Lunten, besteht darin, daß die Partikelchen der aufsteigenden Verbrennungsgase die eine Art der von der Erde influenzierten Elektrizität wegführen, bis deren Dichtigkeit gleich Null ist, während die andre Art zurückbleibt. Sie geben dann das Potential derjenigen Luftschicht an, die direkt über den Flammenspitzen liegt. Statt der Flammen und Lunten, die nicht für jede Witterung und insbes. auch nicht für den permanenten Gebrauch geeignet sind, hat W. Thomson 1851 den Wasserkollektor eingeführt, der in einem isoliert aufgestellten Metallgefäß besteht,

aus dem durch ein seitlich angeschraubtes Ausflußrohr Wasser ausfließen kann. Ein solches Gefäß wird auf das Potential desjenigen Punktes geladen, an dem der ausfließende Wasserstrahl sich zu feinen Tröpfchen zerteilt, es wirkt also genau in derselben Weise wie die Flamme. In letzter Zeit wendet man auch Kollektoren mit einer winzigen Menge einer radioaktiven Substanz an, welche die Luft ihrer unmittelbaren Umgebung stark leitend macht, wodurch eine Ausströmung der Elektrizität der einen Art ermöglicht wird.

Zum Nachweis des Potentialgefälles, das diese Kollektoren angeben, dient ein Elektroskop nach Exner oder ein Quadrantenelektrometer. Ersteres ist wegen seiner großen Handlichkeit sehr geeignet für Beobachtungen auf Reisen, während letzteres mehr für eine feste Aufstellung und vor allem auch für kontinuierliche Beobachtungen und Registrierungen eingerichtet ist. Das Exnersche Elektroskop (Fig. 1) besteht aus einem ringförmigen metallischen Gehäuse a, dessen Vorder- und Rückwand durch Glasfenster abgeschlossen ist. Ein mit Klemme versehenes Metallstäbchen, das von oben durch eine sehr sorgfältige Hartgummi- oder Bernsteinisolierung in das Innere führt, trägt an einer Verlängerung, einem gut polierten Metallstreifen, zwei Blättchen b b aus Aluminium. Verbindet man nun die Klemme mit dem Kollektor, etwa

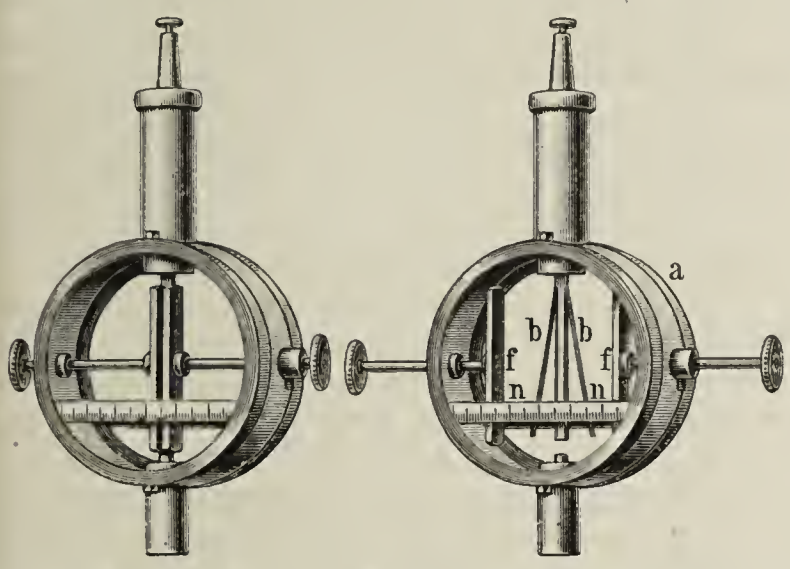


Fig. 1. Exners Elektroskop, links mit zusammengeschobenen Backen, rechts mit freien Aluminiumblättchen.

einer auf einem Hartgummistock isoliert aufgestellten Flamme, und das metallene Gehäuse mit der Erde, so werden die Aluminiumblättchen mehr oder weniger stark ausschlagen. Ihre Divergenz ist an einer Skala n n abzulesen, auf der sich eine empirische Teilung für den Bereich von etwa 50—250 Volt befindet. Zum Schutze der Blättchen beim Transport sind noch die Backen f f angebracht, die von außen bis nahe an die Blättchen herangeführt werden können.

Das Quadrantenelektrometer nach Thomson, das auch zur photographischen Registrierung des Potentialgefälles in einer von Mascart-Paris abgeänderten Form viel gebraucht wird, ist von Benndorf-Wien als ein mechanisch registrierendes Instrument hergestellt worden. Der Kollektor ist mit der zwischen zwei Quadrantenpaaren schwebenden Nadel des Elektrometers verbunden, während die Quadrantenpaare durch eine konstante Batterie auf entgegengesetzt gleichem Potential gehalten werden (etwa ± 50 bis 100 Volt). Mit der Elektrometernadel fest verbunden ist ein langer Zeiger, der in bestimmten Zwischenräumen (etwa jede Minute oder alle 2 oder auch alle 10 Minuten) durch ein Hebelwerk heruntergedrückt wird; hierdurch werden Marken auf einem durch Uhrwerk getriebenen Papierstreifen hervorgerufen, über den ein Blauband gelegt ist. Das Hebelwerk seinerseits wird durch einen Elektromagneten heruntergezogen, der mittels einer besondern Kontaktvorrichtung am Uhrwerk durch eine zweite Batterie geschlossen werden kann.

Die Potentialwerte nehmen mit wachsender Höhe zu, wenigstens soweit es sich um Messungen in der Nähe der Erdoberfläche handelt. Bei Bergkuppen ist diese Zunahme auf die Längeneinheit sehr viel beträchtlicher als in der Ebene, da sich die Niveauflächen bei allen Erhebungen über die Erde, also bei Bergen, Bäumen, Türmen, Häusern ꝛc., zusammendrängen, wie

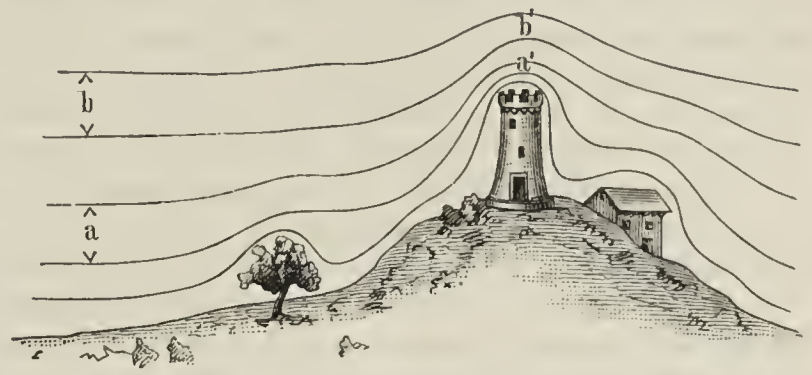


Fig. 2. Schematische Darstellung der durch Unebenheiten der Erdoberfläche gestörten Niveauflächen der luftelektrischen Potentiale.

aus Fig. 2 ersichtlich ist: derselbe Unterschied in den Potentialwerten verteilt sich bei a und b auf eine weit größere Strecke als direkt über dem Turm bei a′ und b′, die Zunahme über letzterm ist also auf die Längeneinheit weit größer als bei a und b. Umgekehrt rücken die Niveauflächen bei Einsenkungen weiter auseinander, es herrscht hier also kleineres Potentialgefälle. Jene Zusammendrängungen über herausragenden Punkten nehmen nun mit der Höhe wieder ab, so daß in einer bestimmten Entfernung über dem Beobachtungsort wieder ein normaler, horizontaler Verlauf der Niveauflächen eintritt.

Nahe der Erdoberfläche ist das Potentialgefälle ein lineares, d. h. die Spannungsabnahme ist an allen Punkten für dieselbe Längeneinheit annähernd die gleiche. So fand Exner-Wien für einen auf weitere Entfernung annähernd ebenen Beobachtungsort folgende Werte:

Höhe in Metern	Potentiale in Volt	Höhe in Metern	Potentiale in Volt	Höhe in Metern	Potentiale in Volt
17	1000	22	1600	30	2100
18	1100	24	1600	34	2500
20	1200	25	1700	40	2800
	1400	27	1900	46	3200
21	1300	30	1950	48	3500

Trägt man sich diese Werte graphisch auf, so findet man in der Tat einen nahezu linearen Verlauf (Fig. 3 A, S. 804). Aus demselben berechnet sich ein mittleres Potentialgefälle von etwa 68 Volt/Meter. Auf einem 1870 m hohen Berg fand Exner dagegen folgende Verhältnisse:

Höhe in Metern	Potentiale in Volt	Höhe in Metern	Potentiale in Volt	Höhe in Metern	Potentiale in Volt
3	1100	12	3800	19	5500
5	1400		4050	20	6600
	1500	14	4800	22	6600
6	2100	18	5200	25	8200
7	2300		5500	30	9700
	2500				

Auch hier findet sich, wie aus Fig. 3 B ersichtlich, ein linearer Verlauf, doch ist die Zunahme des Potentials für das Meter erheblich größer, das mittlere Potential-

gefälle beträgt hier ungefähr 318 Volt/Meter. Hieraus folgt, daß die absoluten Werte des Potentialgefälles verschiedener Beobachtungsorte untereinander nicht ohne weiteres vergleichbar sind. Will man vergleichbare Werte haben, so müssen sie noch durch Vergleichsbeobachtungen auf die freie Ebene, d. h. auf normale Verhältnisse, reduziert werden.

Beobachtungen im Ballon haben ergeben, daß in größern Höhen über der Erdoberfläche der Verlauf des Potentialgefälles nicht mehr ein linearer ist, sondern mit der Höhe abnimmt. Bei 3000 m beträgt es nur noch etwa 10—20 Volt/Meter, in fast 6000 m nur noch ungefähr 8 Volt/Meter. Diese Angaben beziehen sich jedoch nur auf die Verhältnisse bei klarem, wolkenlosem Himmel; bei Anwesenheit von Wolken sind die Erscheinungen sehr verschiedenartig, da die Wolken sowohl als elektrisch neutrale, wie auch als positiv oder negativ elektrische Gebilde auftreten können.

Das bisher über die normale L. Gesagte scheint allgemein für die ganze Erde zu gelten. Freilich ist die Anzahl der Orte, von denen Beobachtungen vorliegen, noch recht spärlich, und von den großen Gebieten der Ozeane sind erst ganz vereinzelte Messungen vorhanden. Für unsre Breiten ergibt sich ein Mittelwert von etwa 80 Volt/Meter für den Sommer und von 400—500 Volt/Meter für den Winter. Das Potentialgefälle ist an ein und demselben Ort mehrfachen Schwankungen unterworfen. Sehr deutlich tritt eine jährliche Periode hervor. Das Maximum der L. fällt in die kälteste Jahreszeit (Dezember, Januar, Februar auf der nördlichen, August auf der südlichen Halbkugel), das Minimum in die wärmsten Monate (Juni, Juli, August auf der nördlichen, Dezember, Januar, Februar auf der südlichen Halbkugel). Batavia zeigt zwei Maxima, das eine im April, das andre im November, und dementsprechend auch zwei Minima, von denen das Hauptminimum in den September fällt, ein sekundäres in den Februar.

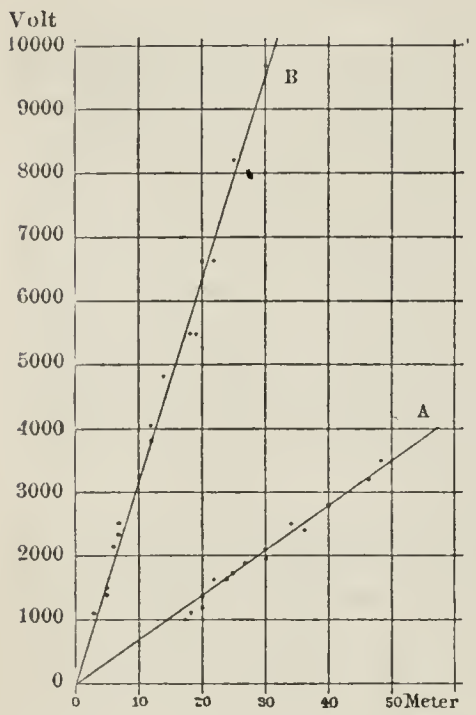


Fig. 3. Potential an der Erdoberfläche (für Beobachtungen auf einer Ebene und einem Berg). A Ebene, B Berg.

Die Amplitüden des jährlichen Ganges, d. h. die Unterschiede zwischen den größten und kleinsten Werten, sind an den einzelnen Orten sehr verschieden. Für Potsdam ergibt sich eine Schwankung von 1 : 2,3, für Kremsmünster von 1 : 2,2. Eine sehr geringe Schwankung zeigt bemerkenswerterweise die Station auf dem Sonnenblick, in 3106 m Höhe, wo das Verhältnis 1 : 1,18 wird. Auch findet sich hier eine sehr deutliche Verspätung der Eintrittszeiten der Extreme gegen die niedriger gelegenen Stationen.

In der täglichen Periode finden sich Orte mit einer einfachen und solche mit einer doppelten täglichen Periode. Zu erstern gehören meist hochgelegene Orte, wie z. B. fast alle Bergstationen. Das Minimum pflegt hier in den frühesten Morgenstunden (gegen 4 Uhr vormittags) einzutreten, das Maximum in der Zeit von 2—4 Uhr nachmittags. Dabei ist die Amplitüde gewöhnlich eine sehr geringe. Auch in den Polargegenden, wie z. B. in Kap Thordsen, fand sich eine ausgesprochen einfache tägliche Welle.

Die doppelte tägliche Periode zeigt sich mehr bei den Stationen, die in der Ebene liegen. Die Maxima stellen sich hier zur Zeit des Sonnenaufgangs und -Untergangs ein; ein Hauptminimum fällt auf 4 Uhr morgens, ein sekundäres auf die ersten Nachmittagsstunden. Bemerkenswert ist die sehr konstante Lage des Minimums um 4 Uhr früh, das sich sowohl in der einfachen als in der doppelten Periode zeigt.

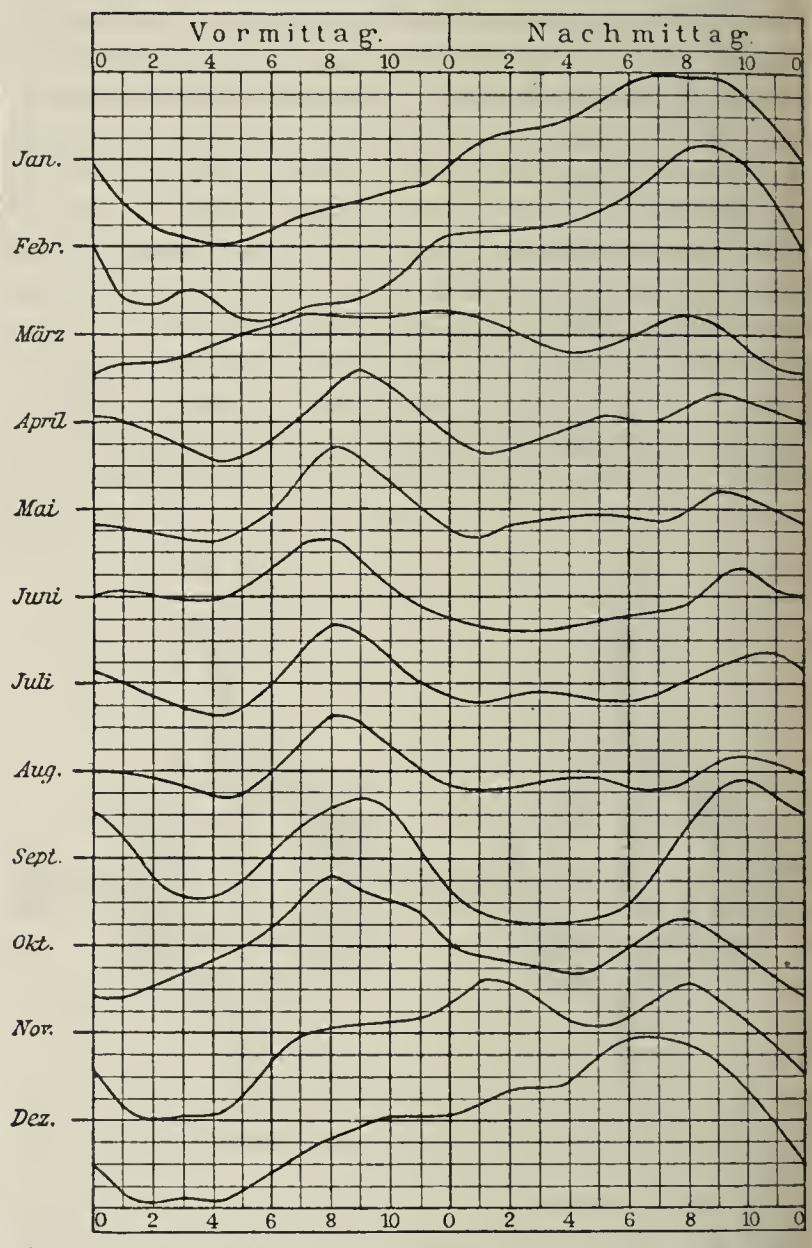


Fig. 4. Monatskurven des luftelektrischen Potentialgefälles in Potsdam 1904.

Auch die täglichen Gänge sind an verschiedenen Orten von sehr verschiedener Amplitüde. Worauf diese Verschiedenheiten wie auch diejenigen bezüglich der Extreme zurückzuführen sind, ist mit Sicherheit noch nicht zu sagen. Daß die Sonne eine größere Rolle dabei spielt, erscheint zweifellos, unentschieden ist aber noch, ob die Wirkung eine direkte oder eine mehr indirekte ist. Nach Chauveau-Paris besteht die eigentliche, wahre tägliche Periode nur in einer einfachen Welle, die ihr Minimum gegen 4 Uhr morgens, ihr Maximum am Tage hat, zu einer Zeit, die noch nicht genau bestimmt ist. Die in den Beobachtungen hervortretenden zweiten Maxima und Minima sind nach seiner Ansicht nur dem Erdboden und der Umgebung des Aufstellungsortes des Instruments zuzuschreiben. Auch Exner-Wien hält die einfache tägliche Periode für die normale und schreibt die doppelte Periode einer Mittagsdepression zu, die besonders kräftig im Sommer und in heißen, trocknen Gegenden aufzutreten pflegt, und die durch eine mehrere hundert Meter hohe Staubschicht hervorgerufen wird, welche sich in den

ersten Nachmittagsstunden mit der aufsteigenden Luftströmung bildet. Eine unverkennbare Analogie ist im täglichen Gange des Luftdrucks und den luftelektrischen Erscheinungen vorhanden. Manches deutet darauf hin, daß die die tägliche Periode bedingenden Kräfte in den untersten Luftschichten, vielleicht den ersten 300—500 m, zu suchen sind. Vielleicht aber machen sich bei Bestimmung der täglichen Periode auch lokale Einflüsse des Beobachtungsorts geltend, d. h. die mehr oder weniger nahe Aufstellung des Instruments am Erdboden und die Nachbarschaft von Häusern, Bäumen u. dgl.

Auch in den einzelnen Monaten ändert sich der tägliche Gang des Potentialgefälles nicht unerheblich, wie aus Fig. 4 hervorgeht, in der die täglichen Gänge des Potentialgefälles in Potsdam im Monatsmittel nach den Registrierungen an normalen (trocknen, wolkenlosen) Tagen wiedergegeben werden. In den Wintermonaten sieht man schon die Annäherung an eine einfache Periode, in den Sommermonaten eine stark ausgeprägte doppelte Periode. Eine eigentümliche, völlig unbestimmte Form zeigt die Kurve für März.

Fig. 5 gibt eine Reproduktion mehrerer, mit einem mechanisch registrierenden Beundorffschen Quadranten-Elektrometer erhaltenen Kurven des Potentialgefälles. Die einzelnen Registrierpunkte liegen dabei nur 2 Minuten auseinander. Man ersieht aus den beiden Kurven A und B sofort auch den deutlichen Unterschied von Winter- und Sommertypus: die Amplitude bei letzterm ist erheblich größer, auch nähert sich die Periode einer einfachen Welle, während sie beim Sommertypus (B) eine ausgesprochen doppelte ist.

Störungen im elektrischen Felde machen sich in den Registrierungen durch unregelmäßige, oft sehr rasche und starke Schwankungen um die Ruhelage, also von wechselndem positiven und negativen Vorzeichen, bemerkbar. Die stärksten Schwankungen pflegen bei nahe vorüberziehenden Gewittern oder auch Niederschlägen von gewitterartigem Charakter einzutreten. Beim Heranziehen derselben nimmt das normale positive Gefälle gewöhnlich in hohem Maße zu, springt dann aber meist nach der negativen Seite um, wenn die Regenwolke dem Beobachtungsort nahe gekommen ist, und bleibt auch noch eine Zeitlang negativ, wenn die Wolke schon vorbeigezogen ist. Zwischendurch finden freilich auch manchmal Zeichenwechsel statt, besonders wenn elektrische Entladungen erfolgen. In diesem Fall tritt stets ein sehr plötzlicher und heftiger Übergang von einem zum andern Vorzeichen ein. Dabei ist charakteristisch, daß das neue Vorzeichen hinterher eine Weile bestehen bleibt, um bei einem neuen Blitze sich abermals umzukehren. Nach Elster und Geitel kann man daraus schließen, daß sich die Wolke jetzt entgegengesetzt geladen hat, nachdem die eine Art Elektrizität durch den Blitz zur Entladung gekommen war. In welcher Weise die so auftretenden Elektrizitäten entstehen, bedarf noch weiterer Aufklärung. Immerhin erscheint es fraglos zu sein, daß die Niederschläge selbst eine wesentliche Rolle dabei spielen, und zwar insofern, als sie durch ihre Bildung eine Scheidung der beiden Elektrizitäten hervorrufen. Mit dem Herunterfallen der Niederschläge wird also auch stets freie Elektrizität zur Erde gelangen, und zwar ist die Eigenelektrizität bald positiver, bald negativer Art, sie stimmt dabei durchaus nicht immer mit dem Vorzeichen des Potentialgefälles überein. Nach Gerdien-Göttingen lassen sich bezüglich ihrer elektrischen Eigenschaften drei Hauptgruppen der

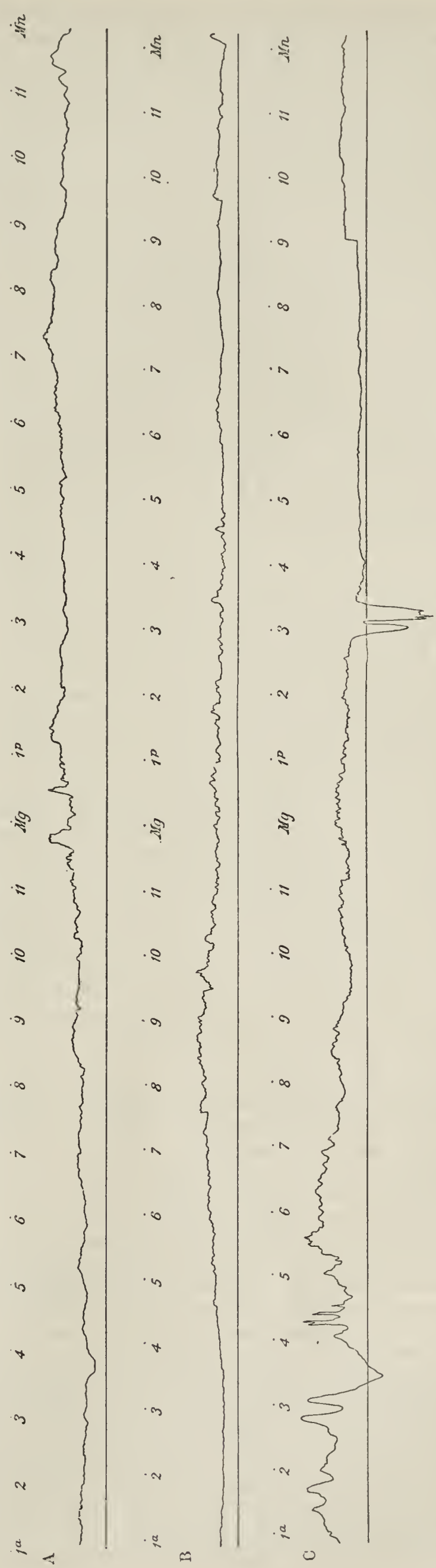


Fig. 5. Reproduktion von drei Registrierkurven: A Wintertypus, B Sommertypus, C Störungstag.

Niederschläge unterscheiden. Diese können als Landregen, Böenregen und Gewitterregen bezeichnet werden, wobei unter Landregen auch schwache, lange andauernde Schneefälle, unter Böenregen auch Graupel- und Hagelböen, unter Gewitterregen alle mit sinnlich wahrnehmbaren Entladungen verbundenen Niederschläge verstanden sind. Bei Landregen zeigt sich meist ein negatives Potentialgefälle, das bis zu 1—2000 Volt/Meter anwachsen kann; starke positive Felder treten selten auf. Die Niederschlagselektrizität selbst zeigt dabei wechselndes Vorzeichen, freilich wohl häufiger das negative als das positive. Bei Böenregen ist das Potentialgefälle periodisch wechselnd, es erreicht Werte bis zu 4—6000 Volt/Meter. Bei den meisten bisher beobachteten Böen zeigte sich beim Heranziehen zunächst starkes positives Gefälle; ob dies aber eine allgemeine Eigenschaft ist, konnte noch nicht entschieden werden. Die Eigenelektrizität der Niederschläge wechselt in ähnlicher Weise wie das Potentialgefälle. Gewitterregen zeigen häufig Feldstärken von über 10,000 Volt/Meter, die Änderungen erfolgen dabei sowohl in Stärke als in Vorzeichen oft in außerordentlich rascher Weise. Gewitter wirken manchmal auch noch auf sehr große Entfernungen, bis zu 40—50 km. Schneefälle sind gewöhnlich von rapiden und starken Schwankungen begleitet. Oft, wenn auch nicht immer, wird dabei auch eine Zunahme des positiven Potentialgefälles beobachtet, doch findet sie nicht in regelmäßiger Weise statt.

Die elektrische Wirkung von Nebel und Dunst ist sehr verschieden, wahrscheinlich je nach den meteorologischen Bedingungen, unter denen die Entstehung des Nebels erfolgt. Man kann zwei Haupttypen unterscheiden, von denen die eine von hohem, die andre von auffallend niedrigem Potentialgefälle begleitet wird. Zu der ersten Klasse gehören die dichten Winternebel, zur letzten die Bodennebel, die an den letzten Herbst- und ersten Wintertagen aufzutreten pflegen. Starke, rasche Schwankungen des Potentialgefälles können in beiden Fällen auftreten. Es gibt aber auch noch gewisse Arten von Nebel, bei denen fast gar keine Wirkung auf die elektrischen Apparate des Potentialgefälles bemerkbar ist. Auch nach der Art der Bewölkung ist der Verlauf des Potentialgefälles verschieden. Nach Zölß-Kremsmünster ist an Tagen mit einer dichten, gleichmäßigen Decke von Schichtwolken das Potentialgefälle oft sehr unregelmäßig und häufig negativ. Tage mit dunkeln Regenwolken, aus denen aber kein Niederschlag fällt, ergeben meist eine einfache tägliche Periode, doch sind die absoluten Werte sehr niedrige. Cumulus- und Cirrusbewölkung ändert an dem normalen Verhalten sehr wenig, weder an der täglichen Periode, noch an den absoluten Werten. Im allgemeinen ist das Potentialgefälle an bewölkten Tagen niedriger als an normalen. Diese Erniedrigung ist um so größer, je geringer die Höhe der Wolke über dem Erdboden ist. Bei Wolkenhöhen von etwa 1500 m ab macht sich ein erniedrigender Einfluß der Bewölkung kaum noch bemerkbar.

Wind scheint auf das Potentialgefälle nur dann eine Wirkung auszuüben, wenn er eine bestimmte, größere Stärke erreicht hat. Heftige, über trockne Gegenden oder Schnee- und Eisflächen streichende Winde haben fast immer eine starke Verminderung des normalen Gefälles im Gefolge, die bis zum Übergang zur negativen Elektrizität führen kann. Es scheint, als wenn diese Wirkung auf eine negative Eigenelektrisierung der Luft zurückzuführen ist.

Stellt man einen elektrisch geladenen Körper isoliert in der freien Luft auf, so verliert er allmählich seine Ladung trotz der Isolation. Man erklärte das allmähliche Entweichen der Elektrizität, die Zerstreuung, durch eine nicht zu vermeidende Ableitung über die Isolatorstützen, wobei kleinste Partikelchen von Staub, Rauch u. dgl., die stets in mehr oder weniger großer Zahl in der Luft enthalten sind, als Leiter dienen. Nach Linß ist aber die Luft selbst als Leiter zu betrachten, und er nimmt an, daß auch die Erde einen steten Verlust an ihrer elektrischen Ladung erleidet, sie würde sich in ungefähr 100 Minuten völlig entladen, wenn nicht ein stetiger Zufluß von neuer Elektrizität stattfände. Da die Ladung der Erde anscheinend stets konstant bleibt, so muß also auf irgend eine Weise in 100 Minuten ebensoviel negative Elektrizität wieder zugeführt werden, wie die Gesamtladung der Erde beträgt. Linß zog auch Schlüsse auf eine jährliche Periode; er konnte feststellen, daß sie im allgemeinen gerade entgegengesetzt derjenigen des Potentialgefälles sei.

Nach Elster und Geitel ist die atmosphärische Luft nicht als elektrisch neutral anzusehen, sie enthält vielmehr auch unter normalen Verhältnissen positiv und negativ geladene Teilchen, die sogen. Jonen (s. Jonentheorie, Bd. 9, S. 905). Da diese kleinsten Teilchen, einzelne freie Atome oder Atomkomplexe, mit einer elektrischen Ladung behaftet sind, so folgen sie den von einem elektrischen Körper ausgeübten Kräften in ganz bestimmter Weise, und zwar ist unter Einwirkung gleicher elektrischer Kräfte die Geschwindigkeit eines negativen Jons erheblich größer als die eines positiven. Untersuchungen über die Entstehung derartiger Jonen in der atmosphärischen Luft zeigten, daß namentlich Röntgenstrahlen und die von radioaktiven Substanzen ausgehenden Strahlen die Luft zu ionisieren vermögen. Ebenso bildet ultraviolettes Licht, also Licht von sehr kurzer Wellenlänge, Jonen. Da solches ultraviolette Licht in starkem Maße von leuchtendem Wasserstoffgas ausgesandt wird, und da sich auf der Sonne enorme Mengen von Wasserstoffgas haben nachweisen lassen, so liegt der Gedanke nahe, daß durch die ultravioletten Strahlen des Sonnenlichts eine kräftige Jonisierung besonders der höhern Luftschichten hervorgerufen wird. Die so erzeugten Jonen könnten nur durch die allgemeine Zirkulation der Atmosphäre auch zur Erde geführt werden.

Zur genauern Messung der luftelektrischen Zerstreuung wurde von Elster und Geitel ein Apparat konstruiert, der weite Verwendung gefunden hat. Er besteht in einem sogen. Zerstreuungskörper z (Fig. 6), einem geschwärzten Messingzylinder von 10 cm Höhe und 5 cm Durchmesser, der mit dem Stiel s derart auf ein Aluminiumblatt-Elektroskop e aufgesetzt ist, daß bei Durchgang des Stieles durch die obere Elektroskopöffnung o keine Berührung stattfindet. Da der metallische Blättchenträger t in der Bernsteinisolation i befestigt ist, so ist damit auch der Zerstreuungskörper z isoliert aufgestellt. Gegen äußere atmosphärische Einflüsse sowie zum Schutz gegen die Influenzwirkung des Erdfeldes dient ein Schutzdach aus ebenfalls geschwärztem Messingblech d, das den Zerstreuungskörper umschließt und den Zutritt der Luft nur von unten gestattet. Dadurch, daß man die Isolationsstelle in das Innere des fast ganz geschlossenen Elektroskops verlegt hat (das überdies noch durch metallisches Natrium auszutrocknen ist, das in das Röhrchen r eingeführt wird), und durch die Anwendung von Bernstein als Isolationsmittel konnte erreicht werden, daß der Isolationsverlust

über die Stütze ein ganz verschwindend kleiner wurde, der in den meisten Fällen vernachlässigt werden kann. Ladet man nun den Zerstreuungskörper bis zu einer gewissen Höhe (bis etwa 200 Volt, gewöhnlich mit Hilfe einer beigegebenen Zamboniſchen Trockensäule), so wird das Elektroskop einen dementsprechenden Ausschlag der Blättchen zeigen. Nach Verlauf einer bestimmten Zeit, meist genau 15 Minuten, liest man wieder ab und wird nun einen Spannungsabfall am

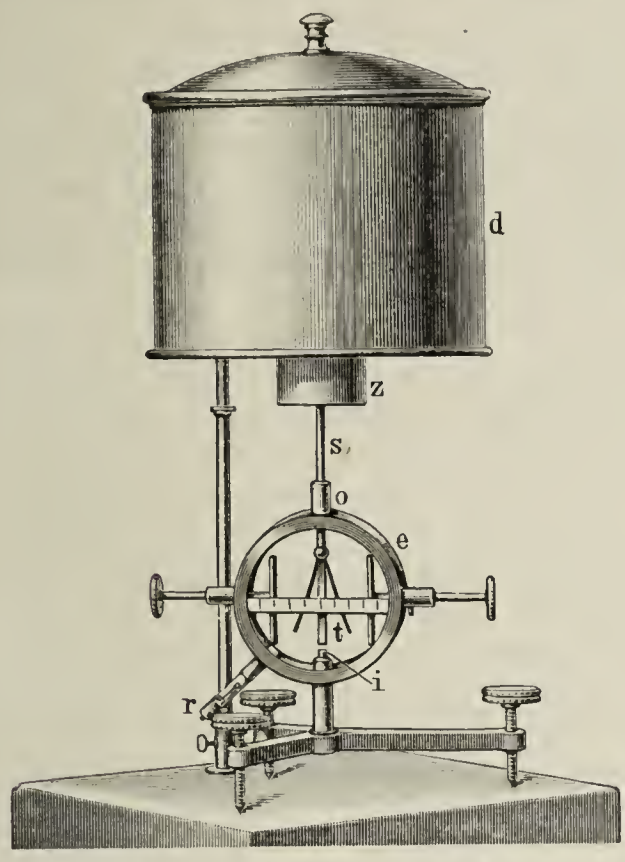


Fig. 6. Zerstreuungsapparat nach Elster u. Geitel.

Elektroskop konstatieren können, der mehr oder weniger beträchtlich ist, je nach der Zahl und Beweglichkeit der in der Luft enthaltenen positiven oder negativen Jonen. Wird der Körper positiv geladen, so wird seine Ladung durch die negativen Jonen zerstreut oder, besser ausgedrückt, neutralisiert, wird er negativ geladen, so durch die positiven Jonen. Auf solche Weise kann man also wenigstens relative Werte für die luftelektrische Zerstreuung erhalten.

Ein andrer Apparat, der auch für derartige Messungen bestimmt ist, wurde später von Ebert in München angegeben (Fig. 7). Bei ihm wird atmosphärische Luft durch ein von einem Uhrwerk getriebenen Aspirator a an einem Metallzylinder c vorbeigesaugt, der konaxial in einem weitern Metallrohr m steckt und direkt auf einem Aluminiumblatt-Elektroskop e sitzt (wie beim Apparat von Elster und Geitel). Auch bei diesem Apparat beobachtet man den Spannungsverlust, den der Zerstreuungskörper c in einer gewissen Zeit erleidet (hier ebenfalls meist 15 Minuten). Da die in dieser Zeit vorbeigesaugte Luft leicht zu bestimmen ist, so kann man aus dem Spannungsverlust und gewissen Konstanten des Apparats auf die Elektrizitätsmenge schließen, die in Form von Jonenladungen in 1 cbm Luft enthalten war. Der Ebertsche Apparat ist also mehr zu quantitativen Messungen geeignet als der Elster und Geitelsche. Allein auch der letztere hat seine außerordentlich große Bedeutung für die Erweiterung unserer Kenntnisse auf luftelektrischem Gebiete. So konnten die beiden Erfinder mit Hilfe ihres Zerstreuungsapparats in der unzweideutigsten Weise dartun, daß es sich bei den Entladungen elektrisch geladener, isoliert aufgestellter Körper nicht um eine Fortführung der Ladung durch Staub oder Wasserdampf handle, sondern daß man die Ursache in freien Jonen der Luft zu suchen habe. Ebenso haben die Messungen mit dem Zerstreuungsapparat ergeben, daß der mittlere Elektrizitätsverlust in der Ebene in einer Minute etwa 1,3 Proz. der Anfangsladung beträgt, und zwar hier für positive und negative Ladung nahezu gleichgroß ist. Auf Bergen erhielt man höhere Zerstreuungswerte, und dabei erfolgte die Zerstreuung einer negativen Ladung ganz wesentlich rascher. So war z. B. auf dem Montblanc, in einer Höhe von 4810 m, die Zerstreuung für negative Ladung die 40fache von der einer positiven. Auf Bergspitzen müssen demnach die positiven Jonen in sehr großer Überzahl vorhanden sein, und dies erklärt sich aus der sehr viel größern Dichte, welche die negative Erdladung nach den Gesetzen der Elektrostatik an derart hervorragenden Stellen besitzen muß.

Weiterhin fanden Elster und Geitel, daß die Zerstreuung in der freien Luft um so geringer wird, je trüber und undurchsichtiger die Luft ist. Besonders im Nebel ist die Zerstreuung ganz außerordentlich gering; die Ursache hierfür liegt darin, daß die Jonen in feuchter (sowie auch staubhaltiger) Luft eine Vergrößerung der Masse und Oberfläche erfahren, die ihre Geschwindigkeit im elektrischen Felde der Erde in mehr oder weniger erheblichem Maße verringert. Dadurch wird also die Entladungsgeschwindigkeit des Zerstreuungskörpers eine kleinere. Die mit dem Ebertschen Aspirationsapparat erhaltenen Werte ergeben für unsre Gegenden, daß die atmosphärische Luft in 1 cbm infolge von Jonenladungen eine Elektrizitätsmenge besitzt, die etwa die halbe elektrostatische Einheit beträgt. Bei Messungen im Ballon haben sich bis zu etwa 6000 m Höhe nahezu dieselben Werte wie an der Erde gefunden, jedenfalls war eine merkliche

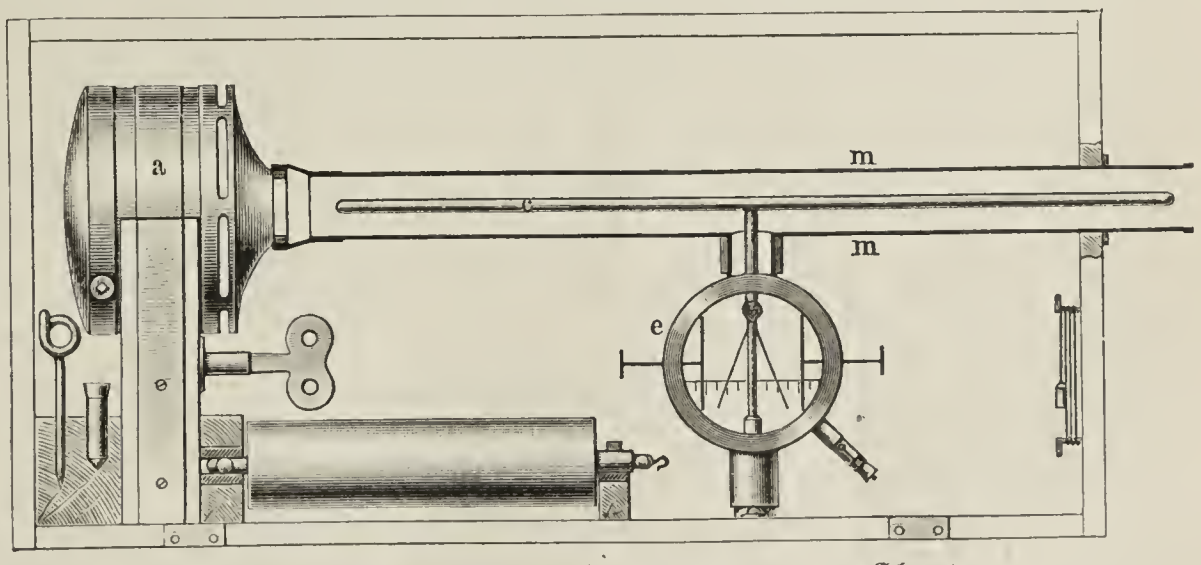


Fig. 7. Jonenaspirationsapparat von Ebert.

Zunahme mit der Höhe nicht zu konstatieren. — Auch die Elektrizität der Niederschläge und der Gewitter scheint durch die Annahme einer Jonenwirkung leichter erklärt werden zu können. Nach Wilson werden auch die Luftionen in mit Wasserdampf gesättigter Luft zu Kondensationskernen, und zwar die negativen Jonen eher als die positiven. Bei den erstern ist erforderlich, daß die anfänglich gesättigte, völlig staubfreie Luft auf vier Drittel ihres anfänglichen

Volumens ausgedehnt wird, um eine Kondensation auf ihnen hervorzurufen, bei den negativen Jonen genügt dagegen schon eine Ausdehnung auf fünf Viertel des Anfangsvolumens. In einer aufsteigenden Wolke wird also zunächst ein Gemisch entstehen, in dem negativ geladene Tropfen und Luft mit freien positiven Jonen enthalten sind. Sobald nun die negativen Tröpfchen aus der Wolke herausfallen (also zunächst negative Niederschlagselektrizität zur Erde führen), kann letztere nach außen hin elektrisch wirken. Wie Conrad gezeigt hat, vermag dann z. B. ein Cumulus von nur 1 km Radius und bei 3 km Mittelpunktsabstand von der Erdoberfläche an dieser schon ein Potentialgefälle von ca. 11,000 Volt/Meter durch seine Eigenladung hervorzurufen, also einen Wert, wie er in der Tat bei Gewittern an der Erde beobachtet wird. Geht die Abkühlung der Luft weiter, so werden auch die positiven Jonen zu Kondensationskernen, und nun fallen also auch Tropfen zur Erde, die positive Elektrizität mit sich führen. Auf diese Weise erklärt es sich ganz natürlich, daß die Niederschlagselektrizität sehr oft von verschiedenem Vorzeichen ist.

Die luftelektrische Zerstreuung zeigt eine regelmäßige jährliche sowie tägliche Periode. Die jährliche Periode zeigt ein Maximum der Zerstreuung in den Sommer- und ein Minimum in den Wintermonaten. Der Gang ist also im allgemeinen ein umgekehrter wie beim Potentialgefälle.

Für den täglichen Gang der Zerstreuung ergeben Beobachtungsreihen in Innsbruck und Kremsmünster, die sich über 24 Stunden erstrecken, eine doppelte Periode: das Herbstmaximum tritt bald nach Mittag ein, ein sekundäres gegen 3 Uhr morgens; die beiden nahezu gleich tiefen Minima fallen auf etwa 7 Uhr vormittags und 7 Uhr nachmittags. Mit seinem registrierenden Instrument erhielt Lüdeling für Potsdam Werte, die für normale (wolkenlose) Tage einen täglichen Gang ergeben, der in Fig. 8 graphisch dargestellt ist. Man ersieht daraus, daß er im wesentlichen in einer doppelten Welle besteht, mit einem Hauptmaximum in den ersten Nachmittagsstunden und einem Hauptminimum gegen 10—11 Uhr abends. Ein sekundäres Maximum tritt in der Zeit von 5—7, ein sekundäres Minimum gegen 8—9 Uhr morgens ein. In Fig. 9 findet sich ferner der tägliche Gang des Potentialgefälles von denselben Tagen. Diese Kurve nimmt einen fast genau entgegengesetzten Verlauf wie die Zerstreuungskurve. Nach der Jonentheorie war eine derartige Beziehung auch von vornherein anzunehmen: je größer der Jonengehalt der Luft, je höher ihre Leistungsfähigkeit ist, um so kleinere Spannungsunterschiede (Potentialgefälle) wird man zu erwarten haben, und umgekehrt. Auch mit dem Luftdruck scheint die Zerstreuung in bestimmtem Zusammenhang zu stehen. In Fig. 9 gibt die dritte Kurve die Luftdruckänderungen wieder, und zwar sind diese umgekehrt gezeichnet, um den parallelen Verlauf mit der Zerstreuungskurve noch besser hervortreten zu lassen. Man sieht, daß der Parallelismus dieser beiden Kurven in der Tat ein sehr frappanter ist, so daß wohl kaum noch das Bestehen eines engern Zusammenhanges

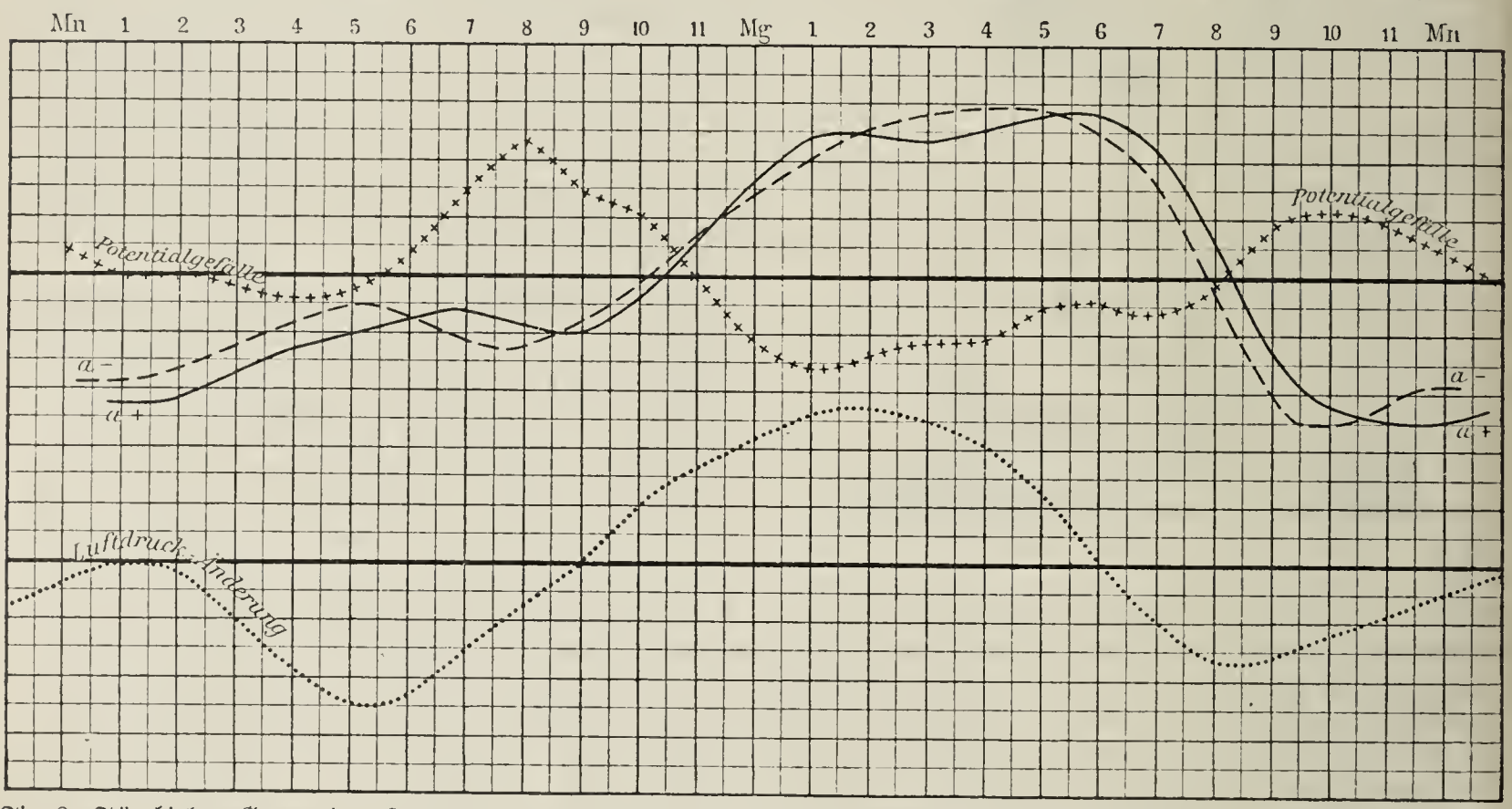


Fig. 8. Täglicher Gang der Zerstreuung nach Registrierungen von Lüdeling. Mg = Mittag, Mn = Mitternacht.

der beiden Erscheinungen bezweifelt werden kann. Ein solcher würde auch leicht erklärlich sein. So haben besonders Elster und Geitel nachgewiesen, daß die aus dem Erdboden dringende Luft stark ionisiert ist, wohl infolge von radioaktiven Substanzen (insbes. von Radium), die überall in geringen Mengen in der Erde enthalten zu sein scheinen. Diese stark ionisierte Bodenluft soll nun nach Ebert beim Durchgang durch die Erdkapillaren an deren Wände vorwiegend negative Ladungen abgeben, während Luft mit einem Überschuß von positiven Jonen aus dem Erdboden heraustritt und durch Winde und aufsteigende Luftströme nach oben geführt wird, in die höhern Schichten der Atmosphäre. Auf diese Weise erklärt Ebert die negative Eigenladung der Erde sowie die Erscheinung des permanenten Erdfeldes mit nach oben gerichtetem positiven Gefälle, das nur durch Niederschläge oder abnorme elektrische Verteilungen gestört wird. In der Tat würde dabei auch der obenerwähnte Parallelismus der Luftdruckänderungen zum täglichen Gang der Zerstreuung verständlich sein. Fällt das Barometer, so kann Bodenluft in größern Mengen austreten, die luftelektrische Zerstreuung wird zunehmen; steigt das Barometer, so tritt das Umgekehrte ein, die Zerstreuung nimmt ab. Natürlich darf man nicht auf ein genaues zeitliches Zusammenfallen der Phasen der beiden Kurven rechnen, es werden selbstredend leicht

systematische Zeitunterschiede zwischen den beiderseitigen Extremen vorkommen können, wie auch aus Fig. 8 hervorzugehen scheint. Danach treten, wie ja auch a priori zu erwarten, erst die Luftdruckänderungen ein, als die Ursache, und nach einigen Stunden folgen die entsprechenden Variationen in der Zerstreuung, als die Wirkung. Daß diese Erklärung der negativen Eigenladung der Erde Richtiges trifft, und daß die Bodenluft wirklich den geschilderten großen Anteil an den Erscheinungen der L. besitzt, hat gewiß eine große Wahrscheinlichkeit für sich. Aber ebenso gewiß ist die Ursache der L. nicht einzig und allein innerhalb der Erde zu suchen. Schon der auffallende Parallelismus im jährlichen Gange der Zerstreuung und dem der Sonnenstrahlung in allen ihren verschiedenen Wirkungen läßt auf einen direkten oder indirekten Zusammenhang der beiden Erscheinungen schließen. Diese Vermutung drängt sich überall auf, und es ist wohl zweifellos, daß neben der Bodenluft auch die Sonnenstrahlen eine große Rolle bei den luftelektrischen Vorgängen spielen. Während die Tätigkeit der erstern mehr in die untern Schichten der Atmosphäre fallen wird, dürfte das Sonnenlicht durch seine ultravioletten Strahlen mehr in den höchsten Luftschichten ionisierend wirken. Im einzelnen vermag man jedoch noch nicht volle Rechenschaft über alle beobachteten Tatsachen zu geben, vieles ist noch auf nicht genügend begründete Annahmen basiert. Dem geplanten internationalen Zusammenwirken wird es aber hoffentlich bald gelingen, auch das Dunkel mehr und mehr zu lichten, das zurzeit noch über vielen Erscheinungen der L. liegt.

Vgl. W. Thomson, Reprint of papers on electrostatics and magnetism (Lond. 1884, 2 Bde.); Palmieri, Lois et origines de l'électricité atmosphérique (1886); Sohncke, Der Ursprung der Gewitterelektrizität und der gewöhnlichen Elektrizität der Atmosphäre (Jena 1885); F. Exner, über die Ursache und Gesetze der atmosphärischen Elektrizität (Wien 1886), über transportable Apparate zur Beobachtung der atmosphärischen Elektrizität (das. 1887) und über die Abhängigkeit der atmosphärischen Elektrizität vom Wassergehalt der Luft (das. 1887); Geitel, über die Anwendung der Lehre von den Gasionen auf die Erscheinungen der atmosphärischen Elektrizität (Braunschw. 1901) und Elektrizitätszerstreuung und Radioaktivität (im »Jahrbuch der Elektrizitätszerstreuung und Radioaktivität«, Leipz. 1904).

Luftembolie, durch Eindringen von Luft in die Venen erzeugte Embolie, bewirkt fast immer sofortigen Tod dadurch, daß die Luft in die Lungenkapillaren gepreßt wird. Nur sehr geringe Mengen Luft werden ohne Schaden ertragen.

Luftfänger, bronzene Blechschirme für Schiffsfenster senkrecht zur äußern Schiffswand, um die Kammern zu lüften.

Luftfeder, s. Luftpuffer.

Luftfeuchtigkeit, die in der atmosphärischen Luft vorhandene Menge von Wasserdampf. Dieser Wasserdampf rührt größtenteils von der Verdunstung an der Oberfläche der Meere, Seen und Flüsse oder des feuchten Landes her, zum kleinern Teil von verdunstendem Eis und Schnee. Luft kann Wasserdampf nur bis zu einer von der jeweiligen Temperatur abhängigen Menge (Sättigungszustand, maximale Spannkraft des Wasserdampfes) aufnehmen. Ist die Luft bei einer bestimmten Temperatur gesättigt, so ergibt Abkühlung Kondensation (Niederschlag, vgl. Taupunkt), Erwärmung aber zunehmende Trockenheit. Feuchte Luft ist leichter als trockne; es wiegt 1 cbm Luft

	0°	10°	20°	30°	
bei					
trocken	1293	1247	1205	1165	g
gesättigt-feucht . .	1290	1241	1194	1147	-

Wasserdampf aufnehmen kann im Maximum (unter 760 mm Druck):

	−20°	−10°	0°	10°	10°	30°	
bei . . .							
1 cbm Luft	0,9	2,2	4,9	9,3	17,2	30,1	g
1 kg =	0,7	1,6	3,8	7,5	14,4	26,2	-

Die L. wird durch Hygrometer (s. d.) entweder als absolute bestimmt, indem man die Spannkraft des Wasserdampfes in Millimetern Quecksilberdruck oder statt dessen das Gewicht des in 1 cbm Luft enthaltenen Wasserdampfes in Grammen angibt, oder als relative, indem man das Verhältnis zwischen dem in der Luft vorhandenen und dem bei der augenblicklichen Temperatur möglichen Wasserdampfgehalt in Prozenten des letztern ausdrückt. In neuerer Zeit hat man außerdem noch als Maß für die L. das Sättigungsdefizit eingeführt; es gibt diejenige Dampfmenge an, die bei der vorhandenen Temperatur die Luft noch aufzunehmen imstande ist, man drückt sie ebenso wie die absolute Feuchtigkeit in Millimetern Quecksilberdruck aus. Das Sättigungsdefizit gibt daher die Differenz der möglichen und der wirklich vorhandenen Dampfmenge an. Außerdem unterscheidet man nach v. Bezold noch die spezifische Feuchtigkeit, d. h. die Dampfmenge in 1 kg feuchter Luft. Trotzdem die L. durch jede der genannten Größen bestimmt wird, so haben diese doch sowohl meteorologisch als auch klimatologisch eine verschiedene Bedeutung, die sich zunächst durch die Unterschiede ihres Ganges in der täglichen und jährlichen Periode kenntlich macht.

Die absolute L. zeigt tagsüber nur geringe Schwankungen, die zwar im Sommer etwas größer als im Winter, aber auch dann noch nahezu regellos über die Erde verteilt sind. Im allgemeinen besitzen maritim gelegene Orte ein Maximum gegen 2 Uhr nachmittags und ein Minimum nachts, festländische Orte ein Minimum gegen 2 Uhr nachmittags und ein Maximum nachts oder ganz früh und spät abends. Letzteres gilt besonders für Zentraleuropa, wo mittags infolge der Erwärmung aufsteigende feuchte Luft durch herabsinkende trockne ersetzt wird und jenes Minimum hervorruft. In der jährlichen Periode schließt sich der Gang der absoluten L. dem Gange der Temperatur ziemlich genau an. In Norddeutschland hat die absolute L. im Januar ihren kleinsten, im Juli ihren größten Wert und beträgt im Mittel im Winter 4,0, im Frühling 6,0, im Sommer 10,5, im Herbst 7,3 und im Jahr 7,0 mm. Sie nimmt von W. nach O. und landeinwärts ab, wobei das Jahresmittel zwischen 6 und 8 mm schwankt. Mit der Höhe nimmt der Dampfdruck sehr rasch ab; von dem an der Erdoberfläche vorhandenen (= 1 gesetzt) findet man

in	1	2	3	4	5 km Höhe
nur	0,68	0,41	0,26	0,17	0,11.

Abweichend hiervon zeigt die relative Feuchtigkeit in der täglichen Periode eine bedeutende Schwankung, und zwar ist sie in der wärmern Tageszeit kleiner als in der kältern. Auch in der jährlichen Periode ist der Gang der relativen Feuchtigkeit weniger gleichmäßig als der der absoluten. Ihr mittlerer Wert ist im Sommer am kleinsten, im Winter am größten, das Maximum fällt auf den Dezember oder Januar, das Minimum meistens auf den Mai. Im Mittel beträgt in Norddeutschland die relative L. im Winter 87, Frühling 74, Sommer 73, Herbst 83 und Jahr

79 Proz. Das Jahresmittel hat an den Küsten und in deren Nachbarschaft den größten Wert und nimmt in Norddeutschland von W. nach O. ab. Die jährliche Schwankung nimmt an der Küste von O. nach W. und im Binnenland umgekehrt von W. nach O. zu. In der Höhe ist das Jahresmittel größer und die jährliche Schwankung kleiner als in der Ebene; für die Höhen ergaben Ballonbeobachtungen:

0	1	2	3	4 km
77	70	57	55	53 Proz.

Das Sättigungsdefizit ist am Abend größer als am Morgen und scheint sich überhaupt dem Gange der Temperatur anzuschließen; wenigstens in der jährlichen Periode richtet es sich in Norddeutschland ebenso wie die absolute Feuchtigkeit ziemlich genau danach. Der kleinste Wert tritt im Winter (im Dezember oder meist im Januar, also im kältesten Monat) ein, der größte fällt in den Sommer, in den Juli, also in den wärmsten Monat. Wird die Trockenheit der Luft nach der Größe des Sättigungsdefizits bestimmt, so ist der Sommer die trockenste, der Winter die feuchteste Jahreszeit, der Frühling ist trockner als der Herbst. Die Jahresamplitüde ist im Binnenland größer als an der Küste, im O. größer als im W. und in der Ebene größer als an höher gelegenen Orten.

Klimatologisch hat die absolute Feuchtigkeit ein viel geringeres Interesse als die relative und erscheint außerdem auch als Ausdruck für die Wirkung der atmosphärischen Feuchtigkeit auf den Organismus als nicht brauchbar. Die Luft kann nämlich als trocken bezeichnet werden und doch mehr Wasserdampf enthalten als ein andres Mal, wo sie als feucht gelten muß, wenn nur die Temperatur in beiden Fällen sehr verschieden ist. Während die absolute L. im Jahresmittel am Äquator am größten (19 mm), in den Polargebieten am kleinsten (unter 3 mm) ist, erreicht die relative L. in beiden Gegenden ein Maximum (über 80 Proz.) und zwischen 20 und 40° Breite ein Minimum (70—75 Proz.); in Wüsten sinken die kleinsten Monatsmittel selten unter 20 Proz.

Die relative Feuchtigkeit übt sowohl auf die Vegetation als auch auf Menschen und Tiere einen eingreifenden Einfluß aus. Sie bestimmt das, was man die Evaporationskraft des Klimas nennt, d. h. die Stärke der Verdunstung, mit der das Wasserbedürfnis der Organismen proportional ist. Freilich ist dabei die relative Feuchtigkeit allein nicht maßgebend, sondern es müssen außerdem auch noch die Temperaturverhältnisse berücksichtigt werden. So ist eine relative Feuchtigkeit von 30 Proz. bei 25° Lufttwärme weder klimatisch gleichwertig mit einer von 30 Proz. bei —10°, noch übt sie in diesen beiden Fällen dieselbe Wirkung auf den Organismus aus. Auch kann aus der relativen Feuchtigkeit allein ohne Berücksichtigung der vorhandenen Temperatur nicht auf die Evaporationskraft der Luft geschlossen werden. Ist die relative Feuchtigkeit (z. B. vor Gewittern) im Sommer groß, so ist die Verdunstung gering, und man hat das Gefühl, in einer Treibhausatmosphäre zu sein, während geringe relative L. die Hitze besser zu ertragen gestattet.

Hygienisches. Ein erwachsener gesunder Mensch gibt in 24 Stunden bei mäßiger Arbeit etwa 1000 g Wasser in Gestalt von Dampf durch Lunge und Haut an die umgebende Luft ab. Bei angestrengter Arbeit kann sich dieser Betrag verdoppeln. Die Abgabe des Wasserdampfes an die Luft erfolgt um so leichter, je geringer die relative Feuchtigkeit der Luft, denn die ausgeatmete Luft ist stets für die Blutwärme mit Wasserdampf gesättigt. Ob abnorm geringer Feuchtigkeitsgehalt der Luft die Entstehung von Erkrankungen der Atmungsorgane begünstigt, ist noch nicht genügend festgestellt. Jedenfalls fühlen wir uns bei mittlerm Feuchtigkeitsgehalt der Luft am wohlsten. Steigt der Feuchtigkeitsgehalt bei hoher Temperatur, so empfinden wir die Luft als schwül und die Atmung ist erschwert. Auch die Schweißabgabe durch die Haut ist hauptsächlich abhängig von der relativen Feuchtigkeit der Luft, erst in zweiter und dritter Linie von der Temperatur und der Luftbewegung. Bei feuchter, heißer Luft wird sie behindert, und bei längerm Aufenthalt in solcher Luft kommt es zu schweren Störungen des Allgemeinbefindens. Die Verdunstung des Schweißes ist eine notwendige Bedingung für die Erhaltung der normalen Körpertemperatur, und bei Behinderung der Schweißverdunstung kommt es zu einer übermäßigen Anhäufung von Wärme im Körper. Dies ist der physiologische Grund des Hitzschlages. Auch Erkrankung der Nieren, die ja dann die Ausscheidung des Wassers allein zu besorgen haben, ist als Folge längern Aufenthaltes in heißer und feuchter Luft beobachtet worden. Die in der Luft enthaltenen Mikroorganismen, die Schwamm- und Schimmelbildungen in den Häusern, die auf und im Boden etwa hausenden Krankheitskeime gedeihen bei hoher L. besser als bei geringer, und so wirkt jene auch begünstigend auf die Entstehung und Verbreitung von Infektionskrankheiten. Vgl. Hann, Lehrbuch der Meteorologie (2. Aufl., Leipz. 1905); A. und H. Wolpert, Theorie und Praxis der Ventilation und Heizung, Bd. 2: Die Luft und die Methoden der Hygrometrie (Berl. 1899).

Luftfilter, Vorrichtung zur Reinigung der Luft, die zu technischen Zwecken benutzt werden soll, von Staub rc. Gröbere Verunreinigungen werden durch ein engmaschiges Sieb (das oft zu reinigen ist) zurückgehalten; man führt die Luft hinter dem Sieb in große, in die Luftkanäle eingeschaltete Kammern, in

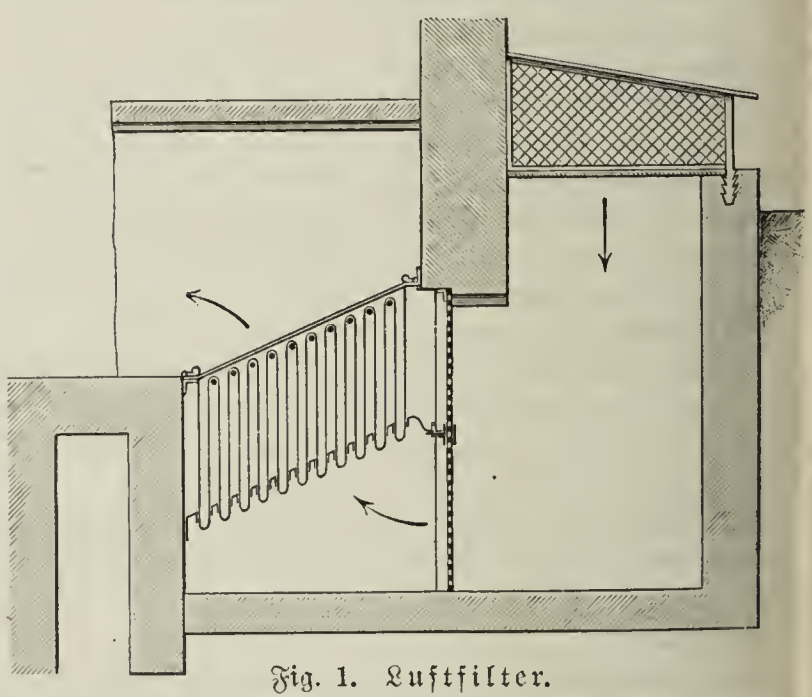


Fig. 1. Luftfilter.

denen die Geschwindigkeit der strömenden Luft so weit herabgesetzt wird, daß sich viele Staubteilchen zu Boden senken. Die feinsten Teilchen fängt man dann fernerhin durch sehr engmaschige Drahtgewebe oder grobe Gewebe aus Spinnfasern auf (Fig. 1). Grove stellt in Winkel gelegte Gewebestücke in mehreren Reihen hintereinander in der Weise auf, wie Fig. 2 zeigt. Da die Poren des Gewebes verhältnismäßig fein sind, bedarf es großer Flächen des Gewebes, um den für den Luftdurchgang nötigen Querschnitt zu

erzielen. Dieser Zweck wird am besten durch Einhängen des Gewebes in Zickzackform erreicht. Möller bildet aus dem Filtertuch Taschen, die an Eisenrahmen aufgehängt (Fig. 3) und behufs der Reinigung leicht herausgenommen werden können. Man hat auch die Metallsiebe und die Gewebe befeuchtet oder mit Wasser berieselt, um den Staub besser aufzufangen. Dabei entsteht aber ein Schmutz, der schwerer zu beseitigen ist als der gesammelte trockne Staub, leichter in Fäulnis übergeht, durch Fäulnisgase die Luft verunreinigt und schädlichen Mikroorganismen günstige Gelegenheit zur Entwickelung bietet.

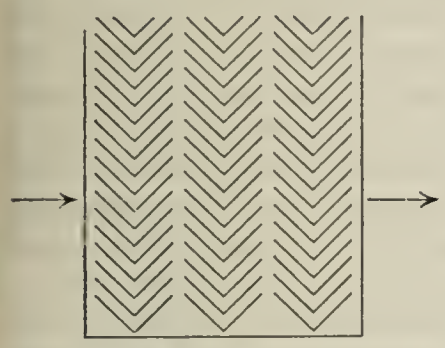


Fig. 2. Groves Luftfilter.

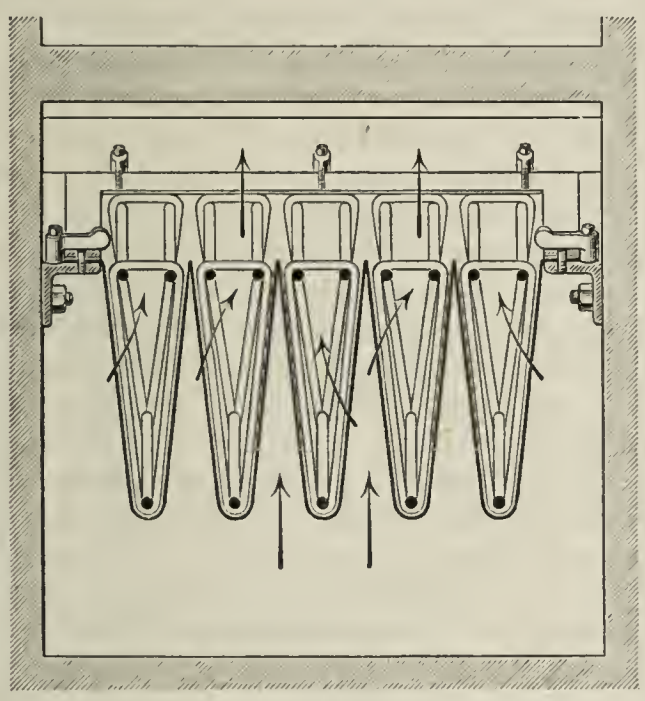


Fig. 3. Möllers Luftfilter.

Luftförmige Körper, s. Gase.

Luftgänge, s. Lufträume.

Luftgas, s. Leuchtgas, S. 468.

Luftgeister, s. Astralgeister.

Luftgeschwulst, s. Emphysem.

Luftgewebe, soviel wie Durchlüftungsgewebe.

Luftgewehr, s. Windbüchse.

Luftgütemesser, s. Eudiometer.

Lufthaspel, s. Haspel.

Luftheilkunde, die Lehre von der Heilwirkung der Luft. Die Beschaffenheit der Luft, ihre Reinheit, Temperatur, Feuchtigkeit, Bewegung ist von sehr wesentlicher Bedeutung beim Gebrauch aller »klimatischen Kurorte« (s. d.). Ein besonderes Verhalten der Luft in den genannten Richtungen ist sehr wesentlich bei den Seebädern, bei Höhenkurorten ist der geringe atmosphärische Druck von großer Bedeutung. Bei den Freiluftkuren in der Behandlung der Lungenschwindsucht ist besonders die Reinheit der freien Waldluft, die äußerst wenig Bakterien enthält, ein wichtiger Vorzug. Man hat auch Luftbäder, d. h. das längere Verweilen in freier Luft im unbekleideten Zustand, zu Heilzwecken vielfach angewendet und in geeigneten Fällen gute Erfolge erzielt. Näheres s. Luftbad. Vielfach werden die Luftbäder, indem sie im Sonnenschein genommen werden, mit Lichtbädern verbunden; vgl. Lichttherapie. Außer dieser allgemeinen Anwendung sind auch zahlreiche lokale Heilverfahren auf den Gebrauch der Luft begründet. Heißluftbäder (s. d.) dienen namentlich zur örtlichen Behandlung von Gelenkerkrankungen, die Heißluftdusche zur Zerstörung und Verschorfung krankhaften Gewebes. über Luftdusche s. d. Auch zur Inhalation hat man heiße Luft verwendet (s. Inhalationskuren), die Atmung in verdünnter oder durch Druck verdichteter Luft ist die Grundlage wertvoller pneumatischer Kuren. Neuerdings hat man bei unklaren Krankheitsprozessen in der Bauchhöhle in diese durch eine eingestochene Hohlnadel (sterile) Luft eingepreßt und durch den Stichkanal einen dem Cystoskop ähnlichen Beleuchtungsapparat eingeführt, um die direkte Besichtigung der Bauchorgane zu ermöglichen. Bei Neuralgien hat man Schmerzstillung zu erzielen versucht durch Eintreibung von Luft in die Nachbarschaft des erkrankten Nervenstranges.

Luftheizung, s. Heizung, S. 124.

Luftholz, s. Amarantholz.

Lufthunger, das Bedürfnis nach vermehrter Zufuhr von Atmungsluft. Vgl. Dyspnoë.

Luftkabel, s. Luftleitung.

Luftkammern, lufthaltige Räume im Körper mancher Tiere, zur Erleichterung des Gewichts, besonders bei wasserlebenden Tieren. Luftkammer heißt auch der luftführende Raum zwischen den Schalenhäutchen am stumpfen Pol des Hühnereies.

Luftkissen, zusammenlegbares Kissen aus luftdichtem Gewebe, mit einem Ventil versehen, das gestattet, durch Einblasen das Kissen mit Luft zu füllen, oder die Luft wieder abzulassen. Die gebräuchlichsten L. sind ringförmig, mit hohlem Raum in der Mitte. Sie gewähren ein weiches Lager und werden auf Reisen und in der Krankenpflege zur Vermeidung des Auf- oder Durchliegens benutzt.

Luftkolik (Windkolik), s. Koppen (der Pferde).

Luftkompressoren (Luftpresser), s. Kompressoren.

Luftkraftmaschinen (Luftmaschinen, Luftmotoren), Kraftmaschinen, die entweder mit gepreßter Luft (Preßluft, Druckluft) oder mit verdünnter Luft (Vakuum) betrieben werden. Druckluftmaschinen setzen ebenso wie die Vakuummaschinen eine Anlage zum Verdichten, bez. Verdünnen der Arbeitsluft mittels Dampf- oder Wasserkraft voraus, von der aus die Luft in einem Rohrsystem den Luftmaschinen zugeführt wird (s. Kraftübertragung und -Verteilung). L. sind auch die Feuerluftmaschinen und die Heißluftmaschinen (s. die besondern Artikel).

Luftkreis, s. Atmosphäre.

Luftkreisel, s. Luftschraube.

Luftkuchen, soviel wie Pfefferminzplätzchen.

Luftkurorte, alle Kurorte, die wegen der Beschaffenheit ihrer Luft benutzt werden, also im wesentlichen soviel wie »klimatische Kurorte« (s. d.). Auch die hohe See wird wie ein Luftkurort benutzt (lange Seereisen). Vgl. Lehmann-Felskowski, Die hohe See als Luftkurort (Berl. 1901).

Luftleere, s. Leere.

Luftleitung, ein Elektrizität führender Draht, der, auf isolierenden Stützen befestigt, durch die Luft geführt ist. Ist er mit einer isolierenden Hülle umgeben, so heißt er auch Luftkabel. S. Elektrische Leitung.

Luftlichtbad, s. Lichttherapie.

Luftlinie, die kürzeste Entfernung zweier geographischer Punkte voneinander.

Luft macht frei, ein Rechtssprichwort, das den Grundsatz des mittelalterlichen Städterechts zum Ausdruck brachte, daß ein Unfreier, der Jahr und Tag, d. h. ein Jahr sechs Wochen und drei Tage, unan-

gefochten in einer Stadt gewohnt hat, von niemand mehr als Leibeigner in Anspruch genommen werden konnte. Im Gegensatz hierzu bedeutete das Sprichwort Luft macht leibeigen, daß in manchen Gemeinden, die nur von unfreien Leuten bewohnt wurden, der Freie, der Jahr und Tag sich dort aufhielt, ein Unfreier wurde. Auf solche Weise unfrei Gewordene hieß man Wildfänge, Bachstelzen.

Luftmalz, s. Malz.

Luftmaschinen, s. Luftkraftmaschinen.

Luftmörtel, s. Mörtel.

Lufton, der Sohn eines Freimaurers, s. Freimaurerei, S. 71, 1. Spalte.

Luftperspektive, s. Perspektive.

Luftpfeifen, s. Gießerei, S. 834.

Luftpistole, s. Windbüchse.

Luftpresse, s. Auslaugen, S. 144.

Luftpresser, s. Kompressoren.

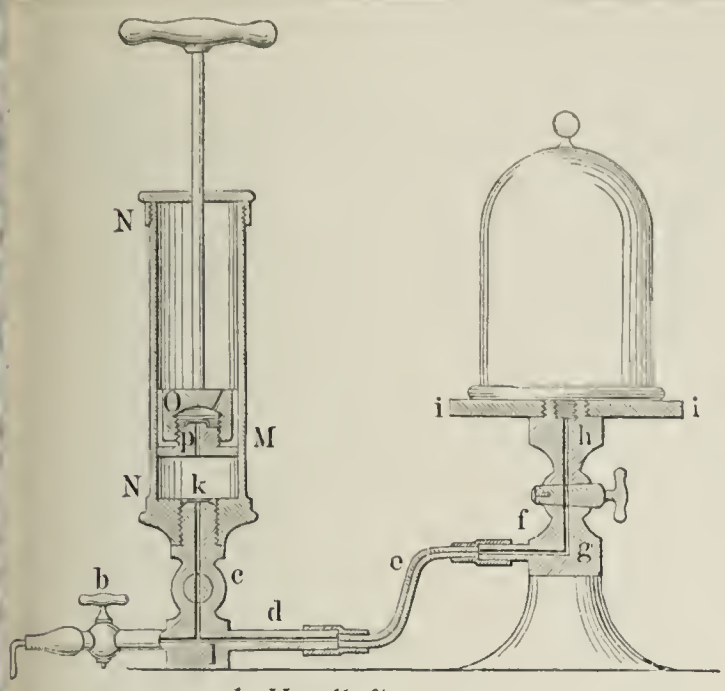
Luftprüfer, ein von Lambrecht in Göttingen angegebenes Haarhygrometer, dessen Zeiger den relativen Feuchtigkeitsgehalt der Zimmerluft angibt. Über den Ziffern sind Temperaturgrade angebracht, und wenn der Zeiger des Hygrometers auf denselben Temperaturgrad weist, den ein neben dem L. hängendes Thermometer angibt, dann besitzt die Zimmerluft innerhalb derjenigen Temperaturgrenzen, die für den Aufenthalt im Zimmer maßgebend sind, den zuträglichsten Feuchtigkeitsgrad. Vgl. Fleischer, Gesunde Luft (Götting. 1885). L. ist auch soviel wie Eudiometer (s. d.) und ähnliche Apparate zur mehr oder weniger genauen Bestimmung der chemischen Beschaffenheit der Luft.

Luftpuffer (Luftbuffer, Luftfeder), ein einseitig geschlossener Zylinder, in dem ein Kolben luftdicht beweglich ist. Wird der Kolben in den Zylinder hineingeschoben, so übt die komprimierte Luft einen Gegendruck aus, ähnlich wie eine Metall- oder Kautschukfeder. Auch ein mit Luft gefüllter Ball aus biegsamem Stoff, z. B. Gummi, kann als L. dienen. Man benutzt den L. z. B. bei manchen Ventilsteuerungen, um die Schlußgeschwindigkeit des niederfallenden Ventils zu regeln (s. Dampfmaschine, Tafel I, S. IV), im allgemeinen da, wo die Massenwirkung in Bewegung befindlicher Teile unschädlich gemacht werden soll. Ähnlich wie die L. sind die gleichen Zwecken dienenden Flüssigkeitspuffer eingerichtet, bei denen die in den Zylinder eingeschlossene Flüssigkeit (Öl) von dem Kolben durch enge, bisweilen regelbare Durchgangsöffnungen hindurchgedrängt wird, wodurch ein Widerstand entsteht. L. auch soviel wie Nebelzerteiler.

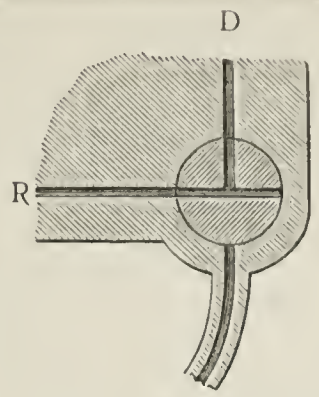
Luftpumpe (Antlia pneumatica), von Lacaille eingeführtes Sternbild des südlichen Himmels (vgl. Textbeilage zu Artikel und Karte »Fixsterne«).

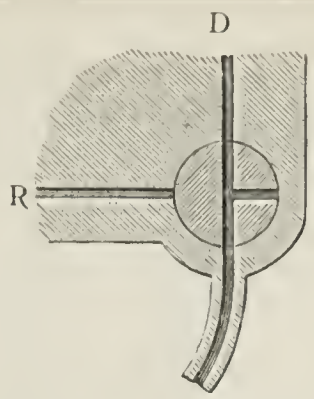
Luftpumpe (hierzu Tafel »Luftpumpen I u. II«), im allgemeinen jeder Apparat zur Herstellung eines luftleeren oder luftverdünnten Raumes, im besondern die 1650 von Otto v. Guericke erfundene, mit einem Pumpenkolben arbeitende Maschine. Das Wesen der letztern zeigt die in chemischen Laboratorien gebräuchliche Handluftpumpe (Tafel I, Fig. 1). In dem StiefelNN, einem hohlen Messingzylinder, kann der luftdicht schließende Kolben M auf und ab bewegt werden. Der Kanal kldefgh führt vom Stiefel zu dem Raum, aus dem die Luft gezogen werden soll; dieser Raum besteht häufig aus einer am Rande sorgfältig abgeschliffenen Glasglocke, Rezipient genannt, die auf den eben geschliffenen Teller ii luftdicht aufgesetzt werden kann. Der Kolben ist zusammengesetzt aus dem mit einer Lederkappe gedichteten hohlen Messingstück O und dem von unten her eingeschraubten durchbohrten Stück P, das oben mit einem Ventil versehen ist. Dieses Ventil wird dadurch hergestellt, daß man über die obere Öffnung des Stückes P ein Stück Schweinsblase bindet und in derselben seitlich von der Öffnung zwei Einschnitte anbringt. Ein gleiches Ventil befindet sich am Boden des Stiefels bei k, beide Ventile öffnen sich durch einen Druck von unten und werden durch einen Druck von oben geschlossen. Zieht man den Kolben in die Höhe, während der Hahn c offen ist, so dehnt sich die in Rezipient und Kanal enthaltene Luft in den ihr dargebotenen größern Raum aus, indem sie das Bodenventil k öffnet; das Kolbenventil P bleibt unterdessen durch den äußern Luftdruck geschlossen. Drückt man nun den Kolben wieder hinab, so schließt sich das Bodenventil, und die im Stiefel zurückgebliebene Luft wird bald so weit verdichtet, daß sie vermöge ihrer Spannkraft das Kolbenventil zu öffnen vermag und durch die Bohrung des Stückes O entweicht, während in Rezipient und Kanal verdünnte Luft zurückbleibt. Ist der Kolben unten angekommen und somit die in den Stiefel herübergesaugte Luft hinausgeschafft, so wiederholt sich beim nächsten Kolbenzug dasselbe Spiel, und die bereits verdünnte Luft wird in demselben Verhältnis von neuem verdünnt. Hiernach sollte man meinen, daß durch hinreichend viele Kolbenzüge zwar nie vollkommene Luftleere, jedoch jeder beliebige Grad der Verdünnung erreicht werden könnte. Dies ist aber schon deswegen nicht möglich, weil selbst bei den vollkommensten Konstruktionen zwischen Boden- und Kolbenventil unvermeidlich ein kleiner Zwischenraum, der sogen. schädliche Raum, vorhanden ist, in dem stets Luft von atmosphärischer Dichte zurückbleibt. Denkt man sich nun während des Aufsteigens des Kolbens den Stiefel vom Rezipienten abgesperrt, so wird sich die Luft des schädlichen Raumes im ganzen Stiefel verbreiten, und ihre Dichte wird sich zu derjenigen der atmosphärischen Luft verhalten wie der schädliche Raum zum Stiefelraum; ist nun die Luft im Rezipienten bereits auf diesen Grad verdünnt, so wird von ihr nichts mehr in den Stiefel übergehen, und alles weitere Pumpen ist nutzlos. Eine größere Wirkung kann dadurch erzielt werden, daß man die Kolbenstange durch eine luftdichte Stopfbüchse gehen läßt und oben am Stiefel ein Ventil anbringt, das beim Niedergehen des Kolbens sich schließt, so daß der schädliche Raum sich nur mit verdünnter Luft füllen kann. Der Grad der erreichten Luftverdünnung wird durch die Barometerprobe bestimmt. Eine etwa 76 cm lange Glasröhre taucht mit ihrem untern Ende in ein Gefäß mit Quecksilber; oben ist sie umgebogen und mittels eines Stückchens Kautschukschlauch mit der durch den Hahn b verschließbaren Seitenröhre des Luftpumpenkörpers verbunden. Wenn dieser Hahn offen ist, erhebt sich das Quecksilber in der Röhre um so höher, je weiter die Verdünnung fortschreitet. Wäre es möglich, einen vollkommen luftleeren Raum herzustellen, so würde das Quecksilber die Barometerhöhe erreichen, in jedem Fall erfährt man den Druck, den die verdünnte Luft im Rezipienten noch ausübt, durch eine Quecksilbersäule ausgedrückt, wenn man die Höhe der Quecksilbersäule in dieser Röhre von derjenigen in einem gleichzeitig beobachteten Barometer abzieht. Statt des zu seiner Zeit noch unbekannten Barometers benutzte Guericke zur Ermittelung der erreichten Verdünnung das von ihm erfundene Baroskop (Guerickesches Manometer, Dasymeter, s. d.). Zu physikalischen Zwecken

Luftpumpe I.

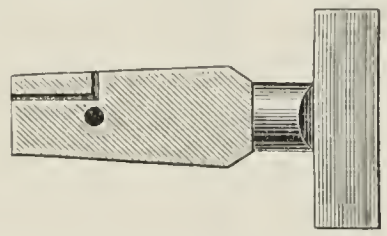


1. Handluftpumpe.



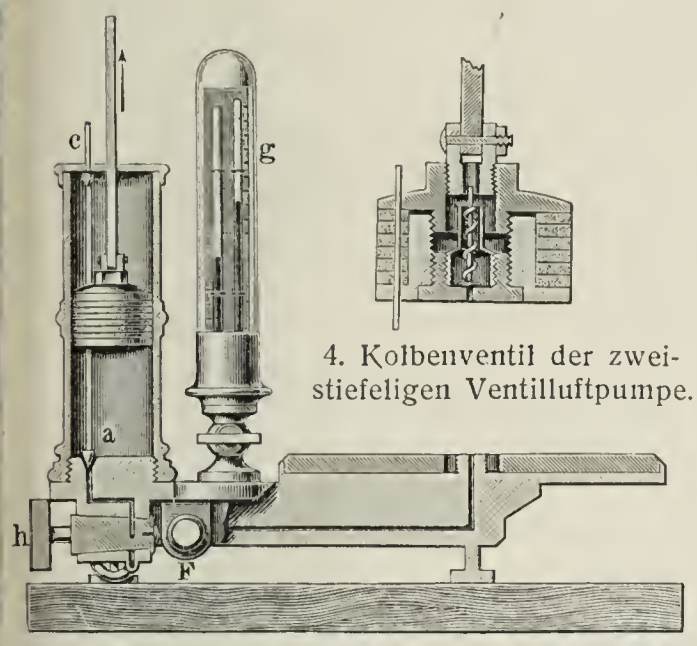


6 u. 7. Babinetscher Hahn im Durchschnitt.



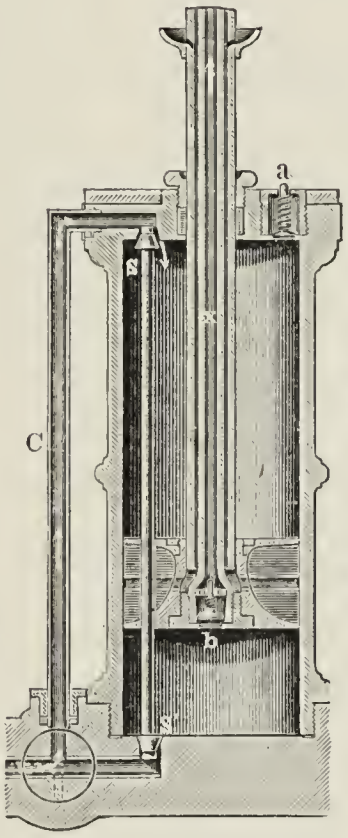
5. Senguerdscher Hahn im Durchschnitt.

9. Abgekürztes Barometer.

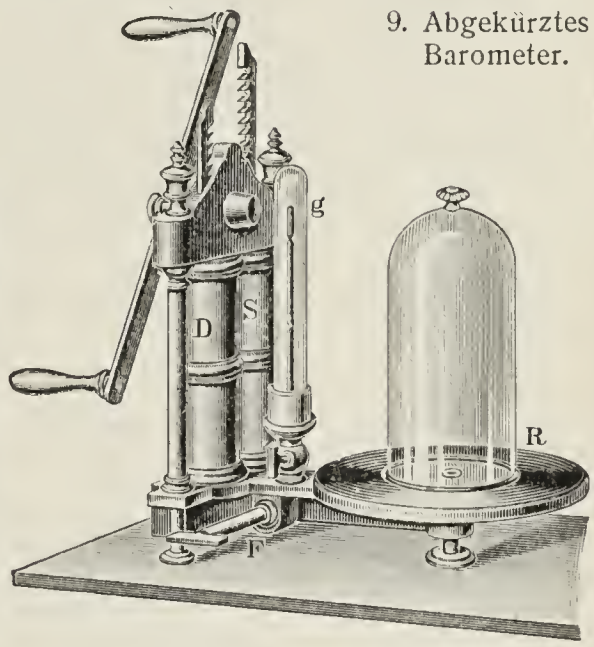


3. Zweistiefelige Ventilluftpumpe im Durchschnitt.

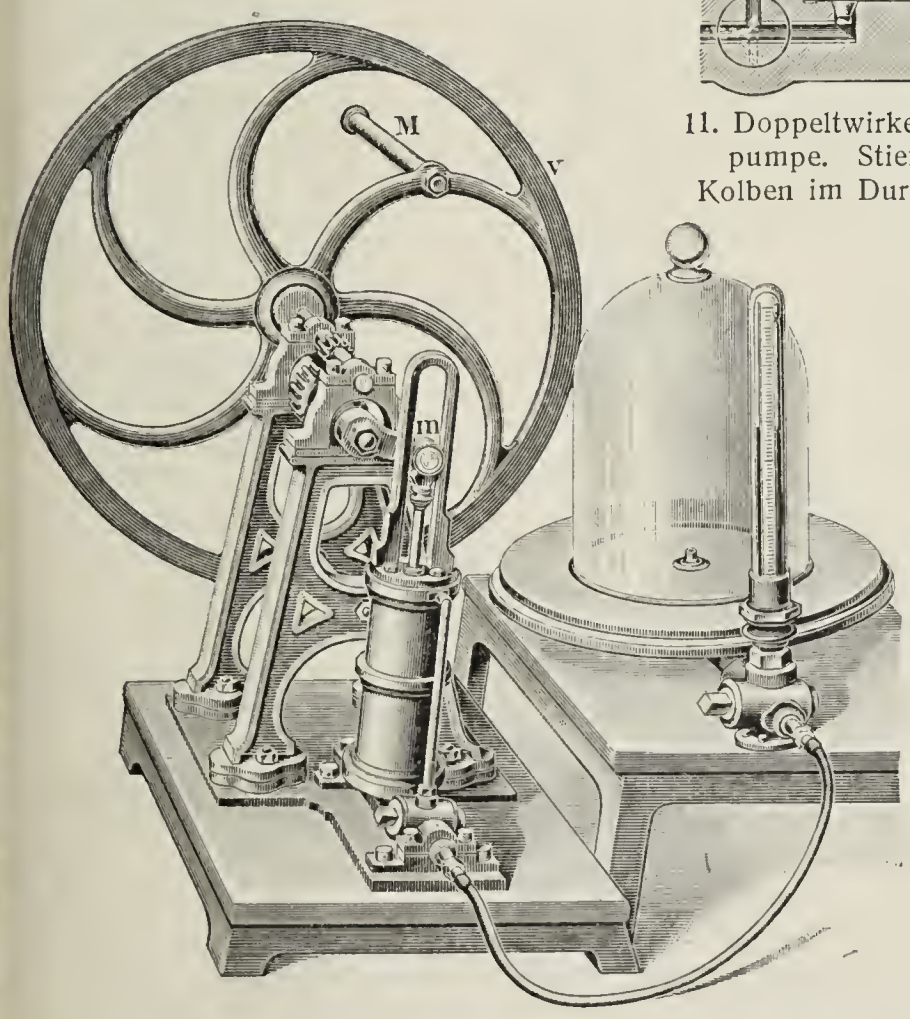
4. Kolbenventil der zweistiefeligen Ventilluftpumpe.



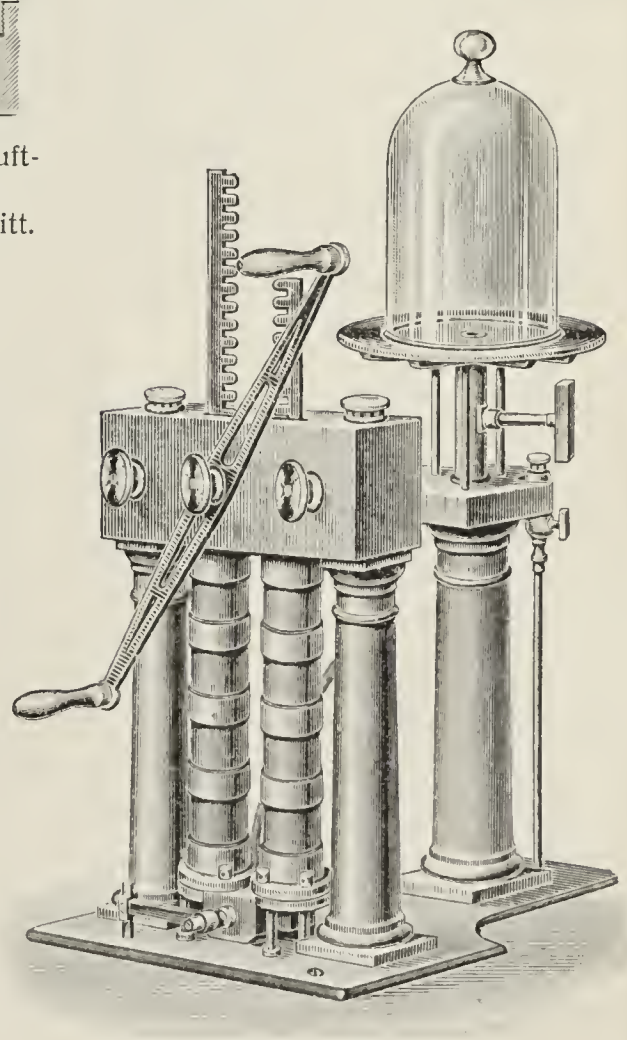
11. Doppeltwirkende Luftpumpe. Stiefel und Kolben im Durchschnitt.



2. Zweistiefelige Ventilluftpumpe.

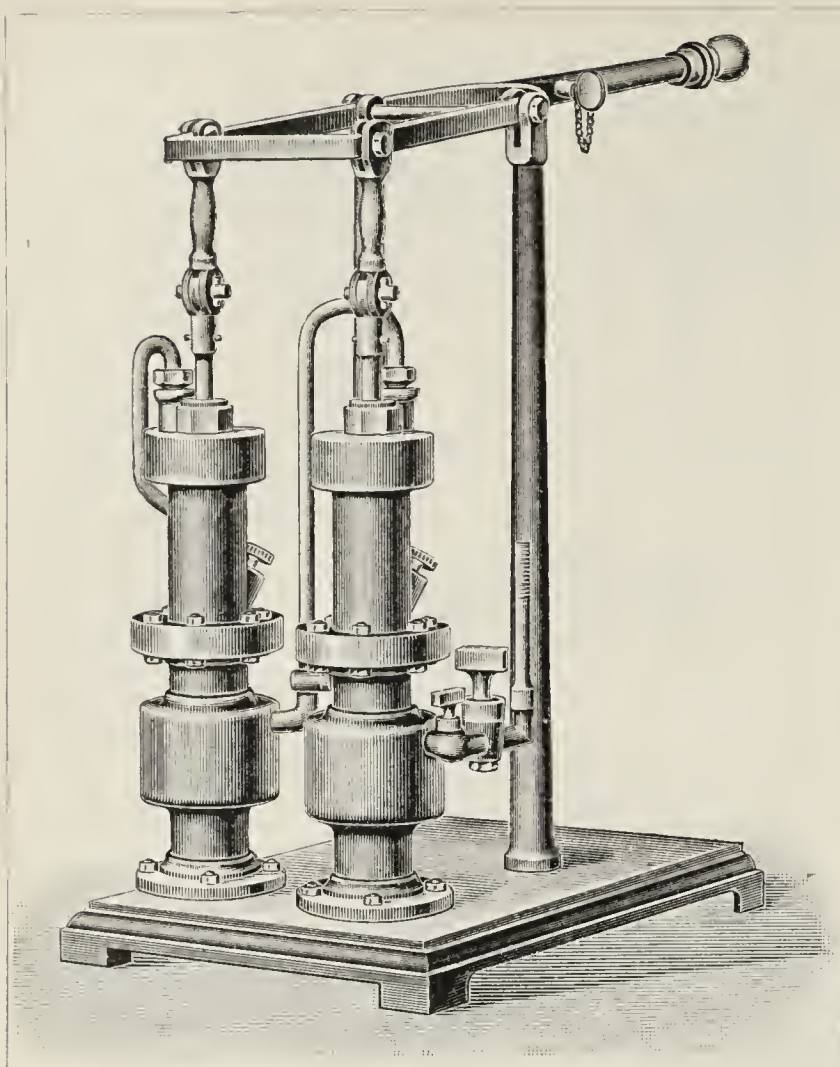


10. Einstiefelige doppeltwirkende Luftpumpe.

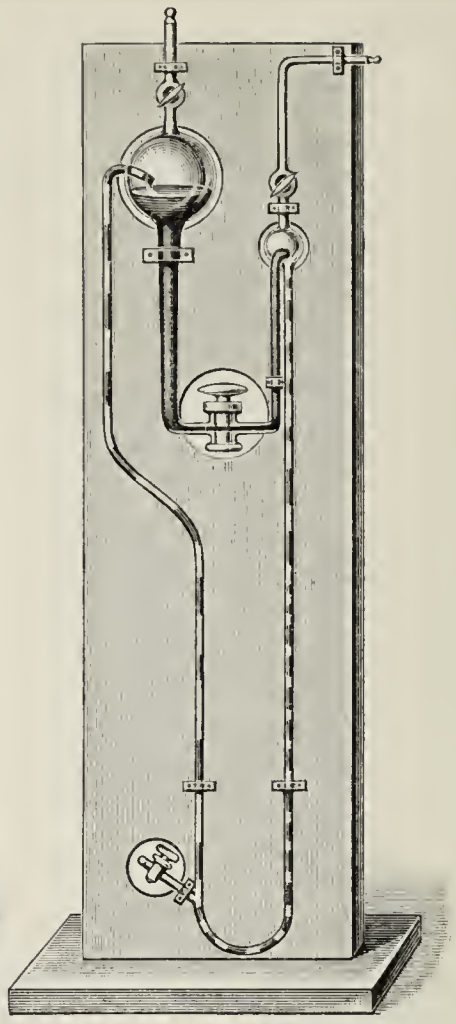


8. Zweistiefelige Hahnenluftpumpe.

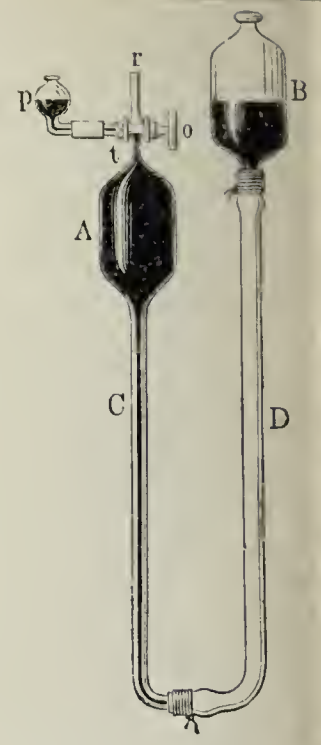
Luftpumpe II.



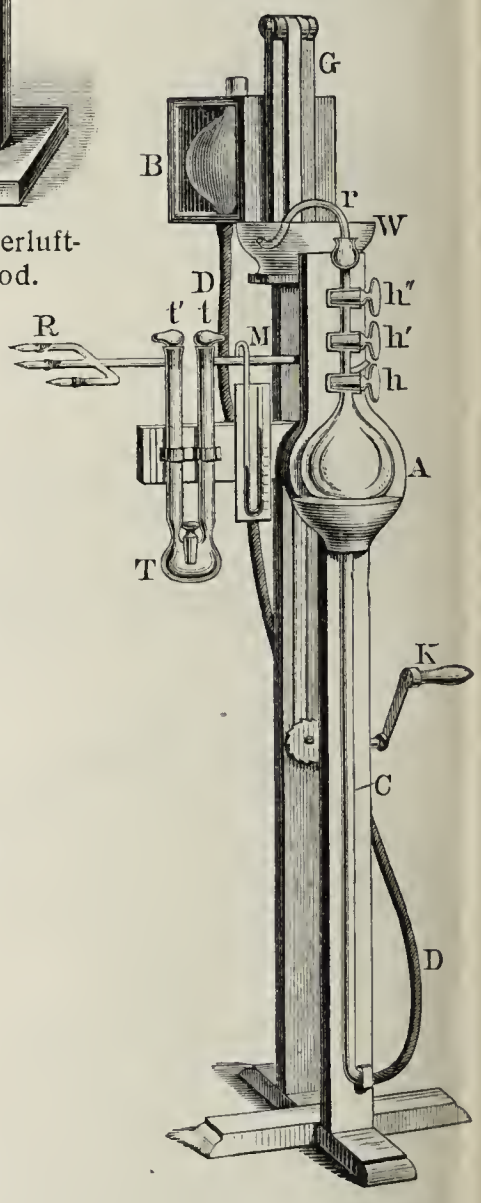
1. Geryk-Luftpumpe von Pfeiffer.



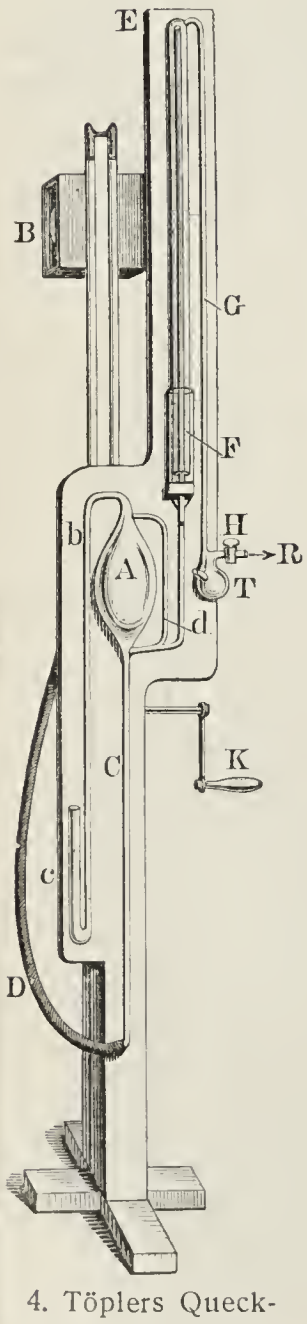
6. Sprengels Quecksilberluftpumpe nach Boltwood.



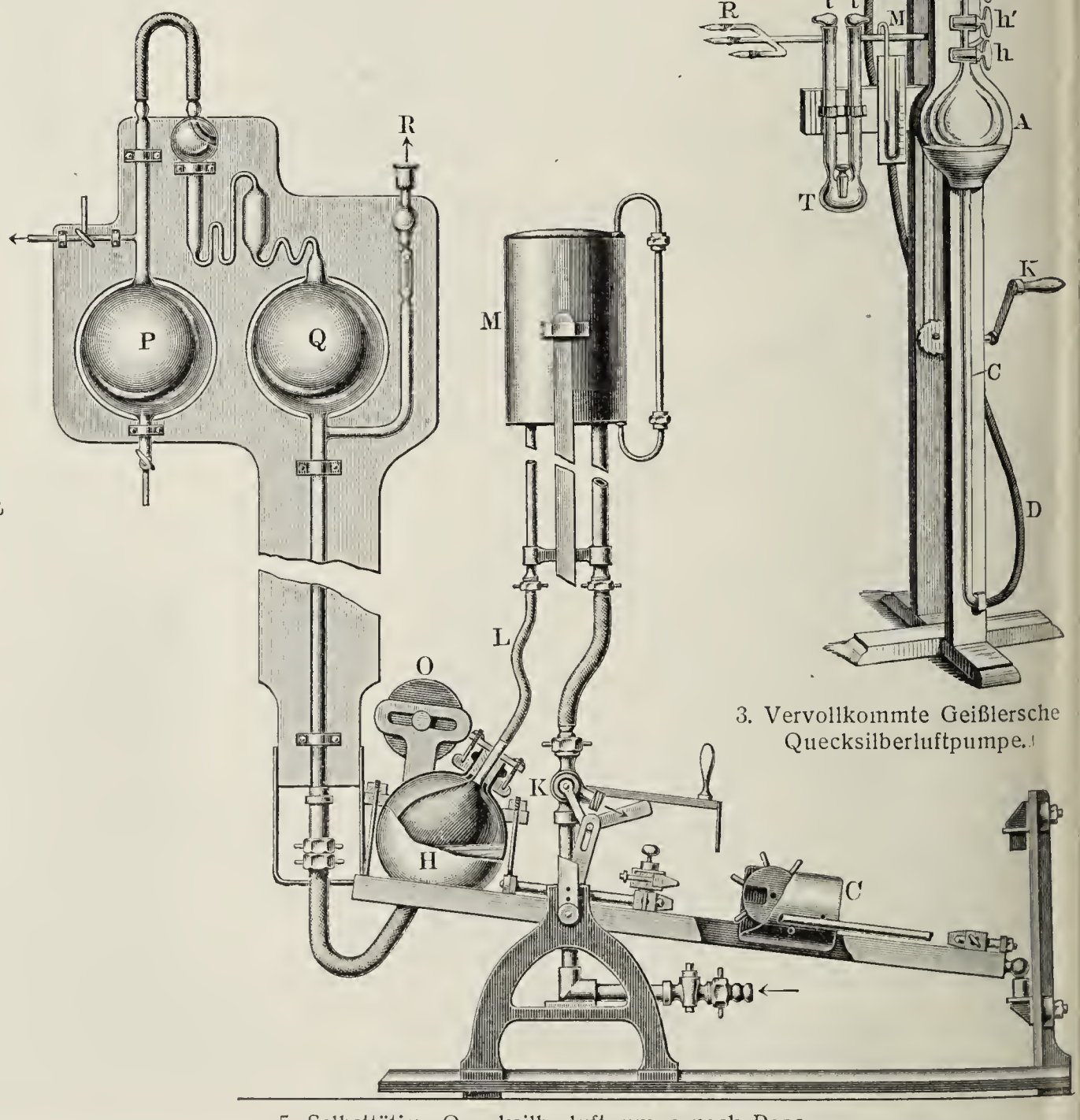
2. Geißlers Quecksilberluftpumpe.



3. Vervollkommte Geißlersche Quecksilberluftpumpe.



4. Töplers Quecksilberluftpumpe.



5. Selbsttätige Quecksilberluftpumpe nach Raps.

werden größere Luftpumpen angewendet, häufig mit zwei Stiefeln, in deren einem der Kolben steigt, während derjenige im andern niedergeht. Diese Bewegung wird durch ein Zahnrad bewirkt, das beiderseits in die gezahnten Kolbenstangen eingreift. Tafel I, Fig. 2, zeigt eine zweistiefelige Ventilluftpumpe mit den beiden Stiefeln D und S, dem Rezipienten R und der Barometerprobe G. Fig. 3 zeigt dieselbe L. im Durchschnitt, und aus Fig. 4 ist die Einrichtung ihrer Kolbenventile ersichtlich; das Bodenventil wird durch die Stange a c (Fig. 3) gebildet, die mit sanfter Reibung durch den Kolben hindurchgeht; beim Hinabgehen nimmt der Kolben die Stange mit und drückt den stumpfen Kegel a in die darunter befindliche Öffnung; beim Hinaufgehen wird die Stange gehoben, bis der Absatz an die obere Platte des Stiefels stößt. Der doppelt durchbohrte Senguerdsche Hahn F, dessen Durchschnitt in Fig. 5 der Tafel besonders dargestellt ist, dient dazu, um den Rezipienten nach Belieben mit den Stiefeln oder mit der äußern Luft in Verbindung zu setzen oder ihn auch ganz abzusperren. Um den Einfluß des schädlichen Raumes zu vermindern, dient der Babinetsche Hahn h, der im Querschnitt in den Fig. 6 u. 7 in zwei Stellungen besonders dargestellt ist. Auf den Umfang des Hahnes stoßen drei Kanäle: D führt nach dem rechten, S nach dem linken Stiefel, R nach dem Rezipienten. Bei der Stellung Fig. 6 der Tafel ist der Kanal S außer Tätigkeit, und beide Stiefel saugen in gewöhnlicher Weise Luft aus dem Rezipienten. Hat man so die mögliche Grenze der Verdünnung erreicht, so wird der Hahn durch eine Viertelumdrehung in die Stellung Fig. 7 gebracht. Jetzt ist der Stiefel zur Rechten vom Rezipienten abgesperrt, steht aber mit dem Stiefel links in Verbindung, der nun noch allein Luft aus dem Rezipienten saugt. Geht aber der Kolben links herab, so wird die unter ihm befindliche Luft ohne Verdichtung in den Stiefel rechts hinübergeschafft, so daß sich der schädliche Raum nur mit sehr verdünnter Luft füllen kann. Bei der zweistiefeligen Hahnenluftpumpe (Fig. 8), die massive Kolben besitzt, wird derselbe Zweck durch den Graßmannschen Hahn erreicht, durch den überhaupt ohne Anwendung eines Ventils die gesamte Steuerung der Maschine bewirkt wird. Als Barometerprobe dient bei diesen größern Luftpumpen das abgekürzte Barometer (Fig. 9). Das Quecksilber füllt den zugeschmolzenen Schenkel ganz aus und beginnt erst zu sinken, wenn der auf den offenen Schenkel wirkende Druck der verdünnten Luft weniger als $^1/_4$ Atmosphäre beträgt; der Unterschied des Quecksilberstandes in beiden Schenkeln gibt alsdann den im Rezipienten herrschenden Druck an. Derselbe Zweck des raschern Auspumpens, wie durch die zweistiefeligen Luftpumpen, wird auch durch einstiefelige doppeltwirkende Luftpumpen erreicht; Fig. 10 zeigt eine Ansicht der Maschine von Bianchi mit Schwungrad V, das durch die Kurbel M in Umdrehung versetzt und von dessen Welle die Bewegung auf die Kolbenstange m übertragen wird. Fig. 11 zeigt den Durchschnitt des Stiefels und Kolbens. Beim Niedergang des Kolbens strömt die vom Rezipienten kommende Luft durch das Rohr C bei S in den obern Teil des Stiefels, während die im untern Teil zusammengepreßte Luft durch das Ventil b und den Kanal x der Kolbenstange entweicht. Beim Aufgang des Kolbens wird Luft aus dem Rezipienten bei S′ in den untern Teil des Stiefels gesaugt, während die im obern Teil befindliche Luft durch das Ventil a austritt. Die Bewegung der Kolbenstange wird durch einen Kurbelarm bewirkt, so daß ihr oberes Ende bald nach rechts, bald nach links geführt wird; damit der Stiefel diesem Hin- und Hergang zu folgen vermöge, ist er um eine horizontale Achse drehbar.

Eine Kolbenluftpumpe ohne schädlichen Raum ist die Ölluftpumpe von Gill, eine wesentliche Verbesserung derselben die Geryk-Pumpe. Tafel II, Fig. 1, zeigt eine zweistiefelige Pumpe dieser Art, die A. Pfeiffer in Wetzlar patentiert ist und nur von diesem angefertigt wird. Die aus dem Rezipienten kommende Luft tritt zunächst in einen ringförmigen Hohlraum, der in geringer Höhe über dem untern Ende des Stiefels angebracht ist und durch eine kleine Öffnung mit letzterm kommuniziert. In der tiefsten Stellung befindet sich der mit Ledermanschette gedichtete Kolben unter dieser Öffnung, so daß die Luft in den Raum über dem Kolben gelangt. Wird der Kolben in die Höhe gezogen, so schließt er zunächst die Öffnung ab, drückt dann die Luft zusammen und schiebt sie durch ein federndes Ventil am obern Ende des geschlossenen Stiefels hinaus. Der Kolben ist mit einer Ölschicht bedeckt, die in der höchsten Stellung den ganzen Raum bis zum Ventil ausfüllt, so daß kein schädlicher Raum übrigbleibt. Geht der Kolben wieder herunter, so bildet sich unter dem Ventil ein Vakuum, und in dieses dringt dann ein neues Quantum Luft aus dem Rezipienten, sobald der Kolben unter die obenerwähnte Öffnung in der Wand des Stiefels gelangt ist. Die Pumpe kann bei geeigneter Beschaffenheit des Öls, vorausgesetzt, daß die Luft im Rezipienten mit wasserfreier Phosphorsäure getrocknet war, bis auf Tausendstel Millimeter Quecksilberdruck evakuieren, wie es zur Herstellung von Röntgenröhren erforderlich ist, falls der Öldampf (Spannung 0,05—0,08 mm), der bei jedem Kolbenzug aus der Pumpe in den Rezipienten dringt, durch elektrische Entladungen zersetzt wird. Die Kohle schlägt sich dabei an den Wänden nieder, der Wasserstoff wird von den metallischen Elektroden absorbiert. Das Verdrängen der Luft im Rezipienten durch den Öldampf ist darauf zurückzuführen, daß die Luft bei der Verdichtung teilweise vom Öl absorbiert wird und bei der Verdünnung wieder entweicht, dies aber nicht sofort, so daß allmählich der Druck im Pumpenstiefel höher wird als im Rezipienten. Um diese schädliche Wirkung zu vermeiden, muß das Öl durch Quecksilber ersetzt werden, welches das auszupumpende Gas nicht merklich absorbiert.

Der Gedanke, die Torricellische Leere über dem Quecksilber im Barometer zum Auspumpen eines Rezipienten zu benutzen, wurde von den Mitgliedern der Florentiner Akademie schon wenige Jahre nach Erfindung der Kolbenluftpumpe ausgeführt. Die erste praktisch brauchbare Quecksilberluftpumpe, deren wesentliche Teile in Tafel II, Fig. 2, dargestellt sind, rührt jedoch von Geißler her (1857). Das etwa 76 cm lange Glasrohr C trägt oben das weite Glasgefäß A, und sein unteres Ende steht durch den Kautschukschlauch D mit dem oben offenen Glasgefäß B in Verbindung. In eine Erweiterung der Glasröhre t r, in die das Gefäß A oben ausläuft, ist ein nach Art des Senguerdschen durchbohrter Hahn o eingeschliffen, durch den A nach Belieben mit dem bei r angefügten auszupumpenden Raum oder mit der nach der äußern Luft offenen Glaskugel p in Verbindung gesetzt werden kann. Während A nach p offen ist, wird das Gefäß B so weit gehoben, daß sich A vollständig und auch p teilweise mit Quecksilber füllt; wird nun A durch eine Drehung des Hahnes um 45° nach oben abgesperrt

und das Gefäß B allmählich geſenkt, ſo ſinkt auch das Queckſilber, und in A entſteht die Torricelliſche Leere, mit der man den Rezipienten durch eine weitere Drehung des Hahnes um 45° in Verbindung ſetzt. Nachdem der Hahn um 45° wieder zurückgedreht iſt, wird durch den zweiten Hub des Gefäßes B die nach A aus dem Rezipienten übergetretene Luft zunächſt komprimiert und ſodann nach abermaliger Rückdrehung des Hahnes um 45° durch p hinausgetrieben, worauf ſich dieſelbe Reihe von Operationen wiederholt. Die Queckſilberluftpumpen arbeiten zwar langſamer als die Kolbenluftpumpen, geſtatten aber einen weit höhern Grad der Luftverdünnung zu erreichen als dieſe; ſie eignen ſich daher vorzugsweiſe zum Auspumpen kleinerer Räume, z. B. der Geißlerſchen Röhren (ſ. Elektriſche Entladungen, S. 615). Die Geißlerſche Queckſilberpumpe wurde ſpäter dadurch vervollkommnt (Fig. 3), daß in der Röhre h r, die ſich über der Erweiterung A der Torricelliſchen Röhre C erhebt, außer dem Hahn h noch zwei Hähne h' und h'' eingeſchaltet wurden. Vom Hahn h aus geht ein Seitenrohr, mit dem das Manometer M und der Trockenapparat T in Verbindung ſtehen, nach dem Rezipienten R, reſp. nach den Schliffſtücken, an welche die zu entleerenden Glasgefäße angeſchmolzen werden. Das Gefäß T wird mit konzentrierter Schwefelſäure oder waſſerfreier Phosphorſäure gefüllt, die von ihm aufſteigenden Röhren enthalten mit Schwefelſäure befeuchtete Bimsſteinſtücke; durch die Hähne t und t' kann der Trockenapparat von dem Pumpenkörper und dem Rezipienten abgeſperrt werden. Durch das gekrümmte Glasrohr r, das in das trichterförmige Ende des Rohres h h'' eingeſchliffen iſt und daſelbſt durch etwas in den Trichter gegoſſenes Queckſilber vollkommen gedichtet wird, können die aus dem Rezipienten ausgepumpten Gaſe in die pneumatiſche Wanne W übergeführt und daſelbſt über Queckſilber aufgefangen werden. Das Auspumpen der Rezipienten geſchieht nun auf folgende Weiſe: Während die Hähne h', h'', t, t' offen, h geſchloſſen iſt, wird mittels der Kurbel K das von dem ſtarken Gurt G getragene Queckſilberreſervoir B ſo weit gehoben, daß etwas Queckſilber durch den Schlauch D über den Hahn h' ſteigt. Jetzt wird h' geſchloſſen, B geſenkt, h geöffnet; nun ſtrömt die Luft aus R in das ſich entleerende Gefäß A. Hat man durch Wiederholung dieſer Operation die Verdünnung ſo weit getrieben, daß die Barometerprobe nahezu auf Null ſteht, ſo kann man ſie noch vervollkommnen durch Benutzung des bisher offenen Hahnes h''. Man läßt nämlich bei dem nächſten Hube das Queckſilber bis über h'' ſteigen, ſchließt h'', ſenkt B, bis das Queckſilber unter h' geſunken iſt, ſchließt nun h' und ſenkt dann erſt weiter, bis A entleert iſt. Wird nun h geöffnet und dann wieder geſchloſſen, hierauf das Queckſilber wieder bis h' gehoben, ſo wird die dort zuſammengedrängte Spur von Luft beim Öffnen des Hahnes h' in den zwiſchen h' und h'' vorhandenen luftverdünnten Raum entweichen. Der Raum zwiſchen h' und h'' wirkt alſo ähnlich wie der Babinetſche Hahn bei einer gewöhnlichen L.

Eine ſinnreiche Abänderung der Geißlerſchen Pumpe iſt die Queckſilberluftpumpe von Töpler, mit Verbeſſerungen von Beſſel-Hagen und Reeſen, an der Hähne und Ventile ganz vermieden ſind. In der Fig. 4, welche dieſelbe darſtellt, ſind die analogen Teile wie bei der Geißlerſchen Pumpe bezeichnet. An das Gefäß A ſchließt ſich oben das Auslaßrohr b c, ein Rohr in Form eines Heberbarometers, deſſen längerer und engerer Schenkel b 815 mm, der kürzere, weitere und oben offene Schenkel c 250 mm lang iſt. Zwiſchen dem obern und untern Ende des Gefäßes A iſt ein ſeitliches Verbindungsrohr d angeſchmolzen zur Vermeidung der heftigen Stöße des Queckſilbers beim Eintritt der Luft aus dem Rezipienten. Die Verbindung zwiſchen A und dem bei R vor dem Hahn H anzuſetzenden Rezipienten wird durch die Vorrichtung p E G vermittelt. Von dem Punkte p aus erhebt ſich nämlich bis E eine 110 cm lange, oben offene Steigröhre, die durch den Boden eines mit Queckſilber gefüllten, zylindriſchen, oben offenen Gefäßes F hindurchgeht; über ſie iſt ein weiteres, unten offenes Rohr F E geſtülpt, das unten in das Queckſilber in F taucht, oben aber mit der abwärts ſteigenden Röhre G verſchmolzen iſt, die nach dem Trockengefäß T und nach dem Rezipienten bei R führt. Der zur Einfüllung der Trockenſubſtanz in T eingeſchliffene Stöpſel ſowie der nach dem Rezipienten führende Hahn können erforderlichenfalls auch vermieden werden, wenn T nach erfolgter Füllung zugeſchmolzen und der Rezipient bei R angeſchmolzen wird. Hebt man das Queckſilbergefäß B, ſo wird, ſobald das Queckſilber durch den Schlauch D in C bis p geſtiegen iſt, die Verbindung von A mit R durch die in p E emporſteigende Queckſilberſäule abgeſperrt und die in A zuſammengepreßte Luft durch das im Auslaßrohr b c befindliche Queckſilber hindurch in Blaſen ausgetrieben. Wenn man, nachdem A bis oben mit Queckſilber gefüllt war, das Gefäß B wieder ſenkt, ſo wird, ſobald die Einmündungsſtelle p frei geworden iſt, die Luft durch G E p aus dem Rezipienten geſaugt, und gleichzeitig ſteigt im Auslaßrohr b das Queckſilber aus c und in dem zwiſchen Steigrohr p E und überſtülprohr enthaltenen Zwiſchenraum das Queckſilber aus F bis zu einer Höhe, die dem Unterſchiede des Druckes zwiſchen der äußern und der im Rezipienten noch vorhandenen Luft entſpricht. Dieſes Verfahren wird ſo lange wiederholt, bis beim Heben des Gefäßes B bei c keine oder nur unbedeutende Luftblaſen entweichen. Um nun die Luft, die noch in b zurückgeblieben iſt, und deren Druck gleich iſt dem der Atmoſphäre, vermehrt um die kleine Queckſilberſäule in c, auch noch fortzuſchaffen, wird B langſam höher gehoben und zwar ſo weit, daß Queckſilber aus A in b eintritt und die Luft vor ſich her aus c hinaustreibt. Wird ſodann B wieder in die tiefſte Lage geſenkt, ſo entſteht in A die Torricelliſche Leere, die mit dem Rezipienten in Verbindung tritt, ſobald die Stelle p frei wird. Die Töplerſche Pumpe iſt hiernach als eine Verbindung von drei Barometern anzuſehen, von denen eins (A C) als Pumpe, die beiden andern (b c und F E G) als Ventile wirken. Da die Verdünnung, die man mit der Töpler-Hagenſchen Queckſilberluftpumpe erreicht, bis 0,000002 mm geht, ſo kann dieſelbe mit einer gewöhnlichen Barometerprobe nicht mehr gemeſſen werden. Die Druckmeſſung geſchieht vielmehr durch die Pumpe ſelbſt. Zu dieſem Zwecke befindet ſich oben an dem Rohr b eine Skala, die einerſeits eine Millimeter-, anderſeits eine Volumeneinteilung trägt. Man lieſt den Stand des Queckſilbers in b ab, während das Queckſilber in A C ſo tief ſteht, daß eben noch die Verbindungsſtelle p frei iſt, ferner, wenn das Queckſilber bis an das obere Ende von A gehoben iſt. Iſt jetzt v das in b zurückgebliebene Luftvolumen, das ebenfalls an der Skala abgeleſen wird, ferner V das ein für allemal beſtimmte Volumen des Gefäßes A ſamt der Röhre d, h die aus den beiden erſten Ableſungen ſich ergebende Differenz der Queckſilberſäulen und x der zu beſtimmende kleine Druck der verdünnten Luft, ſo iſt nach dem Mariotte-

schen Gesetz $Vx = v(x + h)$, woraus sich ergibt $x = \frac{v}{V-v} \cdot h$, oder genau genug, da v im Vergleich mit V sehr klein ist, $x = \frac{v}{V} h$. Auf demselben Prinzip der Messung kleiner Drucke beruht das Manometer von Mac Leod, das mit der Geißlerschen oder jeder andern Quecksilberluftpumpe verbunden werden kann.

Sehr bequem ist die selbsttätige Quecksilberluftpumpe nach Raps (Fig. 5), bei der das Heben des Quecksilbers automatisch durch Wasserdruck bewirkt wird. Der Hahn o wird mit der Wasserleitung verbunden und infolgedessen die Luft in dem Windkessel M zusammengedrückt. Durch die Röhre L pflanzt sich der Druck fort in einen mit Luft gefüllten Gummibeutel, der nun auf das Quecksilber in dem untern Gefäß H der Pumpe drückt und dasselbe in das obere Gefäß Q hinauftreibt. Die dort vorhandene Luft entweicht durch die geschlängelte Röhre in das Gefäß P, aus dem sie durch eine konstant wirkende Wasserluftpumpe (s. Strahlapparate) abgesaugt wird. Infolge der Erleichterung des Gefäßes H (durch Verdrängen des Quecksilbers) kommt der Wagebalken, an dem es befestigt ist, in die in der Figur gezeichnete Stellung, da nun die Schwere des Gegengewichts überwiegt. Dabei wird gleichzeitig der Hahn K betätigt, der die Verbindung von M mit der Wasserleitung unterbricht und gleichzeitig Verbindung mit der Ablaufleitung herstellt. Hierdurch wird der Druck in M beseitigt, das Quecksilber fließt aus Q nach H zurück, durch R wird Luft aus dem Rezipienten angesaugt, H bekommt übergewicht, die Wage kippt um, bringt den Hahn K wieder in die erste Lage, und das Spiel beginnt von neuem. Damit die Wage genügend lange in den äußersten Stellungen verbleibt, ist das Gewicht C nicht fest angebracht, sondern kann auf dem Wagebalken hin und her gleiten. Durch Arretierungen wird der Weg desselben passend eingeschränkt.

Nicht auf dem Prinzip der Torricellischen Leere, sondern auf demjenigen des Mitreißens der Luft durch eine fallende Flüssigkeitssäule (wie bei der Bunsenschen Wasserluftpumpe, s. Aspirator) beruht die Sprengelsche Quecksilberluftpumpe, die von Gimingham und Kahlbaum verbessert wurde. Fig. 6 zeigt eine einfache selbsttätige Pumpe dieser Art nach Boltwood. Das Quecksilber fließt tropfenweise aus dem Gefäß oben links, in dem durch eine Wasserluftpumpe niedriger Druck erhalten wird, in die kleine Kugel rechts, die mit dem zu evakuierenden Rezipienten (unter Zwischenschaltung eines Gefäßes mit wasserfreier Phosphorsäure) verbunden ist. Zwischen je zwei Tropfen, die in die unten an die Kugel angesetzte Fallröhre gelangen, bleibt eine Luftblase eingeschlossen, die mit nach unten genommen wird. Durch den Hahn links unten läßt man etwas Luft eintreten, so daß die Luftblasen in dem Steigrohr größer, somit die gesamte Quecksilberhöhe in diesem Rohr niedriger wird als in dem Fallrohr, und die Expansivkraft der eingetretenen Luft genügt, die Quecksilbertropfen in das durch die Wasserluftpumpe evakuierte Gefäß hinaufzutreiben. So befindet sich das Quecksilber in beständigem Kreislauf und nimmt dabei immerfort kleine Luftquantitäten mit sich, die von der Wasserluftpumpe abgesaugt werden. Solche Pumpen verwendet man namentlich beim Evakuieren kleiner Gefäße. Der erreichbare Verdünnungsgrad ist ebenfalls ca. 0,000002 mm. Natürlich ist dies nur der Partialdruck der Luft, zu dem, um den gesamten Druck im Rezipienten zu erhalten, noch die Tension des Quecksilberdampfes hinzuzurechnen ist. Dieselbe beträgt bei 10° ca. 0,0008 mm, bei 20° 0,00133 mm. Zur Beseitigung des Quecksilberdampfes kann man z. B. Blattgold benutzen, das denselben absorbiert, oder Kühlung einer Erweiterung der zum Rezipienten führenden Leitung durch flüssige Luft, wodurch sich der Quecksilberdampf hier niederschlägt. Durch Kühlung mit flüssigem Wasserstoff kann man auch ohne L. ein hohes Vakuum erzeugen, da bei so niedriger Temperatur alle Luft in fester Form in dem abgekühlten Teil kondensiert.

Auch durch chemische Mittel kann man ein sehr vollkommenes Vakuum herstellen. Stellt man z. B. unter eine luftdicht schließende Glocke ein Schälchen mit frisch gebranntem Kalk, leitet alsdann durch eine obere Öffnung so lange Kohlensäure in die Glocke, bis alle Luft verdrängt ist, verschließt die Öffnung und überläßt den Apparat sich selbst, so absorbiert der Kalk die Kohlensäure, und wenn noch konzentrierte Schwefelsäure unter der Glocke steht, so werden auch etwa vorhandene Wasserdämpfe absorbiert. Ein gutes Vakuum erhält man, wenn man den Rezipienten einer L. mit einem Raum in Verbindung setzt, in dem während des Auspumpens Holzkohlen glühend erhalten werden; beim Erkalten absorbiert die Kohle die kleine Menge Luft, welche die Pumpe nicht zu entfernen vermochte. Auch die Absorption des Sauerstoffs durch Phosphor hat man benutzt, um die letzten Gasreste zu entfernen. Das beste Mittel, um ein äußerst hohes Vakuum herzustellen, sind indes elektrische Entladungen. Dieselben zerspalten die Gasmoleküle in Jonen, die sich vermöge ihres elektrischen Zustandes an die Gefäßwände anlagern (Selbstevakuierung einer Vakuumröhre). Bei zu starken Entladungen werden freilich neue Gasmengen durch die Erwärmung aus Elektroden und Gefäßwänden freigemacht, wodurch die Wirkung sich vermindert. Vgl. auch Luft, flüssige (S. 797). Die L. findet vielfach wissenschaftliche und technische Anwendung, besonders bei der Dampfmaschine, der Zucker- und Extraktfabrikation, bei der atmosphärischen Eisenbahn, der pneumatischen Brief- und Paketbeförderung, bei der Fabrikation elektrischer Glühlampen ꝛc. Wo geringere Grade der Luftverdünnung ausreichen, verwendet man Schieberluftpumpen, bei denen die Hähne der Kolbenpumpe durch einen Schieber wie bei der Dampfmaschine ersetzt sind, für sehr geringe Verdünnungsgrade wendet man wohl auch Ventilatoren an. Bei der pneumatischen Post (»Rohrpost«) kommen rotierende Luftpumpen zur Anwendung, z. B. der auch als Gebläse benutzbare Roots-Blower (s. Tafel »Gebläse«, S. II). Man hat übrigens Schieber- und Rotationspumpen auch für hohe Verdünnung hergestellt.

Der durch die L. erzeugte luftverdünnte Raum (Guerickesche Leere, Vakuum) dient dazu, den Druck der Luft zur Anschauung zu bringen. Zwei Halbkugeln, die man luftdicht aneinander fügt und dann auspumpt, haften mit großer Kraft aneinander; beträgt der Radius der Kugel 10 cm, so ist ihr Querschnitt 314 qcm, und da die Luft auf 1 qcm mit einer Kraft von etwa 1 kg drückt, so werden die beiden Hälften mit einer Kraft von 314 kg aneinander gepreßt. Die Magdeburger (Guerickeschen) Halbkugeln, mit denen Otto v. Guericke auf dem Reichstag von Regensburg (1654) experimentierte, hatten $^2/_3$ Elle innerer Weite und konnten kaum von 16 kräftigen Pferden auseinander gerissen werden. Eine über einen Glaszylinder gespannte Blase oder eine

darübergelegte dünne Glasscheibe wird durch den Luftdruck zertrümmert. Unter dem Rezipienten der L. kommt Wasser weit unter 100° zum Sieden; Äther verdunstet äußerst schnell und entwickelt dabei eine solche Kälte, daß Wasser gefriert. Der Heber hört auf zu fließen, und eine angeschlagene Glöcke tönt nicht mehr. Eine Flaumfeder fällt im luftleeren Raum ebenso schnell wie eine Schrotkugel.

In der Technik ist die L. eine Maschine zur Luftförderung wie die Gebläse und Kompressoren. Sie besteht im wesentlichen aus einem einseitig oder beiderseitig geschlossenen Zylinder, in dem ein dicht anschließender Kolben hin und her bewegt wird. Als Steuerorgane dienen Klappen, Ventile oder Schieber. Bei der Kolbenbewegung wird abwechselnd Luft angesaugt und ausgestoßen. Hinsichtlich der Wirkungsweise besteht hiernach zwischen den Zylindergebläsen, Kompressoren und Luftpumpen kein grundsätzlicher Unterschied. Verschieden ist dagegen der Zweck dieser drei Klassen von Luftförderungsmaschinen. Bei der L. besteht er darin, einen mit Luft gefüllten, geschlossenen Raum zu entleeren (zu evakuieren, ein Vakuum zu erzeugen) oder, da eine absolute Leere nie erreichbar ist, doch eine Luftverdünnung zu bewirken. Hierbei wird eine mit jedem Kolbenhub zunehmende Druckminderung in dem geschlossenen Raume hervorgerufen. Das bei jedem Hub angesaugte Luftvolumen ist, da es ins Freie ausgestoßen wird, auf atmosphärischen Druck zu komprimieren. Da jedoch der Anfangsdruck immer niedriger wird, so folgt hieraus eine ganz allmähliche Zunahme der Betriebskraft. Bezüglich ihrer Bauart unterscheiden sich die Luftpumpen kaum von den Kompressoren, und viele der letztern lassen sich auch als Luftpumpen verwenden, sobald die Saugleitung mit dem zu entleerenden Raume, die Druckleitung mit der äußern Luft in Verbindung gebracht wird. Man unterscheidet trockne und nasse Luftpumpen. Bei letztern wird zur Ausfüllung des schädlichen Raumes Wasser (oder Glyzerin) zu Hilfe genommen, während bei erstern dies nicht der Fall ist. Als nasse Luftpumpen werden auch die bei Kondensations-Dampfmaschinen gebräuchlichen Kondensatorpumpen (s. Kondensation, S. 358) bezeichnet, die zum Absaugen von Wasser, Dampf und Luft aus dem Kondensator dienen. Luftpumpen dienen in der chemischen Industrie und in der Zuckerfabrikation zur Erzeugung luftverdünnter Räume in Koch- und Abdampfgefäßen, zum Fortbewegen von Flüssigkeiten, bei der Herstellung von Glühlampen ꝛc. Vgl. Ihering, Die Gebläse (2. Aufl., Berl. 1903); Hirsch, Die Luftpumpen (Hannov. 1905, 2 Bde.).

Luftrad, ein von Wellner konstruierter Motor in Form eines bis über die Achse in Wasser eingetauchten Zellenrades, soll durch Preßluft, die durch Benutzung der motorischen Kraft der Meeresbrandung gewonnen wird, betrieben werden.

Lufträume (Luftgänge), mit Luft erfüllte Interzellularräume in der Pflanze (s. Durchlüftungsgewebe). Bisweilen werden sie durch dünnere oder dickere Querplatten, die Diaphragmen, in Kammern abgeteilt. Bei Tieren soviel wie Tracheen.

Luftreaktionsrad, ein mit Luft betriebenes Reaktionsrad (s. Reaktion).

Luftrecht, der Inbegriff aller Rechtsvorstellungen in bezug auf Luft oder Gase. Die äußere Gliederung der Materie zeigt drei Teile: Grundzüge des Luftrechts, die im Bürgerlichen Gesetzbuch, § 906 und 907, praktische Gestalt gewonnen haben; luftrechtliche Bestimmungen und Vorschriften, die namentlich in der Gewerbeordnung, § 16, 25, 120a und 120e, und den davon ausgehenden Verordnungen und Erkenntnissen, aber auch im Bergrecht, im Baurecht, im Verkehrswesen und in der öffentlichen Gesundheitspflege sich zerstreut finden; Luftgesetze, die namentlich die Grenze zwischen zulässiger und unzulässiger Verunreinigung der Luft durch Gase, Dämpfe, Rauch, Staub oder Krankheitskeime, soweit es möglich ist, zahlenmäßig definieren, so daß die Feststellung, ob das Gesetz erfüllt wird oder nicht, durch einfache Messung erfolgt. Die innere Einteilung der Materie ergibt sich aus den Umständen, daß die Luftmengen, um die es sich handelt, entweder mit der Atmosphäre in freier Verbindung stehen, oder daß sie von ihr durch Aufwand menschlicher Arbeit abgeschlossen sind. Vgl. Jurisch, Grundzüge des Luftrechts (Berl. 1897) und Das L. in der deutschen Gewerbeordnung (das. 1905).

Luftreibung, s. Reibung.

Luftröhre (Trachēa, Arteria aspera), ein Rohr im Tierkörper zum Ein- und Auslaß der Atemluft. (Über die Luftröhren der Wirbellosen s. Tracheen.) Bei den luftatmenden Wirbeltieren ist die L. im weitern Sinne der von der Lunge in den Mund führende Kanal, im engern nur derjenige Abschnitt, der hinten am Kehlkopf beginnt und mit dem Eintritt in die Lunge endet. Die Knorpel (s. Tafel »Kehlkopf«, Fig. 8) in ihrer Wandung halten sie beständig offen, so daß sie nur durch die beiden Stellknorpel des Kehlkopfes verschlossen werden kann. Die Knorpel selbst sind teils der Länge, teils der Quere nach angeordnet und bilden in letzterm Fall oft geschlossene Ringe. Die L. teilt sich an ihrem untern Ende in zwei Äste (bronchi) von gleichem Bau wie die L. selbst; diese verzweigen sich weiter innerhalb der Lungen in die Bronchien (bronchia). Bei den Vögeln, deren L. meist sehr lang ist, zuweilen sogar große Schleifen macht, ist am Beginn der Teilung in die Bronchien fast immer ein unterer Kehlkopf zur Erzeugung der Stimme angebracht (s. Tafel »Kehlkopf«, Fig. 6 u. 7). — Die L. des Menschen ist 9,5—12 cm lang, 2—3 cm breit und 1,5—1 cm dick; sie beginnt in der Höhe des fünften Halswirbels, läuft am Hals herab und teilt sich in der Höhe des dritten oder vierten Brustwirbels in ihre beiden Äste. Dicht hinter ihr liegt die Speiseröhre (s. Tafel »Eingeweide II«, Fig. 3 u. 4). Ihre etwa 2 mm starke Wandung enthält 16—20 hinten offene, 3,5—4,5 mm hohe Knorpelringe. Der Länge nach werden sie durch derbes Fasergewebe, in querer Richtung durch Bündel glatter Muskelfasern zusammengehalten. So kann die hintere Wand der L. nach innen zu eingedrückt werden, wenn beim Essen der Bissen in der Speiseröhre nach dem Magen hinabgleitet. Die ganze innere Fläche der L. ist mit einer flimmernden Schleimhaut, der Fortsetzung der Kehlkopfschleimhaut, überkleidet, die auch zahlreiche Schleimdrüsen enthält. Von den beiden Bronchien hat der rechte 7—8, der linke 9—12 Knorpelringe; wegen der Bronchien s. Lunge.

Krankheiten der L. Zu kalte oder mit Staub und andern schädlichen Bestandteilen (Gasen) geschwängerte Luft ruft einen Entzündungszustand der Luftröhrenschleimhaut hervor, der gewöhnlich mit einer gleichen Erkrankung der Kehlkopf- und Bronchialschleimhaut einhergeht. Man empfindet Schmerzen in der Gegend der L., ein schneidendes, rauhes Gefühl im Hals und befördert durch meist sehr quälenden Husten einen zähen Schleim heraus. Warmhalten des Halses, feuchte Umschläge in der Form eines

in Wasser getauchten und gut ausgerungenen Handtuchs und Einatmen einer warmen, gleichmäßig temperierten Luft reichen in der Regel zur Hebung des Übels aus. Außer dem eben erwähnten, auch chronisch auftretenden Katarrh der L. (Tracheïtis, s. Bronchialkatarrh) und der Diphtherie (Krupp) versetzt besonders häufig die Lungentuberkulose die L. in Mitleidenschaft, wobei es zu ausgedehnten Schleimhautgeschwüren kommen kann (Luftröhrenschwindsucht, meist mit Kehlkopfschwindsucht verbunden). Durch Kropf und durch Geschwülste in der Nähe der L., d. h. also am Hals oder im Mediastinum, kann die L. stark (säbelscheidenartig) zusammengedrückt werden, so daß häufig plötzliche Erstickung eintritt. Auch kann durch Narbenbildung eine Verengerung der L. zustande kommen. Nach Verwundungen bleibt wohl zuweilen eine Luftröhrenfistel zurück.

Fremdkörper können unter Umständen in die L. geraten, 1) durch Mundhöhle und Kehlkopf, und zwar Knochenstückchen, Knöpfe, Münzen, Nadeln, Gräten ꝛc., ausgezogene, der Zange entglittene Zähne, künstliche Zähne, Teile abgestorbener Kehlkopfknorpel (z. B. bei Kehlkopfschwindsucht), Eiter, Blut, zersetzter Speichel (bei schwerer Verwundung der Kiefer, Zunge ꝛc.), Nahrungsmittel bei Geisteskrankheiten, das von Bewußtlosen (oder sinnlos Betrunkenen) Erbrochene; 2) von außen her, z. B. bei Schußverletzung des Kehlkopfes abgesprengte Knorpelstücke ꝛc. Die Fremdkörper können durch eine starke Ausatmung wieder aus der L. herausgeschleudert werden, oder sie können, falls sie nicht zu groß sind, sich darin festsetzen und in die Wand der L. einwachsen, zuweilen sogar oberflächlich durch kalkartige Ablagerungen inkrustiert werden. Fremdkörper, die 12, 15 und mehr Jahre in der L. festsaßen, wurden dann doch noch ausgeworfen. Die Fremdkörper müssen durch Kunsthilfe entfernt werden, wenn sie nicht schon durch einen plötzlichen Erstickungsanfall den Tod herbeiführten. Dieser Ausgang tritt sofort nach dem Hineingeraten des Fremdkörpers in die L. ein, falls letzterer sehr groß ist. Ist er kleiner, so zeigen sich die Merkmale der Luftröhrenverengerung, die je nach der Lage des oft frei beweglichen Körpers abwechselnd sich verstärken und freierer Atmung Platz machen; die Einatmung ist oft von einem pfeifenden Geräusch begleitet. Manchmal vernimmt man mittels des Hörrohrs ein klappendes, die Atmung begleitendes Geräusch. Die Prognose ist immer ernst, denn erst nach Entfernung des Fremdkörpers ist in der Regel jede Gefahr beseitigt. Die Behandlung muß daher auf Entfernung des Fremdkörpers gerichtet sein, die in den meisten Fällen mittels des Luftröhrenschnittes erreicht wird. Oft fliegt der Fremdkörper sofort nach Vollendung der Operation mit einer starken Ausatmung heraus; wird aber der Fremdkörper nicht von selbst ausgehustet, so muß man mittels der Tracheoskopie seinen Sitz zu ermitteln und ihn mit einer Zange herauszuziehen suchen. Die unblutige Entfernung von Fremdkörpern mittels des Bronchoskops, eines röhrenförmigen, durch den Mund in die L. einzuführenden Instruments, das Besichtigung des Luftröhreninnern und gleichzeitige Handhabung eingeführter Zangen erlaubt, kommt vorläufig nur in besonders günstigen Fällen und in der Hand geübter Virtuosen in Betracht.

Luftröhrenäste, s. Luftröhre.

Luftröhrenatmer, die durch Luftröhren oder Tracheen atmenden Gliederfüßer.

Luftröhrenerweiterung, soviel wie Bronchiektasie.

Luftröhrenfistel, s. Luftröhre, S. 817.

Luftröhrenkatarrh, soviel wie Bronchialkatarrh.

Luftröhrenkrampf, soviel wie Bronchialasthma, s. Asthma.

Luftröhrenschnitt (griech. Tracheotomie), die Öffnung der Luftröhre durch Einschnitt in ihre vordere Wand, um den Aus- und Eintritt von Luft aus und in die Lungen auch dann noch zu ermöglichen, wenn dies durch den Kehlkopf nicht oder nicht mehr genügend erfolgt. Am häufigsten findet dieser Fall statt bei Diphtheritis (sogen. Rachenbräune) des Kehlkopfes, wo die obern Luftwege, namentlich der Kehlkopf, mit festen Ausschwitzungsmassen verlegt sind, und wo die Gefahr der Erstickung um so gewisser ist, je jünger das Kind und je enger daher die Luftwege sind. Auch die Verengerungen des Kehlkopfes durch polypöse und andre Geschwülste, durch tuberkulöse Geschwüre mit Schwellung des Kehlkopfeinganges, syphilitische Narben ꝛc. können den L. erheischen. An und für sich ist der L. eine ungefährliche Operation. Die hohe Sterblichkeit beim L. ist nicht in der Operation, sondern in den dazu führenden, meist schweren Diphtherieerkrankungen zu suchen. Nach der Operation legt man in die frische Luftröhrenwunde eine gekrümmte silberne Kanüle ein, damit der Luftstrom frei aus- und eintreten kann. Nach Beseitigung des Hindernisses im Kehlkopf, wegen dessen man die Operation vorgenommen hat, entfernt man die Kanüle und sucht die Luftröhrenfistel wieder zum Verschluß zu bringen. Gegenwärtig wird der L. vielfach durch die Intubation (s. d.) ersetzt. — Auch bei Tieren ist der L. seit langem in Anwendung und namentlich bei den großen Haustieren leicht, selbst am stehenden Tier ohne Zwangsmittel auszuführen. Ganz besonders häufig wird er beim Pferde notwendig. Dieses kann nämlich infolge seines langen Gaumensegels (Zäpfchen des Menschen) überhaupt nicht durch die Mundhöhle, sondern nur durch die Nasenhöhle atmen, so daß nicht bloß Verengerungen des Kehlkopfeinganges, sondern auch alle Verschwellungen der Nasengänge und Nasenöffnungen, wie solche selbständig und als Nebenerscheinungen bei andern Krankheiten häufig vorkommen, den L. erforderlich machen. Auch bei sehr hochgradigem Kehlkopfpfeifen mit Atembeschwerde wird der L. gemacht, und es können solche Pferde jahrelang mit einliegendem Tracheotubus arbeiten, wenn die Öffnung stets sorgfältig reingehalten und vor Eindringen von Staub ꝛc. möglichst geschützt wird. Die Verheilung der Wunde erfolgt übrigens leicht; Nachteile treten nur selten ein.

Luftröhrenschwindsucht, Tuberkulose der Luftröhrenschleimhaut, meist mit Kehlkopfschwindsucht verbunden.

Luftröhrenwurm (Syngamus), s. Strongyliden.

Luftröhrenwurmseuche des Geflügels, keine durch einen Ansteckungsstoff im engern Sinn erzeugte Seuche, vielmehr eine Herdenkrankheit, die durch den gepaarten Luftröhrenwurm, Syngamus trachealis, verursacht wird. Der Wurm siedelt sich bei vielen Vogelarten an und befällt namentlich Hühner, junge Gänse und Fasanen. Er wohnt in der Luftröhre und führt durch seine Anwesenheit zur Erstickung; seine Eier kommen beim Husten in den Rachen, werden abgeschluckt, gehen mit dem Kot ab und werden so verbreitet. Die im Freien sich ausbildenden Embryonen werden von dem Geflügel beim Futtersuchen wieder aufgenommen. Die Krankheit ist schon 1797 in Amerika beobachtet worden, ist hier ungeheuer verbreitet, von da nach England und nach Frankreich

gekommen, nach Deutschland jedoch noch nicht vorgedrungen. In England sterben daran jährlich eine Million Hühner; besonders große Verwüstungen richtet sie in den Fasanerien an.

Luftrotte, s. Flachs, S. 648.

Luftsack, dem Pferd eigentümliche blasenförmige Ausstülpung der Schleimhaut der Ohrtrompete, jederseits neben und über dem Schlundkopf gelegen. Der L. kann katarrhalisch erkranken und sich mit (eiterigen) Absonderungen füllen.

Luftsäcke (der Vögel), s. Lunge.

Luftsammler, s. Gebläse, S. 415.

Luftsattel, in der Geologie ein im Scheitel aufgebrochener u. teilweise zerstörter Sattel, s. Schichtung.

Luftsäure, soviel wie Kohlensäure.

Luftschiffahrt (Aeronautik; hierzu Tafel »Luftschiffahrt I u. II«), die Kunst, mittels geeigneter Apparate sich frei in die Luft zu erheben und darin fortzubewegen. In der Entwickelung und Förderung der L. unterscheidet man zwei dasselbe Ziel erstrebende Richtungen, die aerostatische und die dynamische. Bei der aerostatischen L. (franz. aérostation) erfolgt das Auffliegen durch den Auftrieb der in einer Hülle (Ballon) eingeschlossenen Gase, die leichter sind als die Luft. Die horizontale Fortbewegung geschieht durch den Wind oder bei Vorhandensein von Motoren, die dem Luftschiff eine Eigenbewegung zu geben vermögen, durch diese nach beliebiger Richtung hin mittels Treibvorrichtungen (Propeller). Letzteres kann jedoch nur dann eintreten, wenn der Druck, den die Propellervorrichtung des Luftschiffes auf die Luft ausübt, stärker ist als der dem Fahrzeug entgegenstehende Winddruck. Hierzu bedarf man widerstandsfähiger Propeller, sehr kräftiger, leichter Motoren, die überdies nicht feuergefährlich sein dürfen, und möglichster Verkleinerung und geeigneter Konstruktion der dem Luftwiderstand sich darbietenden Flächen. Aber auch eine schwächere Eigenbewegung eines Luftschiffes gestattet schon eine beschränkte Ablenkung des Kurses von der Windrichtung. Eine mit dem Winde treibende aerostatische Maschine nennt man wegen ihrer früher fast ausschließlich kugel-, bez. birnenförmigen Gestalt einen Luftballon. Neuerdings hat die Sucht nach Reklame dem Luftballon die verschiedensten Formen gegeben. Nach der Ballonfüllung unterscheidet man Warmluftballons (Heißluftballons, Montgolfièren) und Gasballons (Charlièren). Eine nicht ungefährliche Verbindung dieser beiden Typen nennt man nach ihrem Erfinder Rozièren. Der Art der Verwendung nach unterscheidet man: 1) Freiballons, die sich frei erheben und sich durch die Luftströmungen forttreiben lassen. 2) Fesselballons (ballon captif), die nur für besondere militärische oder wissenschaftliche Zwecke an einem Kabel oder Tau bis zu einer beschränkten Höhe aufgelassen werden. Eine besondere Konstruktion dieser Art heißt Drachenballon. 3) Pilotenballons, kleinere Ballons, die zur Erkundung der Luftströmungen höherer Regionen oder andrer Verhältnisse daselbst, oder als Zeichen, oder zur Vermittelung von Nachrichten ohne Begleitung eines Luftschiffers aufgelassen werden. Sind sie mit Registrierinstrumenten versehen, so heißen sie Registrierballons oder Ballonsonden. Aerostatische Luftschiffe, früher lenkbare Ballons genannt, sind Fahrzeuge, die ihren Auftrieb durch einen zumeist zigarrenförmig (nach dem Vorbilde des Fischtorpedos) gestalteten Ballon, ihre Eigenbewegung durch einen Motor mit Propeller erhalten.

Die dynamische L. sucht den Auftrieb ohne Ballon mit Hilfe maschineller und konstruktiver Vorrichtungen zu erreichen. Sie glaubt bei ihren Luftschiffen infolge der im Vergleich zu aerostatischen viel kleiner zu gestaltenden Widerstandsflächen für den Winddruck und unter Mitwirkung des Gewichts ihrer Fahrzeuge leichter eine willkürliche horizontale Bewegung erreichen zu können. Man unterscheidet gegenwärtig folgende Arten von Flugobjekten: 1) Flugapparate, Vorrichtungen, die ein Mensch an seinem Körper zum Zwecke freier Bewegung in der Luft (Kunstflug) befestigt. 2) Flugmaschinen, Vorrichtungen, die sich ohne Nutzlast in die Luft zu erheben vermögen. 3) Dynamische Luftschiffe, Fahrzeuge, die mit mindestens einem Menschen sich willkürlich in der Luft bewegen können.

Die Flugtechniker, die sich ausschließlich mit der Lösung der dynamischen L. beschäftigen, verfolgen verschiedene Richtungen. Die Aviatiker betrachten den Vogelflug als die allein richtige Grundlage für ein Fliegen des Menschen; sie sind entweder Anhänger des persönlichen Kunstfluges oder Verfechter der mittels künstlicher Flügelkonstruktionen fortzubewegender Flugmaschinen, bez. dynamischen Luftschiffe. Andre Flugtechniker verwerfen die Vorbilder der Natur und suchen auf rein mechanischem Wege die Konstruktion des dynamischen Luftschiffes zu vollenden.

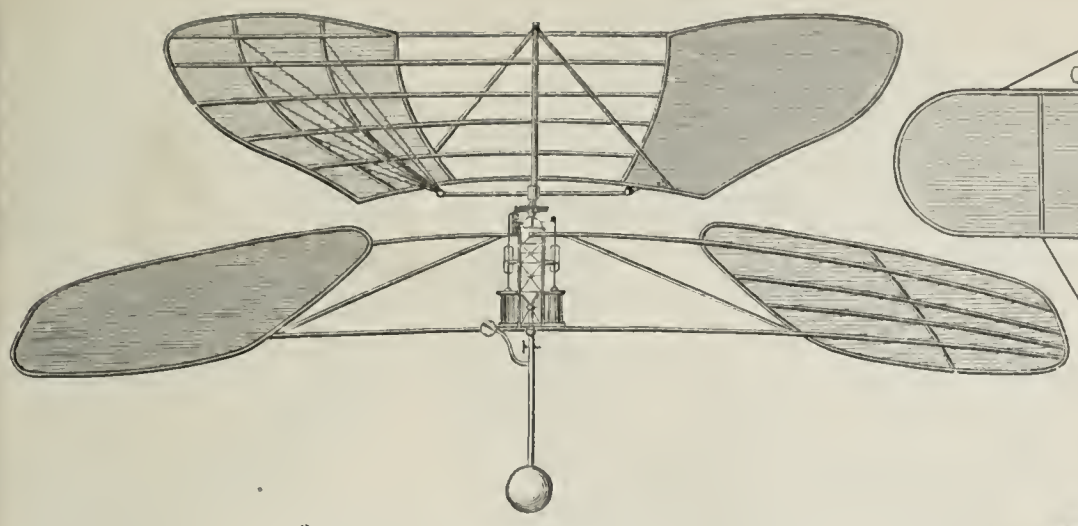
Die vielen Typen von Flugmaschinen, die bis jetzt die dynamische Richtung der L. hervorgebracht hat, klassifizieren sich folgendermaßen: 1) Flügelflieger, Flugmaschinen, die sich nach Art des Ruderfluges der Vögel durch Flügelschläge fortbewegen sollen (Tafel I, Fig. 1). 2) Drachenflieger (franz. aéroplane): die Erhebung erfolgt durch Zusammenwirken eines Motors mit unter Neigungswinkeln gestellten Drachenflächen. Die Anhänger dieser Klasse wollen entweder wenige große Flächen oder viele übereinander gestellte kleinere Flächen, unter anderm auch solche von parabolischem Querschnitt, anwenden (Tafel I, Fig. 2). 3) Schraubenflieger (franz. hélicoptère): Hebung und Horizontalflug erfolgt bei diesen Maschinen ausschließlich durch Propellerschrauben. Auch hier wollen manche Erfinder wenige große, andre viele kleine Schrauben anwenden (Tafel I, Fig. 3).

Praktische Erfolge hat bisher nur die aerostatische Richtung der L. zu verzeichnen. Sie allein gestattet heute eine Verwertung für verschiedene Zwecke und zeigt im Luftschiffermaterial wie in der Fahrkunst bereits eine bedeutende technische Vollendung.

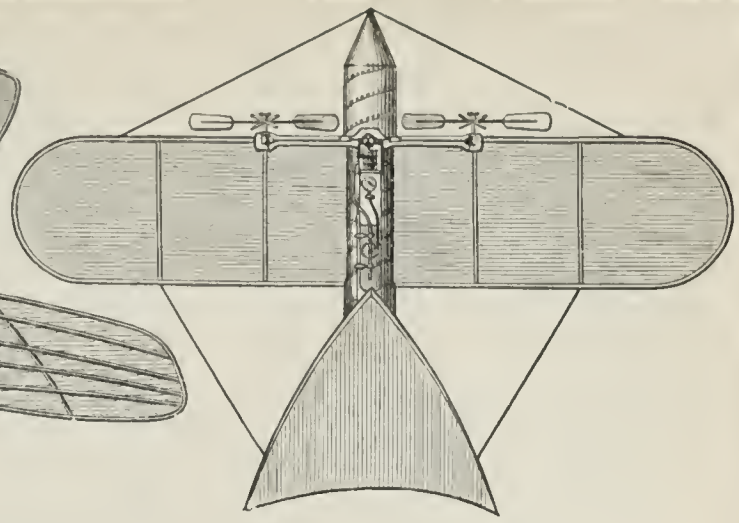
Zu dem Luftschiffermaterial gehört die aus Seide, Kattun, Perkal oder Goldschlägerhaut gefertigte Ballonhülle, die oben ein Ventil zum Gasauslaß, unten einen schlauchartigen Ansatz, den Füllansatz oder Hals (appendix), der öfters ebenfalls durch ein Ventil verschließbar ist, besitzt. Als Ventile dienen gewöhnlich tellerförmige kreisrunde Platten, die durch Federkraft gegen einen Kranz gepreßt werden. Der äußere ungebogene Tellerrand drückt hierbei gegen einen über einer Hohlkehle befestigten Gummiring und stellt auf diese Weise den gasdichten Abschluß her. Zum Öffnen des Ventils führt eine Ventilleine durch das Innere des Ballons bis zum Korb. Die meist kugelförmige Ballonhülle wird vom Ballonnetz umgeben, das aus Hanf, Seide, Baumwolle oder Ramié in Maschenmanier gestrickt wird. Oben legt sich das Netz mittels eines Taukranzes um das Ventil. Nach unten wird die Maschenzahl nach und nach verringert, was diesen Netzteilen ein gänsefußartiges Aussehen verleiht, wonach sie auch Gänse-

Luftschiffahrt I.

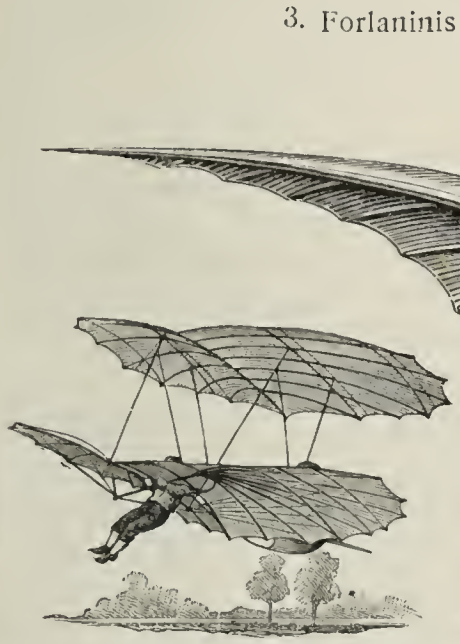
Flugmaschinen.



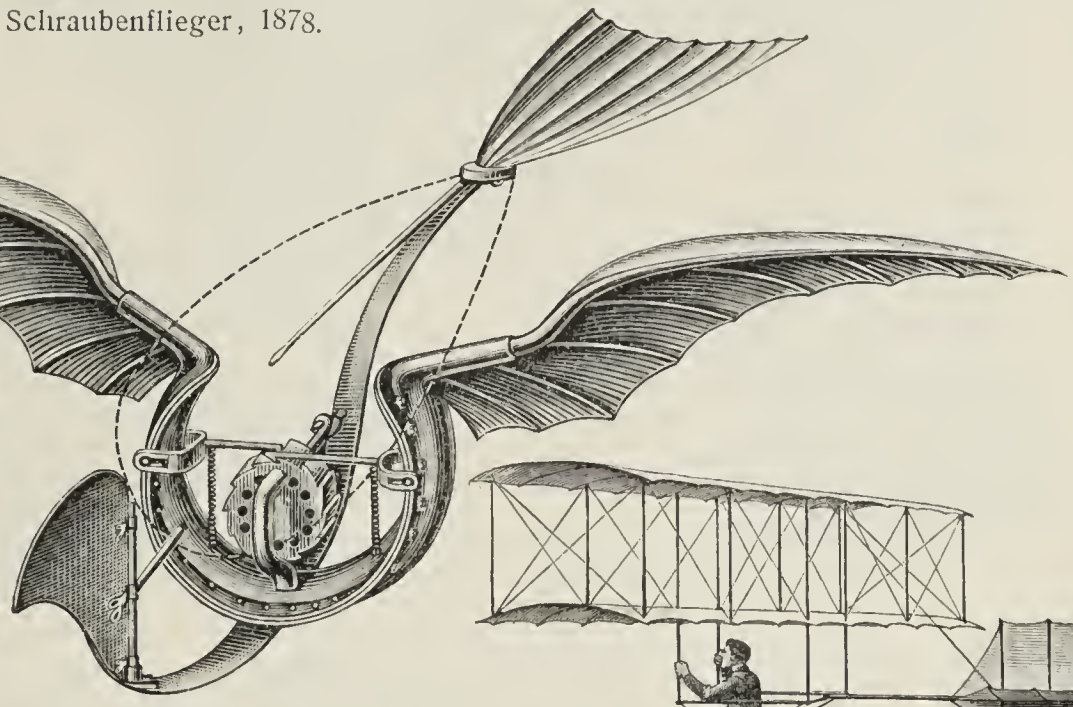
3. Forlaninis Schraubenflieger, 1878.



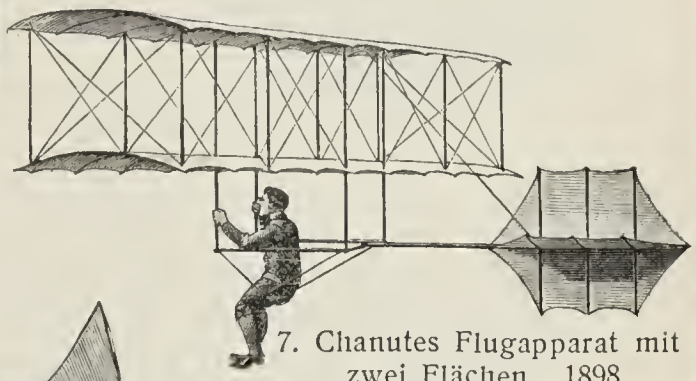
2. Tatins Drachenflieger, 1879.



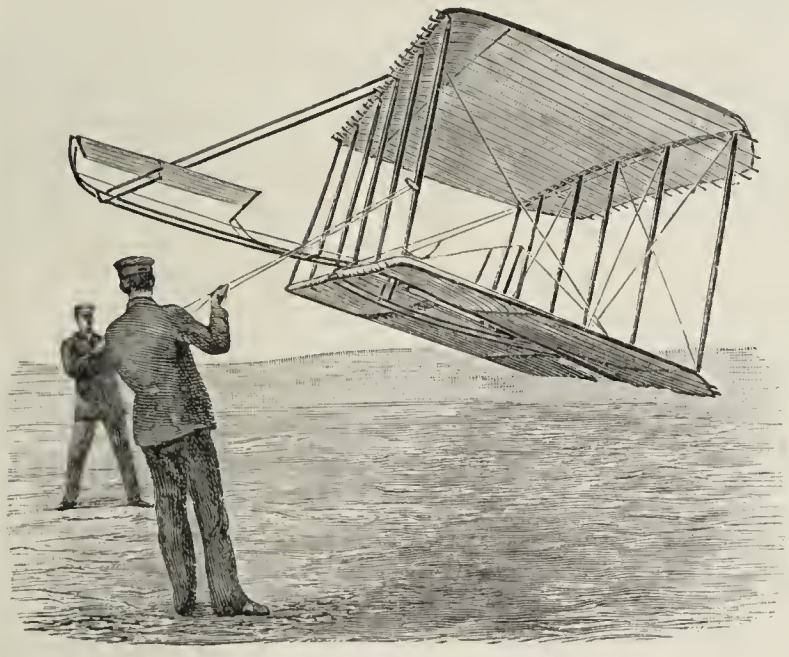
5. Lilienthals Flugapparat von vorn. Landungsstellung. 1896.



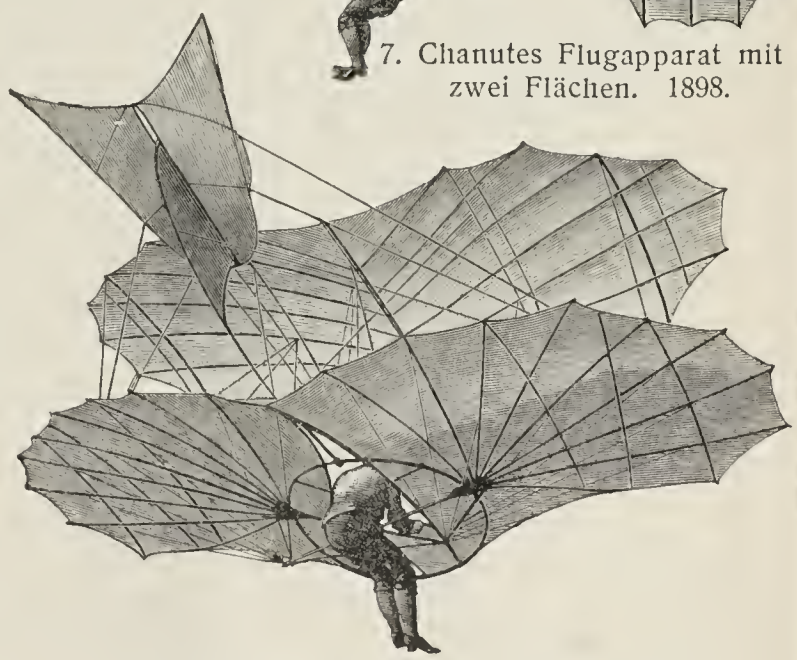
1. Trouvés Flügelflieger, 1890.



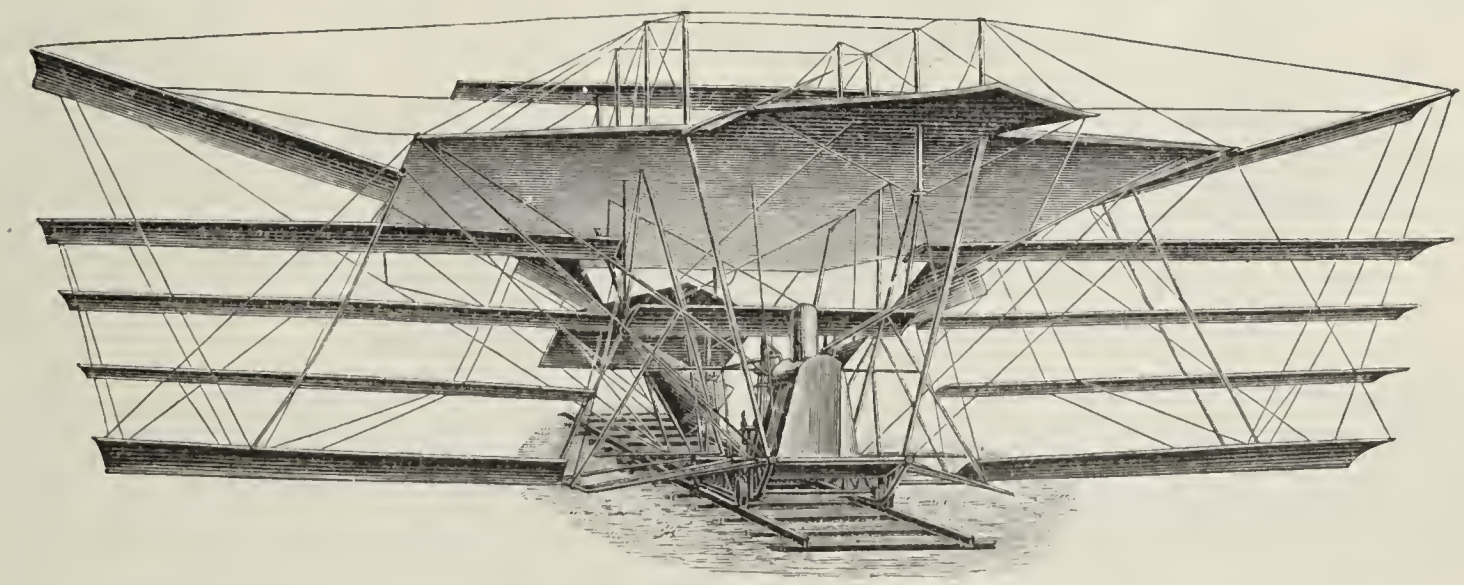
7. Chanutes Flugapparat mit zwei Flächen. 1898.



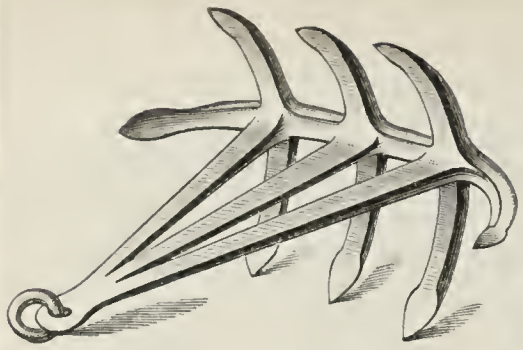
8. Wrights Maschine, 1900.



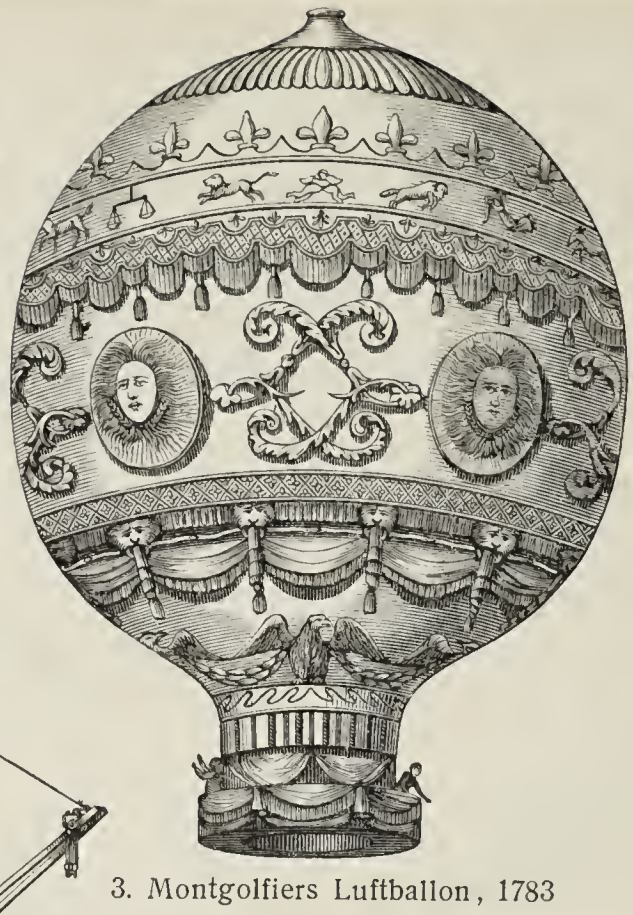
6. Lilienthals Flugapparat von hinten. 1896.



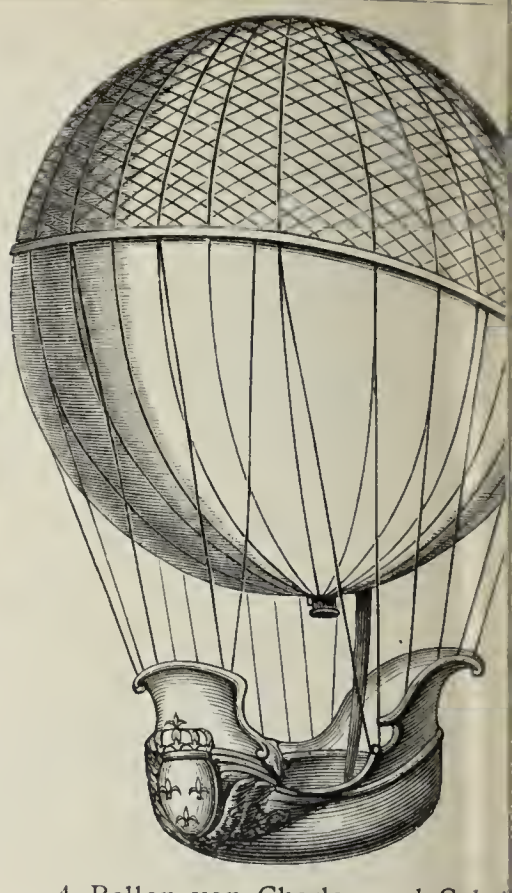
4. Maxims Flugmaschine, 1890 – 94.



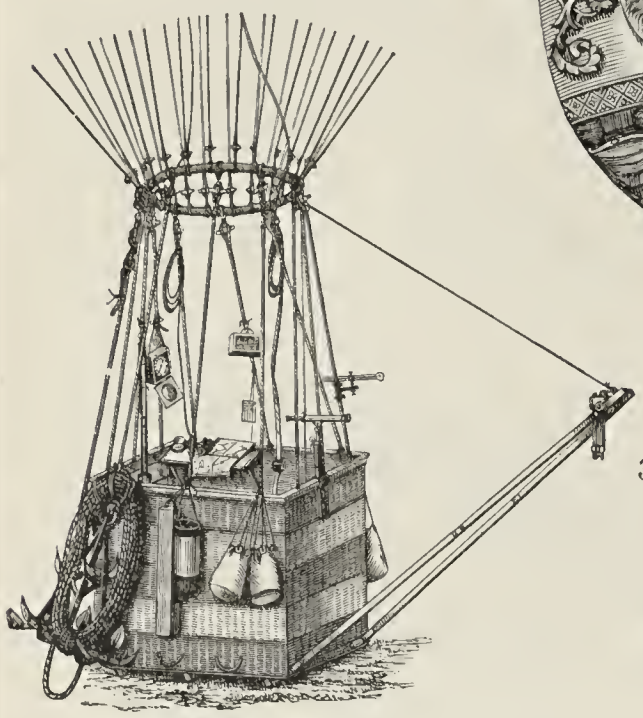
1. Ankeregge von Hervé.



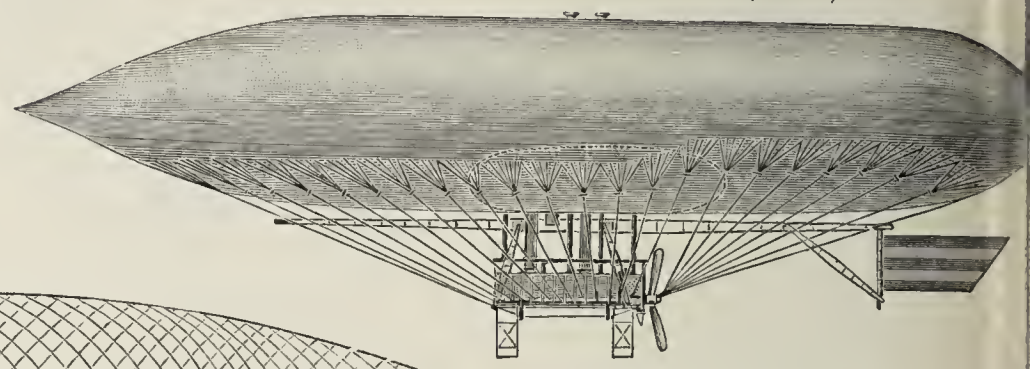
3. Montgolfiers Luftballon, 1783



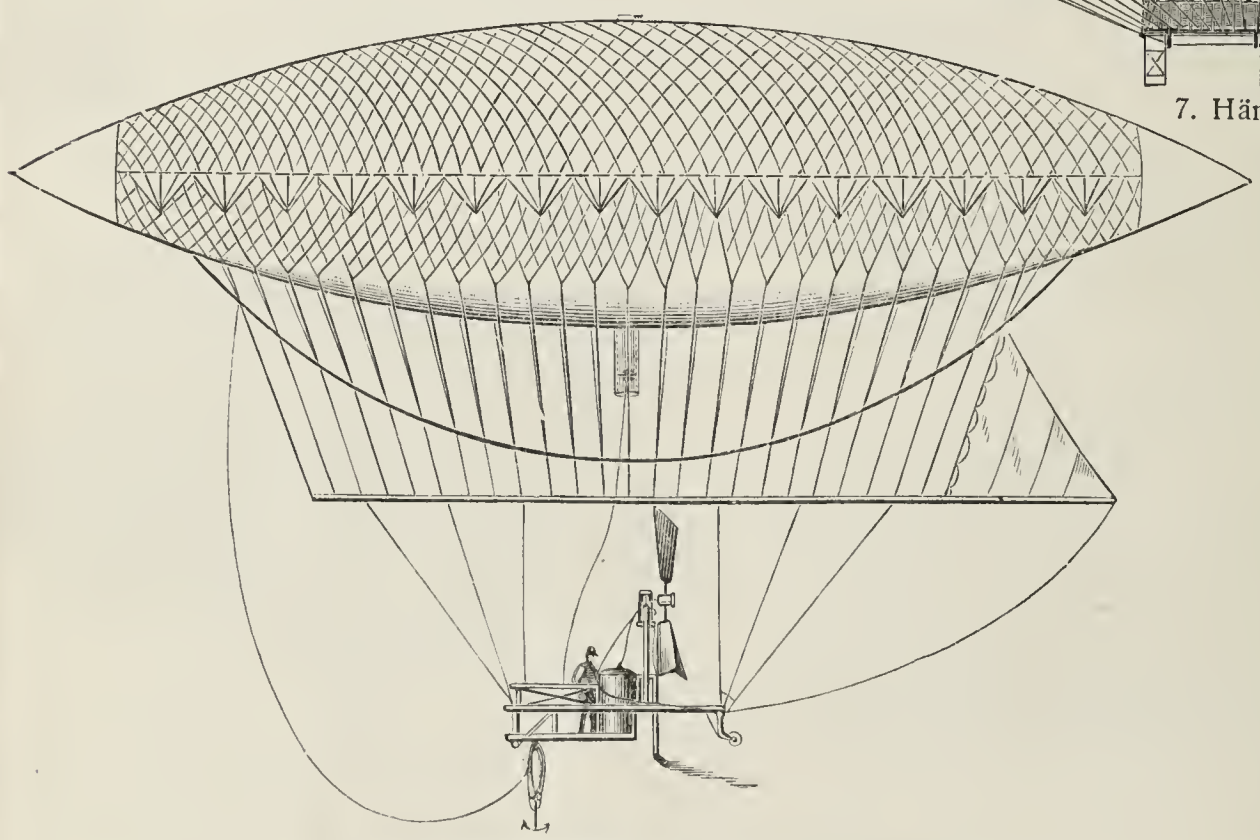
4. Ballon von Charles und Gebri
Robert, 1783.



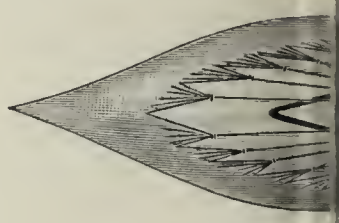
2. Korb des Ballons mit Ausrüstung.



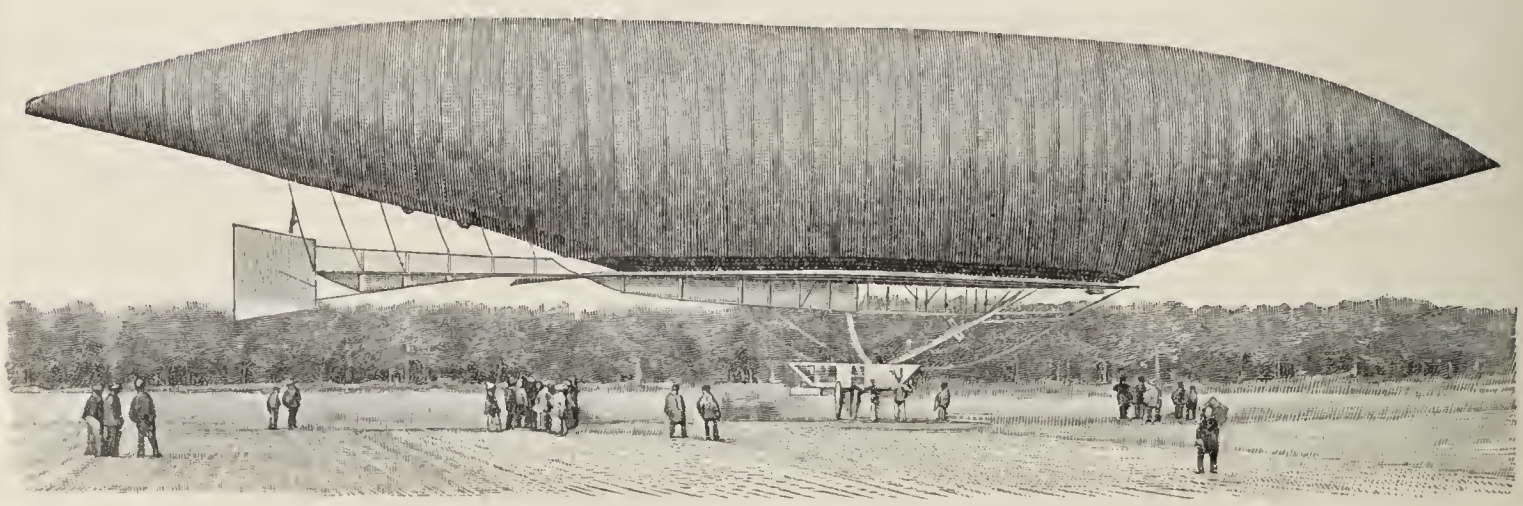
7. Hänleins Luftschiff, 1872.



5. Giffards Luftschiff, 1852.



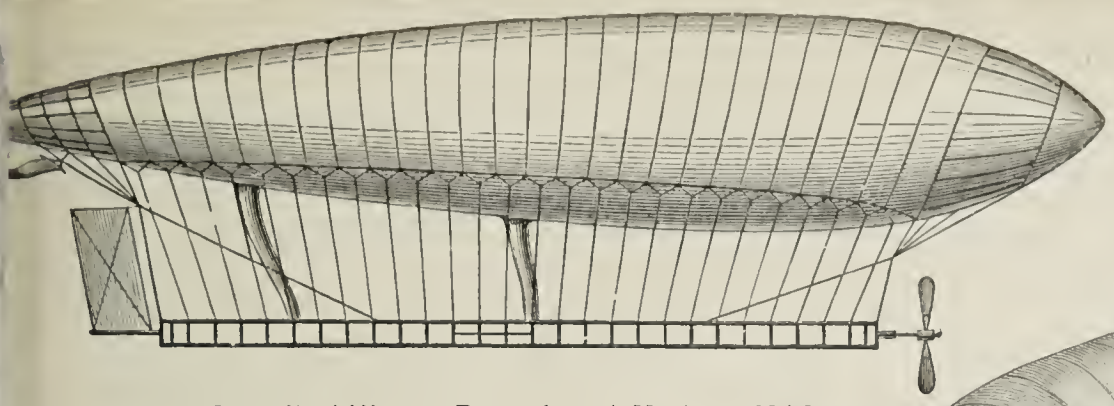
8. Hän



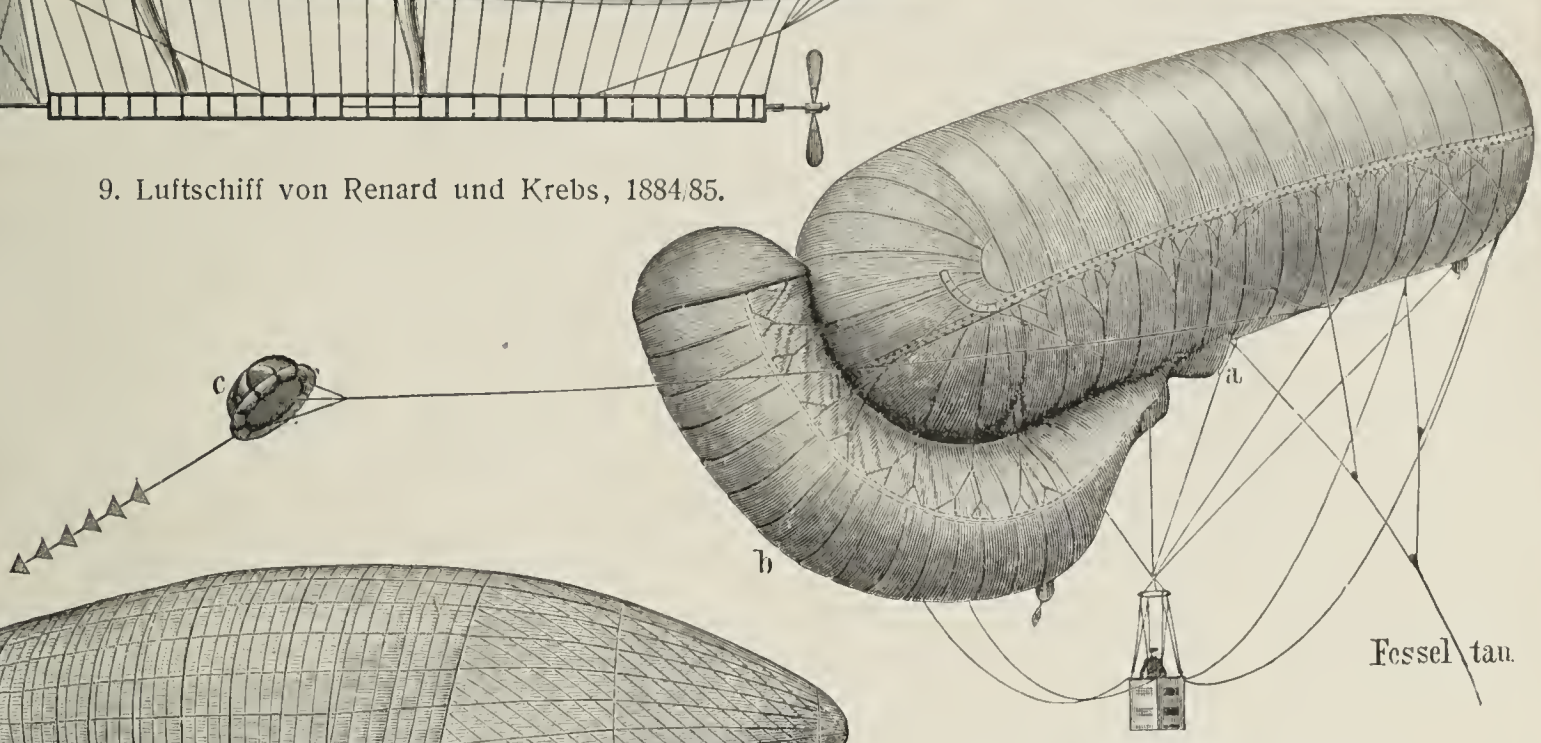
13. Lebaudys Luftschiff, 1903.

12. Luftschiff v

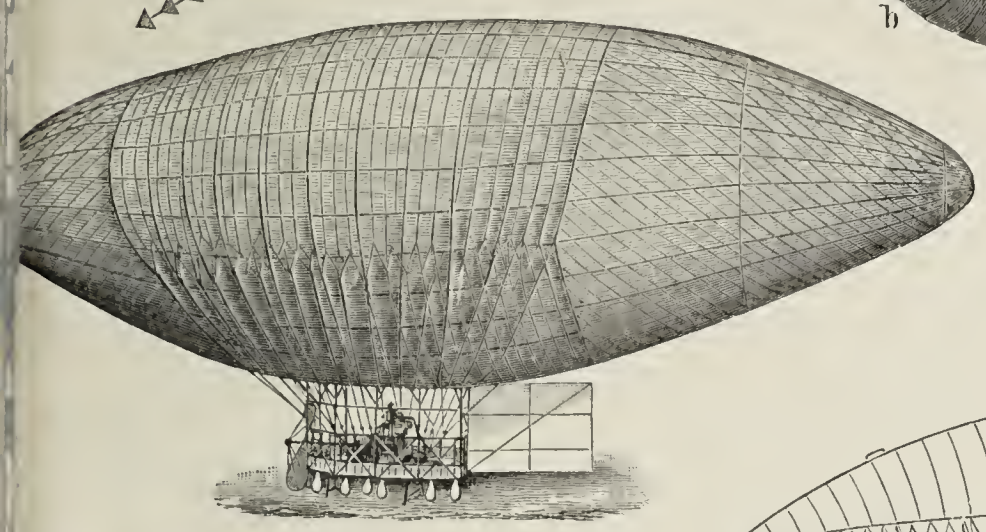
Bibliographisch



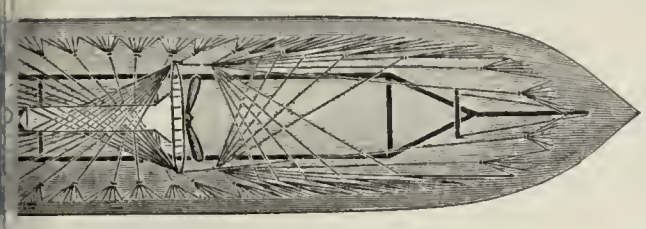
9. Luftschiff von Renard und Krebs, 1884/85.



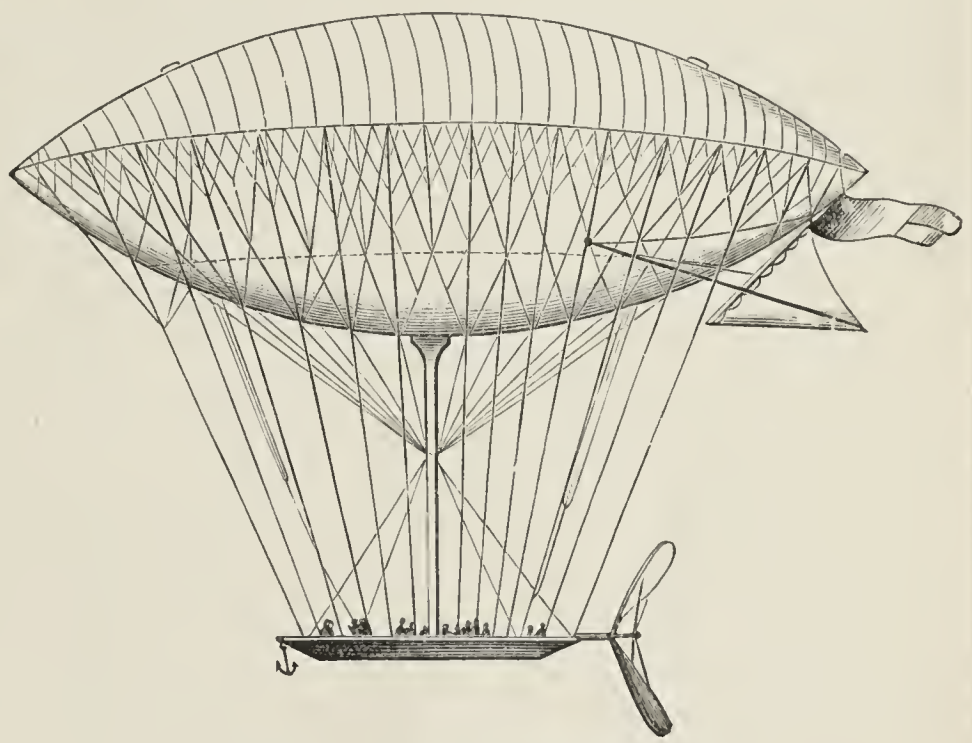
14. Drachenballon.
System Parseval-Sigsfeld, 1894.
a Windfang, b Steuersack, c Satellitballon.



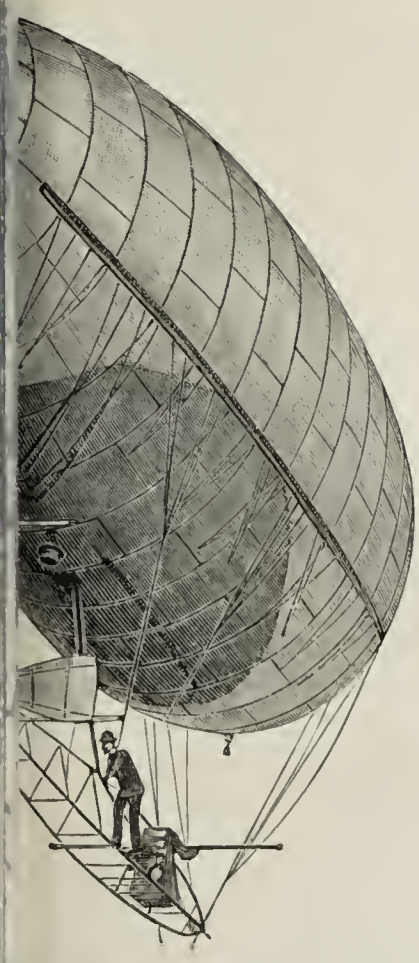
10. Wölferts Luftschiff. 1897.



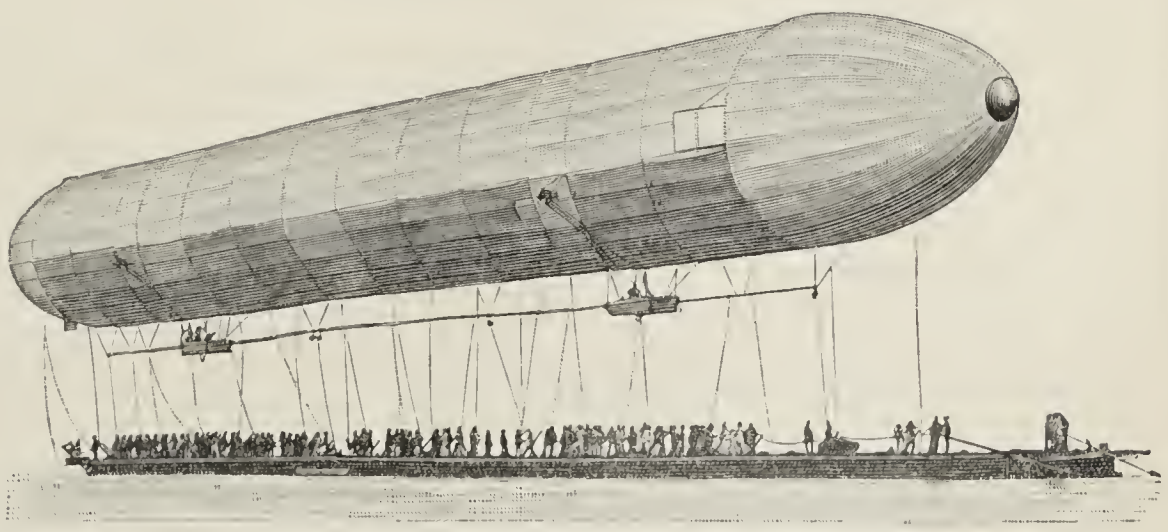
tschiff. Ansicht von unten.



6. Dupuy de Lômes Luftschiff, 1872.



s Dumont, 1898. Ansicht von hinten.



11. Zeppelins Luftschiff auf dem Floß. 1900.

füße benannt werden. Letztere laufen in einzelne Stricke, die Auslaufleinen, aus, die, am Ballonring angeknebelt, den untern Abschluß des Netzes bilden. Der Ballonring besteht aus Holz oder Metallrohr. An ihm werden schließlich die Haltestricke des Ballonkorbes angeknebelt und die zum Ankern erforderlichen Geräte sowie das Schleiftau oder ein Schlepptau befestigt. Als Anker benutzt man vornehmlich solche von eggenartiger Konstruktion (Ankereggen, Tafel II, Fig. 1). Zum Ankern in Wasser dient ein kegelförmiger Ankersack. Ein Zerreißen des Ballons beim Landen durch eine Reißvorrichtung macht das Mitnehmen eines Ankers entbehrlich. Das Schleiftau hängt lang herunter und soll zur automatischen Entlastung, zur Vermehrung der Reibung auf dem Erdboden und als Haltetau für Helfende beim Landen dienen. Das Schlepptau soll beim Fahren dauernd den Erdboden berühren und unter Umständen bei Benutzung von am Ballon angebrachten Segelflächen demselben eine seitliche Abweichung vom Kurs ermöglichen. Der Korb (Fig. 2) wird aus Weidenruten oder Spanischem Rohr geflochten, die Haltestricke werden in das Flechtwerk hineingelegt, so daß ein Durchbrechen des Bodens nicht zu befürchten ist. Die Fesselung eines Ballons geschieht zweckmäßig an einem Taukreuz in der Mitte des Ballonringes oder vermittelst eines an letzterm angebrachten Trapezes. An den beiden Endpunkten der obern Stange des Trapezes wird dann gewöhnlich der Korb angeknebelt, was seine Pendelungen bei windigem Wetter verringert und den Aufenthalt in ihm unter solchen Verhältnissen erträglicher macht. Die sonstige Ausrüstung eines Ballons besteht vornehmlich aus einem Barometer, der genügenden Anzahl Landkarten und aus mit Sand gefüllten Ballastsäcken. Die Militärluftschiffer, die das Ballonfüllgas selbst bereiten oder in komprimiertem Zustande mitführen, bedürfen einer Reihe Wagen zum Transport alles Erforderlichen. Da für sie der Fesselballon vorläufig die größte Bedeutung hat, setzt sich eine Feldluftschifferabteilung zusammen aus folgenden Spezialfahrzeugen: 2 Gerätewagen, 12 Gaswagen, 1 Windewagen (Ballonpark, sobald er unbeweglich ist).

Die Füllung von Warmluftballons erfolgt durch Anzünden eines Strohfeuers unterhalb ihrer großen Öffnung in wenigen Minuten. Die innerlich gut mit aufgeleimtem Papier gedichtete Hülle muß zu diesem Zweck in die Höhe gezogen werden. Teile, die leicht mit dem Feuer in Berührung kommen, werden imprägniert oder aus Asbest gefertigt. In neuerer Zeit sind auch vollkommenere, gefahrlosere Feuerungseinrichtungen bei Warmluftballons eingeführt worden. Ihre Verwendung ist trotzdem eine sehr beschränkte geblieben.

Gasballons werden meist mit Leuchtgas, mitunter, und besonders die Militärballons, mit dem viel leichtern, aber auch teurern Wasserstoffgas gefüllt. Der Ballonstoff ist gegen Durchlässigkeit des Gases entweder mittels Leinölfirnis oder durch eine aufgetragene Gummischicht gedichtet; nur Goldschlägerhaut bedarf einer besondern Dichtung nicht. Man rechnet den Auftrieb des Ballons auf 1 cbm Raum bei Leuchtgas = 0,65 kg, bei Wasserstoff = 1 kg. Bei den Feldluftschifferabteilungen wird neuerdings das Wasserstoffgas, auf etwa 150—200 Atmosphären komprimiert, in stählernen Flaschen mitgeführt. Diese Methode gestattet ein viel schnelleres Fertigmachen des Ballons, als wenn das Gas erst in Gaserzeugern im Feld auf chemischem Wege dargestellt werden muß; der Zeitunterschied in der Füllung steht etwa in dem Verhältnis 1 : 12.

Die Tragkraft des Ballons bei Leuchtgas- oder Wasserstoffgasfüllung gibt nachstehende Tabelle:

Durchmesser m	Inhalt cbm	Auftrieb in Kilogrammen: Leuchtgas	Auftrieb in Kilogrammen: Wasserstoffgas	Durchmesser m	Inhalt cbm	Auftrieb in Kilogrammen: Leuchtgas	Auftrieb in Kilogrammen: Wasserstoffgas
3	14,137	9,189	16,968	10	523,6	340	628
4	33,51	21,78	40,21	11	696,9	451	836
5	65,45	42,54	78,54	12	904,8	588	1086
6	113,1	73,51	135,72	13	1150,3	748	1380
7	179,6	116,74	215,52	14	1436,7	934	1724
8	268	174,25	321,7	15	1767,1	1149	2120
9	381,7	248	458	20	4189	2723	5027

Das Ballonfahren wird von Luftschiffern ausgeübt. Man unterscheidet Schulfahrten, die lediglich der Ausbildung im Ballonfahren und dem Sport dienen, und angewandtes Fahren, dem eine durch die Fahrkunst zu lösende Aufgabe zugrunde gelegt wird. Die Schulfahrten zerfallen in mehrere Klassen. Dieselben Ballons mit gleichen Belastungsverhältnissen vorausgesetzt, handelt es sich bei Dauerfahrten darum, möglichst lange Zeit oben in der Luft zu verbleiben. Bei Hochfahrten soll man sehr hoch fliegen. Bei Weitfahrten handelt es sich um die zurückgelegte Wegstrecke, die unter Benutzung der erkundeten schnellsten Luftströmung die weiteste werden wird. Bei Schnellfahrten ist die Wegstrecke begrenzt; sie soll unter Benutzung der günstigsten Strömungen in kürzester Zeit zurückgelegt werden. Bei Zielfahrten trägt derjenige den Sieg davon, der unter geschickter Verwertung der Luftströmungen möglichst nahe an einem vorher bestimmten Ort landet. Schleppfahrten bewegen sich nahe über dem Erdboden unter Benutzung eines Schlepptaues als automatischen Ballastes. Aufstiege im Fesselballon heißen Fesselfahrten.

Der Ballonfahrer erhält bei einer Ballonfahrt zunächst den auf optischer Täuschung beruhenden Eindruck, daß die Erde verschwindet und der Luftballon still steht. Bald darauf wird das Auge durch das weite, herrliche Panorama, das sich darbietet, gefesselt. Man verspürt die allmähliche Änderung des Luftdrucks beim Steigen und Fallen an den Ohren, weil die Trommelfelle, wenn man nicht den Mund öffnet oder schluckt, sich nach dem Druckunterschied beim Steigen nach außen, beim Fallen nach innen spannen. Großartig und erhebend wirkt das Gefühl des Alleinseins im weiten Raume hoch über der Erde. Lautlose Stille herrscht ringsumher. Fesselnd und oft bezaubernd ist der Anblick großer Wolkenmassen. Mitunter wird das Auge durch schöne Regenbogen überrascht, die den Ballonschatten auf einer Wolke im Kreise (Luftschiffersonne, Aureole) umgeben. Schaurig und von gewaltigem Reiz ist ein Fahren bei Gewitter oder in schweren Regenwolken. Der Ballon kommt hier in Windstillen und in heftige Windwirbel, die jedoch weniger zu fürchten sind als der Blitzschlag und die überlastende Beschwerung durch starke Niederschläge. Die Genüsse einer Freifahrt kann eine Fesselfahrt nicht gewähren, letztere ist bei windigem Wetter sogar recht unangenehm, besonders für diejenigen, die zur Seekrankheit neigen.

[Geschichtliches.] Die altnordische Mythe von Wieland, der in einem selbstgefertigten Flügelkleide vom Hofe des Königs Nidung floh, ebenso die griechische Mythe von Dädalos und Ikaros beweisen,

wie uralt beim Menschengeschlechte der Wunsch ist, das Luftmeer wie die Vögel zu beherrschen. Die Zahl derartiger Sagen ist groß, der Versuch, in ihnen geschichtliche Vorläufer unsers Luftschiffes zu finden, ist aber nicht geglückt. Der einzige historische Versuch, der in mittelalterlichen Schriften häufig Erwähnung findet, ist der des Archytas von Tarent, der eine Taube fertigte, die, mit »aura spiritus« gefüllt, sich selbst in die Luft erhob. Die Vorarbeiten zur Erfindung unsers heutigen Luftballons schaffte der Jesuit Francisco Lana 1670 mit seinem damals Aufsehen erregenden Buche »Prodromo overo saggio di alcune inventioni nuove premesso all' arte maestra« (Brescia 1670). Sein Luftschiff sollten luftleer gepumpte Metallblechkugeln tragen. Diese Anregung zur Verwertung des Archimedischen Prinzips trug ihre ersten Früchte in Portugal, woselbst Lourenço Don Gusmão 1709 vor dem König Don Juan V. in Lissabon aufstieg. Seine Auffahrt glückte nicht vollkommen, er flog gegen einen Vorsprung des Königspalastes. Die Erfindung, die anfangs viel gefeiert, später bespöttelt wurde, entschwand, da sie nicht verbessert wurde, dem Gedächtnis der Menschheit, bis 5. Juni 1783 Stephan Montgolfier zu Annonay einen mit warmer Luft gefüllten Ballon öffentlich auffahren ließ. In der Erkenntnis des Wesens jenes Luftballons erfand kurz darauf der Physiker Charles den Wasserstoffballon, den er 27. Aug. d. J. auffliegen ließ. Montgolfier wurde nach Paris berufen, seinen Versuch daselbst zu wiederholen. Nachdem man in einer seiner Montgolfièren Tiere in einem Käfig hatte hochfahren lassen und diese gesund wieder unten angelangt waren, wagten es Pilâtre de Rozier und der Marquis d'Arlandes, in einer prachtvoll bemalten Montgolfière (Tafel II, Fig. 3) von 2879 cbm Inhalt 19. Okt. 1783 selbst in die Lüfte zu steigen. Auch Charles hatte nicht geruht, seinen Gasballon zu einem Fahrzeug umzugestalten. Er versah ihn mit Netz, Ventil, Gondel, Anker und Sandballast und fuhr mit dem Mechaniker Robert 1. Dez. 1783 zum erstenmal auf (Fig. 4). Diese Parallelversuche zeigten mit der Zeit die große Überlegenheit der Charlière über die Montgolfière, und letztere mußte in Paris der erstern weichen, als man zu erwägen begann, wie man den Ballon in der Luft lenken könne. Die Förderung der L. lag allein in der Hand von Charles, der im Verein mit den Brüdern Robert und unter Beihilfe des Ingenieuroffiziers Meusnier im Park von St.-Cloud Versuche über die Lenkbarkeit anstellte, die ihn zum Bau eines mit Rudern fortzubewegenden länglichen Ballons führten. Er unternahm mit demselben 15. Juli 1784 eine Auffahrt, die nicht ganz nach den Erwartungen verlief. Meusnier erfand hierbei die nach ihm benannte Tasche (Ballonet), einen innern unter Luftdruck stehenden Ballon, der mit Zunahme von Gasverlusten sich mehr und mehr mit Luft füllte und auf diese Weise ein Faltigwerden des Gasballons verhinderte. Ähnliche Versuche, jedoch mit kugelförmigen Gasballons, machten die Akademie in Dijon und die Gasfabrikanten Alban und Vallet. Um diese Zeit begann Blanchard die neue Kunst zu seinem Broterwerb zu machen. Sein erster Versuch mit einer Charlière 2. März 1784 in Paris trug ihm zwar nur Hohn und Spott ein, er ließ sich aber dadurch nicht niederdrücken, setzte vielmehr seine Fahrten anfangs in der Provinz (Rouen), später im Auslande (London) fort und zeigte hier nicht nur als erster den Gasballon, sondern sogar einen mit Rudern und Steuer ausgerüsteten, wie die damalige Zeit nach den Versuchen in Paris es verlangte. Am 7. Jan. 1785 fuhr er im Ballon mit dem Amerikaner Jeffries von Dover nach Calais und löste somit ein Problem, das von Pilâtre de Rozier, dem ersten kühnen Luftfahrer, schon lange geplant war. Dieser letztere aber kam bei seinem Versuch, von Boulogne aus England zu erreichen, um, indem der Gasballon seiner Rozière platzte, so daß er mit seinem Genossen Romain in die Tiefe stürzte. Die ersten Opfer machten auf alle Welt einen erschütternden Eindruck, die Freudigkeit, neue Beiträge zur Entwickelung des Luftballons zusammenzubringen, versiechte, und die noch vor kurzem hochgefeierte Erfindung sank herab zur Domäne marktschreierischer Luftfahrer, denen die Mitwelt den Namen »Luftschiffer« beilegte. Erst mit Ausbruch der Revolutionskriege 1794 kam der Luftballon wieder zu Ehren. Vor Charleroy in der Schlacht bei Fleurus (26. Juni 1794) hatte er seine militärische Feuertaufe erhalten; man gründete in Meudon eine École national aérostatique. Die beiden Luftschifferkompanien (aérostiers) fanden vor allen befestigten Städten des Rheinlandes gute Verwendung. Trotzdem löste Bonaparte dieselben nebst der Aeronautenschule in Meudon 1799 wieder auf, vermutlich, weil der damals zur Füllung nötige Train sehr groß und diese Arbeit selbst für Napoleons schnelle Kriegführung zu zeitraubend war.

Mit Anfang des neuen Jahrhunderts begannen einige Gelehrte meteorologische Fahrten zu unternehmen, nachdem Robertson (im Volksmunde »Robinson« genannt), ein Scharlatan, solche mit viel Geschrei für sich in Anspruch genommen hatte. So fuhren 1804 Gay-Lussac und Biot in Paris 4000 m hoch, 1805 Jungius in Berlin, 1806 Broschi in Neapel. In den Jahren 1812—16 erbaute der Mechaniker Leppich aus Stuttgart bei Woronzowo in Rußland ein Luftschiff in Fischform und erprobte es in der Absicht, es gegen die Franzosen zu verwenden. Der Stand der Berufsluftschiffer sorgte während dieser stillen Zeit dafür, daß das Interesse für die L. nicht verloren ging, und veranstaltete immer neue Überraschungen. Den Impuls zur weitern Förderung gab Frankreich, als 1852 und 1855 Henry Giffard mit seinem lenkbaren Luftschiff mit Dampfmaschine auftrat (Tafel II, Fig. 5). Die alte Begeisterung schien sich damals wieder neu zu beleben, im Vertrauen auf die großen Fortschritte der Technik begann man aber die Aufmerksamkeit mehr der dynamischen Richtung der Aeronautik zuzuwenden. Besonders machte Nadar durch seine Schriften (»Le droit au vol«, Par. 1865) hierfür Propaganda und begründete mit dem Marquis Ponton d'Amécourt, dem Konstrukteur eines Schraubenfliegermodells, einen Verein, der die Devise »Plus lourd que l'air« auf seine Fahne schrieb. Es entstand um jene Zeit die lange verbreitete Ansicht, daß es überhaupt eine Torheit wäre, einen Ballon lenkbar machen zu wollen, nur von dynamischen Luftschiffen sei die erstrebte Lösung der Beherrschung des Luftozeans zu erwarten. Die Weltausstellung in London von 1868, die eine besondere Abteilung für Aeronautik aufwies, zeigte in der Aufstellung zahlreicher Flugmaschinenmodelle die Einwirkung, die Nadar auf alle Interessenten ausgeübt hatte. 1868 gründete Hureau de Villeneuve die Zeitschrift »L'Aéronaute«, die der Bildung von Vereinen Vorschub leistete, welche in der Folgezeit sich bemühten, der Aeronautik mehr den ihr gebührenden Stempel der Wissenschaft aufzudrücken. Eine neue Entwickelungsperiode begann für die L., nachdem die Ballons bei der Belagerung von Paris so Außerordentliches

geleistet hatten. Die dynamische Richtung Radars trat in den Hintergrund, als der französische Marineingenieur Dupuy de Lôme ein während der Belagerung schon geplantes aerostatisches Luftschiff 2. Febr. 1872 in Vincennes versuchte (Tafel II, Fig. 6). Der spindelförmige Ballon von 36,12 m Länge, 14,84 m größtem Durchmesser und 3454,7 cbm Inhalt sollte durch Handbetrieb von acht Menschen seine Eigenbewegung erhalten. Diese war nach Angabe des Erbauers in günstigen Momenten 2,22 m in der Sekunde, also nicht ausreichend für praktische Zwecke. Bedeutend wertvoller, weil einen größern Fortschritt in der Bautechnik darstellend, waren die im Dezember 1872 von dem deutschen Ingenieur Paul Häulein angestellten Versuche in Brünn. Sein walzenförmiger Ballon war durch ein Bambusgestell gesteift. Zur Bewegung bediente er sich einer Lenoir-Gasmaschine, die ihren Gasbedarf dem Ballooninnern entnahm. Das Luftschiff (Tafel II, Fig. 7 u. 8) war 50,4 m lang, hatte 9,2 m Durchmesser und 2408 cbm Inhalt. Es erreichte eine Eigenbewegung von 5,2 m in der Sekunde, stellte also einen erheblichen Fortschritt in der Flugtechnik dar. In Deutschland selbst war damals noch keine Neigung, der Aeronautik näherzutreten, vorhanden; in England war 1865 die Aëronautical Society of Great Britain begründet worden, die sich vornehmlich der dynamischen L. annahm, während in Frankreich das Ballonwesen immer mehr in den Vordergrund trat. Insbesondere trugen hierzu bei die wissenschaftlichen und technischen Fahrten, die Tissandier, Sivel und Crocé Spinelli unternahmen, und auf deren einer die beiden letztgenannten im Ballon Zenith 1877 bei 8600 m Höhe den Erstickungstod fanden, und ferner der Aufsehen erregende Fesselballon, den Giffard während der Weltausstellung in Paris 1878 aufsteigen ließ. Dieser letztere hatte einen Durchmesser von 36 m und enthielt 25,000 cbm Wasserstoffgas; er vermochte 38 Personen 500 m hoch zu heben und zeigte in jeder Beziehung einen hohen Grad technischer Vollendung in seiner Ausführung. Inzwischen hatte auch das französische Kriegsministerium 1877 die Schule in Meudon wieder ins Leben gerufen, und es waren auf Veranlassung von Gambetta dem Direktor derselben, Hauptmann Renard, 200,000 Fr. für den Bau eines aerostatischen Luftschiffes bewilligt worden. Die Tätigkeit dieses Staatsinstituts, das anfänglich mit dem Verein »Société française de navigation aérienne« in Verbindung stand, übte sowohl in der Ermutigung zu Unternehmungen in der Aeronautik wie auch ferner zur Bildung einer Privatindustrie für aeronautische Bedürfnisse den günstigsten Einfluß aus. Schriftsteller wie Tissandier und Wilfried de Fonvielle sorgten im übrigen dafür, daß das Interesse für die L. allgemein rege blieb und richtige Anschauungen über dieselbe sich verbreiteten. Auch Deutschland blieb von dieser Bewegung nicht unberührt. Die Luftfahrten von Wölfert und Baumgarten führten 1881 zur Gründung des Deutschen Vereins zur Förderung der L. in Berlin durch W. Angerstein. In Paris traten unterdes 1883/84 die Brüder Tissandier mit einem Luftschiff auf, das in Anlehnung an die Pläne Dupuy de Lômes erbaut war, jedoch zur Bewegung der zweiflügeligen Schraube einen Elektromotor hatte, der durch Chromsäurebatterien getrieben wurde. Aber diese Versuche, so beachtenswert sie waren, wurden bald übertroffen durch die Erfolge, welche die Hauptleute Renard und Krebs in Chalais-Meudon mit ihrem Luftschiff »La France« der erstaunten Welt darboten. Am 9. Aug. 1884 kehrte zum erstenmal ein Luftschiff mit Eigenbewegung von 6,5 m in der Sekunde nach einer Fahrt von 20 Minuten nach seinem Aufstiegort zurück. Der Versuch wurde noch sechsmal wiederholt und glückte im ganzen fünfmal. Der Ballon (Tafel II, Fig. 9) war tropfenförmig gestaltet, das stärkere Ende war vorn; er war 50,42 m lang, hatte 8,4 m größten Durchmesser und 1864 cbm Inhalt. Das aus Bambus gefertigte, 33 m lange, 2 m hohe Schiff befand sich 4 m unterhalb des Ballons. Die zweiflügelige Propellerschraube war am Vorderteil des Schiffes angebracht. Eine Grammesche Dynamomaschine, die mit 9 Pferdekräften auf die Schraubenwelle wirkte, gab dem Luftschiff die bisher größte erreichte Eigengeschwindigkeit von 6,2 m in der Sekunde. Der Motor bestand aus einer von Renard erfundenen Chlorchromsäurebatterie. Als Endergebnis stellte sich heraus, daß man einen bedeutenden Fortschritt gemacht, daß das Resultat aber immer noch nicht derartig war, daß man das Luftschiff praktisch verwerten konnte. Dazu war die Wirkungsdauer des Motors zu gering. 1897 verunglückte Wölfert mit dem Mechaniker Knabe dadurch, daß der Ballon von dem Feuer des sehr nahe darunter befindlichen Daimlerschen Benzinmotors erfaßt wurde und in Flammen aufging. Wölferts Ballon (Fig. 10) war spindelförmig, an seiner untern Fläche waren im Stoff zwei Laschen eingenäht, in die Stangen eingeführt wurden; an letztern war die aus Bambus und Rohr konstruierte Gondel starr befestigt. Eine zweiflügelige Schraube befand sich vorn, ein über 2 m langes Steuer hinten an der Gondel. Der traurige Ausgang dieses Versuches wird voraussichtlich auf längere Zeit die nahe feuergefährliche Verbindung zwischen einem Stoffballon und einem Benzinmotor im Ballonbau beseitigt haben.

Neue Konstruktionsprinzipien und damit neue Gesichtspunkte für die Entwickelung des Luftschiffes brachten erst die in den Jahren 1898—1900 ausgeführten Versuche des Grafen von Zeppelin. Abweichend von allen bisherigen Versuchen, nahm er die Idee, einen starren Ballonkörper zu schaffen, mit der Schwarz in den Jahren 1895—97 in Berlin wenig Glück gehabt hatte, in verbesserter Form auf u. brachte sie zum erstenmal zu einer aussichtsvollen Durchführung. Sein Luftschiff (Tafel II, Fig. 11) hatte die bisher unerreichte Größe von 11,300 cbm Gasfüllung; es war bei 11,6 m Durchmesser 128 m lang und mit zwei 16pferdestarken Motoren versehen. Die Versuche in Friedrichshafen am Bodensee waren leider nicht abschließende; es zeigte sich aber, daß die technischen Schwierigkeiten mit solchen großen Luftschiffen überwindbare waren. Die Eigengeschwindigkeit betrug im Minimum 7,8 m und wurde unter Berücksichtigung vieler Nebenumstände auf 9 m angenommen.

In der Folge sind durch den Deutsch-Preis von 500,000 Frank, den Santos Dumont (Fig. 12) in Paris durch die Fahrt einer bestimmten Strecke um den Eiffelturm herum innerhalb einer halben Stunde gewann, zahlreiche neue Luftschiffbauten entstanden, von denen bisher das mit einem 40pferdestarken Daimler-Mercedes-Motor versehene Fahrzeug Lebaudys (1903, Fig. 13) die größten Erfolge aufzuweisen hatte, das bereits eine Eigengeschwindigkeit von 11 m in 1 Sekunde besitzt. Weitere Verbesserungen und Fortschritte sind vorauszusehen. Lebaudy löste am 3., 4. und 6. Juli 1905 erfolgreich die vom französischen Kriegsministerium gestellte Aufgabe, von Moisson, dem Wohnort Lebaudys, über Meaux und Sept-Sorts nach dem Militärlager bei Châlons zu

fliegen. Das bedeutete den ersten praktischen Versuch einer militärischen Verwendung des Luftschiffes. Die Fahrt dauerte insgesamt 6 Stunden 45 Minuten. Es wurden in drei Etappen zurückgelegt in Luftlinie 196,82 km; der windreich zurückgelegte Weg mit allen Windungen betrug 95 + 17,5 + 98 = 210,5 km. Die stündliche Durchschnittsgeschwindigkeit schwankte zwischen 22,3 und 36,3 km. Ohne Zweifel hat die Militärluftschiffahrt ein großes Interesse an der Entwickelung des Luftschiffes, sie beschränkt sich indes vorläufig auf die Verwendung des Freiballons u. des Fesselballons. Für letztern ist eine eigenartige Form in dem Drachenballon Konstruktion Parseval-Sigsfeld erfunden worden (Tafel II, Fig. 14), die eine Verbindung von Ballon mit Drachen darstellt und daher in der Luft auch bei Wind oben bleibt, während der gewöhnliche Kugelballon unter solchen Umständen niedergedrückt wird und derartig schwankt, daß Beobachtungen in Frage gestellt werden. Der Drachenballon besteht aus einem zylinderförmigen Ballonkörper mit kugeligen Endflächen, der infolge seiner Fesselung und Belastung sich schräg wie ein Drache mit einer Kugelfläche gegen den Wind stellt. Abgesehen von der richtigen Verteilung des Zuges und der Belastung, durch welche die schräge Stellung des Ballonkörpers in der Luft bedingt wird, lagen die Hauptschwierigkeiten der Konstruktion in der Erhaltung der äußern Form desselben und in der Beseitigung aller schleudernden und gierenden Bewegungen. Sollte der Ballon in der Luft stabil bleiben, so mußte unter allen Umständen eine Bildung von Winddellen in der gefüllten Hülle vermieden werden. Diese Aufgabe war durch den statischen Druck des Gases allein nicht zu erreichen, sondern es wurde in ingeniöser Weise der Winddruck selber dazu verwendet, indem der mit Gas gefüllte Langkörper in seinem untern Teil ein im Innern angebrachtes Ballonet für Luft erhielt, das durch einen am Ballonbauch befestigten trichterförmigen Windfang a sich automatisch füllte. Hierdurch wird der Winddruck auf die Ballonfüllung übertragen, und es verbleibt an der Stirnfläche immer noch ein Plus an Überdruck infolge des statischen Druckes des Ballongases, eine Dellenbildung an der Hauptwiderstandsfläche ist also ausgeschlossen. Die Gefahr des Platzens infolge zu großen Überdrucks im Ballonninnern, wie sie durch mit dem Winddruck zugleich auftretende Gasausdehnung eintreten könnte, wird durch ein am untern Ballonteil angebrachtes automatisches Sicherheitsventil beseitigt. Um ferner die seitlichen Bewegungen des Langkörpers aufzuheben, ist er hinten mit einem Steuersack b versehen, während schließlich ein hutförmiger kleiner Satellitballon c, am hintern Ende des Hauptballons befestigt, jegliches Schlingern des Drachenballons beseitigt. Letzterer wird oft durch einen Schwanz mit einer Anzahl Windtuten ersetzt.

Sehr geringe Fortschritte hat die dynamische L. aufzuweisen, die von vielen Ingenieuren als die allein zukunftsvolle angesehen wird. Hierbei wird vergessen, daß ihr eine Eigenschaft fehlt, welche die Aerostatik je nach der Luftschiffkonstruktion mehr oder minder vollkommen besitzt, nämlich die Sicherheit für den Luftfahrenden. Große Flugmaschinen können unmöglich von vornherein derart konstruiert werden, daß für ihre Stabilität, ihre Haltbarkeit und Manövrierfähigkeit in der Luft volle Gewähr geboten werden könnte. Derartige Flugwerkzeuge erbauten Horatio Philipps 1893, Hiram Maxim 1890—94 (Tafel I, Fig. 4), Kreß 1900—02 u. a. Nur kleine Modellflugmaschinen haben uns bisher die Möglichkeit gezeigt, daß solche Konstruktionen zu fliegen vermögen. Die Hoffnungen, derartige Modelle im großen mit gleichem Erfolg ausführen zu können, sind bisher stets trügerisch gewesen. Wahrscheinlich der einzige und der sicherste Weg, um die dynamische L. zu entwickeln, scheint der von Otto Lilienthal gewiesene, unter dem Namen Kunstflug bekannte zu sein. Im Kunstflug hatte Lilienthal in der Nachahmung des Schwebefluges der Vögel durch Herabfliegen von hohen Punkten aus eine große Gewandtheit erreicht und gleichzeitig seinen hierzu konstruierten Flugapparat durch Übereinandersetzen von zwei Flugflächen von 10 qm auf 18 qm Gesamtfläche gebracht (Tafel I, Fig. 5 u. 6). Mit diesem Apparat flog er gegen einen Wind bis zu 10 m in der Sekunde Geschwindigkeit, und er vermochte während des Fluges fast horizontal von einer Bergspitze abzufliegen und durch geringes Anwinkeln der Flächen über Hindernisse hinwegzufliegen, bez. bei dessen öfterer Wiederholung den Flug wellenförmig zu gestalten. Lilienthal hatte die Absicht, von seinem Schwebeflug allmählich zum Ruderfluge der Vögel überzugehen, als er 9. Aug. 1896 in den Rhinower Bergen mitten im Fluge sich plötzlich vornüberneigte, von 15 m Höhe herabfiel und beim Überschlagen auf der Erde sich die Wirbelsäule brach und starb. Lilienthal war bisher der einzige Mensch, der nach jahrelangem Studium der Flugtechnik und dauernder praktischer Übung, für die er sich 1894 in Großlichterfelde einen 15 m hohen Hügel hatte aufschütten lassen, einen Raum von 200—300 m Länge im Schwebefluge durchmaß.

Die Lilienthalschen Flugversuche hat 1896 der Ingenieur O. Chanute aus Chicago auf den Dünenhügeln südlich des Michigansees fortgesetzt und in einer neuen Weise weiter entwickelt. Während Lilienthal, um sich stabil in der Luft zu halten, seinen Schwerpunkt durch Bewegen der Beine verlegte und so den vielen gegen die Schwebefläche sich äußernden Ungleichheiten des Windes parierte, suchte Chanute dies gewissermaßen automatisch zu erreichen, indem er die zwölf Flügelflächen von je 1,8 m Länge und 0,9 m Breite elastisch an einem Rahmen befestigte. Von seinen Flügeln waren je vier rechts und links übereinander angeordnet; einer befand sich über der Mitte des Apparats, zwei rechts und links von dem senkrecht stehenden hintern Steuerflügel. Das gesamte Flächenareal dieser Maschine betrug 17,9 qm bei einem Gewicht von 17 kg. Chanute erreichte damit gegen einen Wind von 5,5 m in der Sekunde und einem Neigungswinkel der Flügel von 3—7° zur Horizontalen eine Fluglänge von 25 m. Chanute änderte die Flügelzahl und Form und gelangte unter anderm zu einem Apparat mit nur zwei übereinander stehenden Flächen (Tafel I, Fig. 7), dessen größte Flugweite von einer Höhe von 18 m in 14 Sekunden 108 m betrug. Er stellte weiterhin fest, daß durch Beugen des Körpers nach vorwärts und rückwärts dem Flug eine wellenartige Bewegung erteilt werden kann. Weitere Verbesserungen im Kunstfluge wurden von den Brüdern Mr. Wilbur und Orville Wright in Dayton (Fig. 8) vorgenommen, die ihre Körper in wagerechte Lage zum Flugapparat brachten und letztern durch ein vorn angebrachtes Segel lenkten.

Die praktische Bedeutung der L. beruht gegenwärtig auf der Benutzung zu Forschungen über die Physik der Atmosphäre, als militärisches Erkundungs- und Signalmittel.

Als Erkundungsmittel ist der Fesselballon in die meisten Armeen und Marinen eingeführt. Der

Freiballon dient im Kriege zum Herausschaffen von Menschen, Brieftauben und Postsachen aus belagerten Festungen sowie zum Erkunden solcher durch Hinüberfliegen. Paris verließen vom 23. Sept. 1870 bis 28. Jan. 1871: 65 Ballons mit 164 Personen, 381 Brieftauben und 10,675 kg Postsachen. Jeder Postballon war durchschnittlich 2000 cbm groß. Die Ballonkanone (Ballongeschütz), ein auf einem Wagen montiertes leichtes Geschütz von 3,6 cm Kaliber, das Krupp zum Herabschießen dieser Postballons konstruierte, hatte wenig Erfolg. Fesselballons kann man durch Anbringen von Glühlampen in ihrem Innern und durch Verbindung mit einer elektrischen Leitung zum Signalisieren benutzen (Signalballons, Ballontelegraph), indem man Punkt und Strich des Morse-Alphabets durch kürzere, bez. längere Lichtblitze darstellt. Am Tage werden andre optische Signale von bemannten und unbemannten Fesselballons gegeben. Man benutzt sie außerdem zum Aufheben der Drähte für die Funkentelegraphie.

Für Entdeckungsreisen in die Polarländer wurden 1850 Pilotenballons verwendet, um dem verschollenen Franklin Nachrichten zukommen zu lassen. Drygalski nahm 1902 zum erstenmal einen Fesselballon mit, um mittels desselben den besten Weg durch das Packeis zu erkunden. Der schwedische Ingenieur Andrée (s. d.) hat 11. Juli 1897 eine Freifahrt nach dem Nordpol angetreten und ist seitdem verschollen. Den Alpenfahrten des Luftschiffers Spelterini verdanken wir herrliche Aufnahmen des Hochgebirges und unzugänglicher Partien. Er hat auch wertvolle Aufnahmen der Pyramiden in Ägypten vom Luftballon aus gemacht, die den Kampf zwischen dem Wüstensand mit dem fruchtbaren Boden des Niltales zur Darstellung bringen.

Wissenschaftliche Forschungen.

Der Erfindung des Luftballons folgte die Idee seiner Ausnutzung zu wissenschaftlichen Zwecken, besonders für die Untersuchung der meteorologischen, elektrischen und magnetischen Verhältnisse des Luftmeeres auf dem Fuß, und bereits Charles hat bei seinem ersten Aufstiege Thermometerablesungen vorgenommen. Lavoisier stellte ein Programm auf für die Erforschung der Atmosphäre, das in den Grundzügen sich bis heute nicht viel geändert hat. Indessen ist bis zu den Arbeiten von Welsh und Glaisher in England von einer methodischen, planvollen Verwendung des Ballons für wissenschaftliche Forschung nicht viel die Rede. Jeffries machte die ersten Luftballonfahrten, die zum Zweck systematischer meteorologischer Beobachtungen (1784—85) stattfanden, dann sind zu nennen: Bertholon, Saussure, Brissy, der Belgier Robertson, Biot und Gay-Lussac (letzterer erreichte eine Höhe von rund 7000 m und eine Temperatur von —9,5°). 1850 machten Barral und Bixio eine große Fahrt, bei der ca. 6750 m erreicht wurden. John Welsh erreichte 1850 auf vier Fahrten Höhen von über 7000 m und nahm an einer Reihe sorgfältig konstruierter und entsprechend aufgestellter Instrumente (ein Punkt, der bis dahin fast gänzlich vernachlässigt worden war), darunter auch schon Thermometer mit Aspiration, systematisch zahlreiche Ablesungen vor. Die Ergebnisse dieser Fahrten wurden zum erstenmal einer strengen, nach den Methoden der Physik ausgeführten Kritik unterzogen.

Die British Association for the Advancement of Science suchte 1862—66 durch eine große Reihe von Fahrten bei verschiedenen Witterungslagen die Erforschung der Atmosphäre zu fördern. Glaisher machte 28 Aufstiege, die bis etwa 8500 m gingen. Seine Ergebnisse bieten viele Angriffspunkte, trotzdem bildeten bis in die neueste Zeit die von ihm aufgestellten Gesetze, besonders für die Temperaturverteilung in der freien Atmosphäre, die hauptsächliche Grundlage für unser Wissen darüber.

Ende der 1880er Jahre begannen in Deutschland einige Offiziere der Militärluftschifferabteilung (Moedebeck, Groß), der Ingenieur v. Sigsfeld und dann auch Meteorologen (Kremser, Aßmann), regelmäßige Beobachtungen anzustellen, zumal nach Erfindung des Aspirationspsychrometers. Bald darauf wurden seitens des Deutschen Vereins zur Förderung der L. in Berlin Fahrten von Freiballons und Aufstiege eines Fesselballons mit Registrierapparaten veranstaltet. Gleichzeitig begann auch der Münchener Verein für L. eine größere Reihe ähnlicher Experimente, während in Rußland 1889 Sresnewsky auffuhr und seit 1890 Pomortzeff die dortigen Übungsfahrten zu wissenschaftlichen Beobachtungen ausnutzte. Diesen Arbeiten schlossen sich die Fahrten von Hazen u. a. in Amerika und von Andrée in Schweden an. Inzwischen hatte sich das Berliner Unternehmen unter der Führung von Aßmann und von Physikern, wie Helmholtz, v. Bezold, Siemens, Kundt, außerordentlich erweitert. Hier wurden im Anschluß an die Vorbereitungsfahrten von 1888 und 1891: 75 Freifahrten, darunter 65 mit bemannten Ballons, zu allen Jahres- und Tageszeiten und möglichst bei jedem Wetter ausgeführt. Es wurden Höhen von 4—5000 m fast regelmäßig, mehreremal 7000 und 8000 m, einmal eine solche von 9155 m durch Berson und dann 31. Juli 1901 von ca. 10,800 m durch Süring und Berson (—39,7° in 10,225 m) erreicht. Indessen hatten schon seit 1893 Hermite und Besançon in Paris angefangen, kleinere Ballons ohne Bemannung, nur mit Registrierapparaten versehen, in große Höhen der Atmosphäre (bis über 20 km) emporzuschicken; ein Jahr später schlossen sich ihnen hierin die Berliner an. 1896 wurde auf dem Pariser Meteorologenkongreß die Internationale Aeronautische Kommission unter dem Präsidium von Hergesell in Straßburg i. E. eingesetzt. Sie veranstaltet allmonatlich einmal gleichzeitige Auffahrten bemannter und unbemannter Ballons (sogen. ballon-sondes) von verschiedenen Punkten Europas und Amerikas aus. Der Organisation gehören die meisten Staaten Europas sowie einige außereuropäische an.

Die erste Grundlage für die erfolgreiche Durchführung einer wissenschaftlichen Ballonfahrt bilden unanfechtbare Methoden und Instrumente. Hauptsächlich kommen in Betracht Luftdruck, Temperatur, Feuchtigkeit und Luftelektrizität, während Wolken, Wind rc. durch Augenbeobachtungen festgestellt werden. Die für Ballonfahrten benutzten Instrumente gleichen im allgemeinen den Instrumenten auf den meteorologischen Stationen, müssen aber, abgesehen von leichter und bequemer Handhabung, für das spezielle Verwendungsgebiet geändert werden. Für die Messung des Luftdrucks und der daraus abgeleiteten Höhe des frei fliegenden Ballons über dem Meeresspiegel wird ausschließlich das Quecksilberbarometer verwendet. Das Aneroidbarometer ist für exakte Messungen nicht angängig, weil bei ihm eine genaue Einstellung des Zeigers bei geringen Druckunterschieden nicht mit derselben Präzision erfolgt wie beim Quecksilberbarometer, hauptsächlich aber, weil alle Aneroide bei sich schnell ändernden Druck sich erst nach längerer Zeit einstellen.

Zur Bestimmung der Lufttemperatur und Feuchtigkeit dient das Aspirationspsychrometer, meist mit drei Thermometern (zwei befeuchteten). Um jede schädigende Erwärmung der vom Instrument angesaugten Luft durch den Beobachter oder den von der Sonne bestrahlten Ballonkorb zu vermeiden, wird das Instrument an einem besondern Galgen a (Fig. 1) aufgehängt. Das Aufziehen des Laufwerkes mit dem Schlüssel b sowie das Ablesen der Thermometer mit-

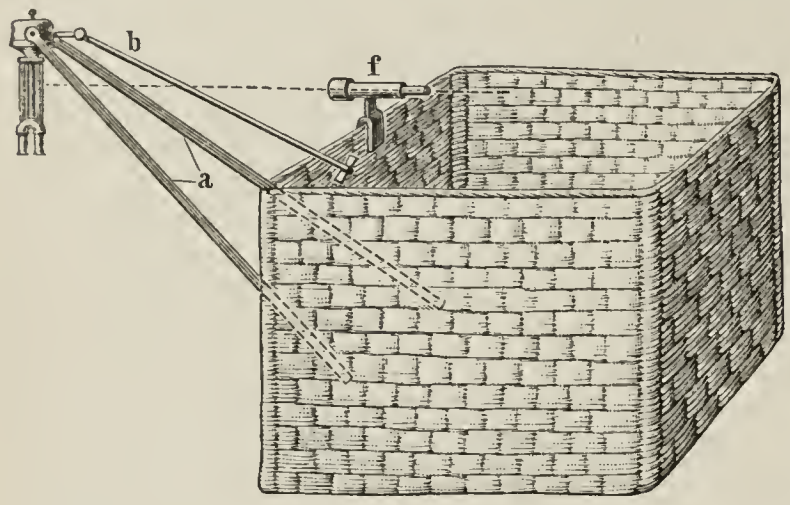


Fig. 1. Der Galgen am Korbe des Ballons.

tels des Fernrohres f erfolgt vom Korbe des Ballons aus. Zur Ermittelung der Intensität der Sonnenstrahlung dient das Insolations- oder Strahlungsthermometer (Fig. 2), ein Quecksilberthermometer, dessen Gefäß sehr dünn mit Ruß überzogen ist und sich mitsamt der Skala in einer luftleeren Glashülle befindet. Durch diese Anordnung wird das Quecksilbergefäß für Wärmeabsorption geeignet gemacht, und durch die Luftleere wird die Überleitung von Wärme der umgebenden Körper verhindert; mithin reagiert das Instrument nur auf die Glas und Luftleere durchsetzende Sonnenstrahlung. Häufig werden registrierende Instrumente mitgeführt, die ununterbrochen den Gang von Luftdruck, Temperatur und Feuchtigkeit aufzeichnen (s. Registrierapparate). Bei unbemannten Ballons beschränkt man sich auf die Registrierung von Luftdruck und Temperatur, da schon in 5000 m Höhe ein zu geringer Feuchtigkeitsgehalt vorhanden ist.

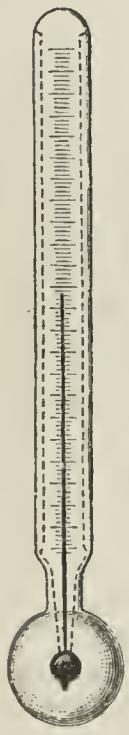


Fig. 2. Insolationsthermometer.

Außer Luftballons werden auch Drachen zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet. Wilson in Glasgow schickte zuerst 1748—49 Thermometer mit Drachen in die Luft hinaus. Auch Franklin benutzte Drachen zu wissenschaftlichen Studien. Dann wurden von Archibald Douglas ähnliche Experimente, speziell zu Windgeschwindigkeitsmessungen, unternommen. Den bei weitem größten Fortschritt in dieser Beziehung bedeuten die Arbeiten von A. Lawrence Rotch auf dem Blue Hill bei Boston in den Vereinigten Staaten. Er hat mit modernen Drachen, wie dem Eddyschen, dem malaiischen tailless kite, vor allem aber mit dem Hargraveschen Kastendrachen (Abbildung s. bei Artikel »Drachen«) Versuche gemacht; durch sehr praktische Verbindung mehrerer solcher (bis zu acht) Drachen von zusammen sehr bedeutender nutzbarer Drachenfläche, die er an einem Klaviersaitendraht mit sehr leichten, selbstregistrierenden Instrumenten zum Messen von Luftdruck und Temperatur emporsandte, erreichte er bald bei genügend kräftigen Winden die für solche Experimente erstaunlichen Höhen von über 3000, ja 3500 m. Da derartig gefesselten Instrumenten die natürliche Ventilation durch die umgebende, meist sehr starke Luftströmung zugute kommt, so sind die Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen durchaus einwandfrei. Die höchsten Aufstiege mit Drachen haben Höhen von 6000 m erreicht. Seit der Erfindung des Drachenballons durch Parseval und Sigsfeld ist man dem Gedanken nahegetreten, durch Verbindung von Drachenballons mit Drachen einen ständigen, womöglich ununterbrochen Tag und Nacht dauernden Beobachtungsdienst mit Registrierapparaten für die höhern Schichten der Atmosphäre bis zu 3000 oder auch 4000 m einzuführen, nachdem der erste Versuch, einen Drachenballon zu meteorologischen Zwecken zu verwenden, in Straßburg im Frühjahr 1898 mit gutem Erfolg ausgeführt worden ist. Zwar hat sich ein solcher Beobachtungsdienst als nicht durchführbar erwiesen, besonders wegen der hohen Kosten, doch ist es dem Aeronautischen Observatorium des preußischen Meteorologischen Instituts, das bei Berlin 1899 errichtet wurde, gelungen, von Mitte 1902 ab täglich vormittags einen Aufstieg des Drachens oder Drachenballons mit Instrumenten zu ermöglichen, deren Aufzeichnungen bereits in den Abendzeitungen veröffentlicht werden und die Wettervorhersage unterstützen. Außer diesem, 1905 nach Lindenberg bei Beeskow verlegten und erweiterten, sowie demjenigen bei Boston besteht noch ein Observatorium in Trappes bei Paris.

Die L. wird heute bei allen Nationen in zahlreichen Vereinen gepflegt. In Deutschland haben sich die Vereine in Berlin, München, Augsburg, Straßburg, Barmen, Posen, Graudenz, Würzburg, Koblenz zu einem Deutschen Luftschifferverband zusammengetan, der jedem Mitglied für geringe Unkosten überall in Deutschland, wo die Verhältnisse es zulassen, Ballonfahrten ermöglicht. In Österreich bestehen der Flugtechnische Verein in Wien und die Aeroklubs in Wien und Budapest. Vgl. Flammarion, Voyages aériens (Par. 1868 u. ö.; deutsch bearbeitet von Masius in den »Luftreisen«, Leipz. 1872); Glaisher, Travels in the air (neue Ausg., Lond. 1880); Moedebeck, Die L. unter besonderer Berücksichtigung ihrer militärischen Verwendung (Leipz. 1886), Die L. in ihrer neuesten Entwickelung (Berl. 1887) und Taschenbuch für Flugtechniker und Luftschiffer (2. Aufl., das. 1904); Lilienthal, Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst (das. 1889); Popper, Flugtechnik (das. 1889); H. Hoernes, Die Luftfahrzeuge der Zukunft (Wien 1890), Die Wellnerschen Versuche über den Luftwiderstand und mit dem Probesegelrad (Prag 1895), Lenkbare Ballons (Leipz. 1902) und Die L. der Gegenwart (Wien 1903); Steiger, Vogelflug und Flugmaschine (Münch. 1891); Chanute, Progress in flying machines (New York 1894); de Graffigny, Die L. und die lenkbaren Ballons (deutsch von Schulze, Leipz. 1888); Tissandier, Histoire des ballons et des aéronautes célèbres (Par. 1887—90, 2 Bde.), La navigation aérienne (das. 1886) und Les ballons dirigeables (1885); Turner, Experiments and adventures in the atmosphere (Lond. 1865); de Fonvielle, Manuel pratique de l'aéronaute (Par. 1894), Le siège de Paris vu à vol d'oiseau (das. 1895) und Les ballons-sondes de M. M. Hermite et Besançon et les ascensions internationales (das. 1898); de Rossi, I palloni postali (Lanciano 1894); Aßmann und

Luftspiegelungsgewässer in der Wüste.

Meyer's Konv.-Lexikon, 6. Aufl. Bibliographisches Institut in Leipzig Zum Artikel Luftspiegelung.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

Berson, Wissenschaftliche Luftfahrten, ausgeführt vom deutschen Verein zur Förderung der L. in Berlin (Braunschw. 1900, 3 Bde.) und Ergebnisse der Arbeiten am Aeronautischen Observatorium 1900—1904 (Berl. 1902—05); Riesiolowski-Gawin, über das Problem der L. (Wien 1901); Linke, Moderne L. (Berl. 1903); Santos Dumont, Im Reich der Lüfte (deutsch, Stuttg. 1904); »Veröffentlichungen der internationalen Kommission für wissenschaftliche L.« (Straßb. 1903); Aßmann und Hergesell, Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre (das., seit 1904); Marchis, La navigation aérienne (Par. 1904); »Illustrierte Aeronautische Mitteilungen«. Organ des deutschen Luftschifferverbandes (Straßb., seit 1897); »Zeitschrift für L. und Physik der Atmosphäre« (Berl. 1881—1900); »Illustrierte Aeronautische Mitteilungen« (Straßb., seit 1898); »Wiener Luftschifferzeitung«; »Annual Reports of the Aëronautical Society of Great Britain« (Lond. 1865—1893); »L'Aéronaute« (Par., seit 1868); »Revue de l'aéronautique« (das. 1888—93); »L'Aérophile« (das., seit 1893).

Luftschifferbataillon, deutsche Truppe für den Luftschifferdienst, entstanden aus dem 1884 errichteten Ballondetachement, das 1887 als Luftschifferabteilung in den Etat aufgenommen wurde. Es untersteht der Inspektion der Verkehrstruppen, hat 2 Kompanien und eine Bespannungsabteilung und ist mit einer Luftschifferlehranstalt verbunden. Die Uniform ist der der Eisenbahntruppen ähnlich, jedoch mit Tschako. Bayern hat eine Luftschifferabteilung. Alle größern Heere haben ähnliche Formationen (vgl. Heerwesen der einzelnen Länder).

Luftschleuse, s. Grundbau, S. 446.

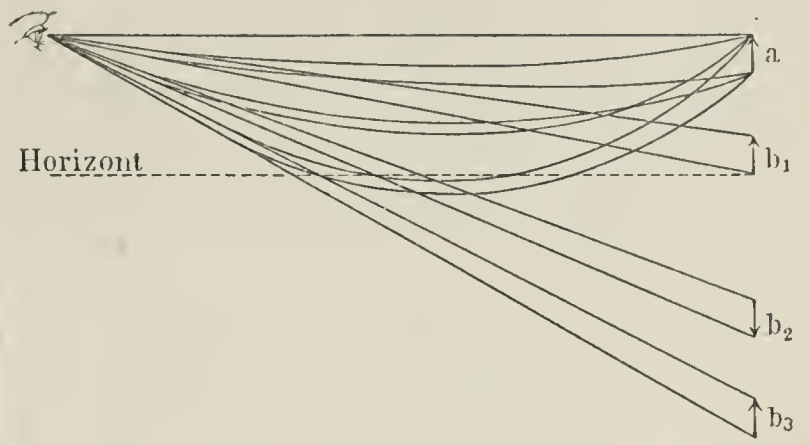
Luftschlucken (Luftschnappen), s. Koppen (der Pferde).

Luftschotten, Schotten, die auf Schiffen den Heizraum vom Kesselraum luftdicht abtrennen; sie dienen zum Kühlen des Heizraums.

Luftschraube (Luftkreisel), ein Kreisel mit schraubenförmig gestalteten Flügeln, durch die er sich in der Luft in die Höhe schraubt (vgl. Luftschiffahrt [Schraubenflieger], S. 818).

Luftseilbahn, s. Seilbahn.

Luftspiegelung (hierzu Tafel »Luftspiegelungsgewässer in der Wüste«), eine Gruppe atmosphärischer Lufterscheinungen, die durch anormale Strahlenbrechung (s. Brechung des Lichtes) in den untern Luftschichten entstehen. Bedingung ist, daß diese Schichten verschieden warm und damit verschieden dicht sind. Man unterscheidet Spiegelungen nach unten, nach oben und nach der Seite, je nachdem das Bild über, unter oder seitwärts von dem abgebildeten Gegenstand ist. 1) Spiegelungen nach unten setzen unten warme, lockere, oben kalte, dichte Luft voraus; diese Schichtung entsteht durch Überhitzung des Erdbodens, Eindringen kalter Luft oben oder Erwärmung der untersten Luftschicht von Gewässern her. Diese Art L. ruft hervor: Spiegelbilder nach unten, eine scheinbare Wasserfläche, das Schweben der Gegenden in der Luft (Kimmung oder Seegesicht, holländisch Uppdracht, englisch Looming, französisch Mirage, in Indien Chiltram, Sikota, bei den Arabern Sehrab). Bei gleicher Dichte der Luft würde der Gegenstand a in a gesehen werden, bei normaler Brechung in b_1, bei anormaler in b_2 oder selten in b_3. Das scheinbare Wasser ist das Spiegelbild des Himmels hinter a und wird von ebensolchen wie b_2 veranlassenden gekrümmten Lichtstrahlen herausgeschnitten. Zu dieser Gruppe gehören auch die Verzerrungen der Sonnenscheibe beim Untergang sowie die Erscheinung, daß Inseln bisweilen nur in der Mitte aufzuruhen, rechts und links aber flügelartig gehoben scheinen. 2) Spiegelungen nach oben entstehen, wenn die Luftdichte nach oben hin rascher als gewöhnlich abnimmt, z. B. bei längerm Frostwetter (s. Strahlungswinter), wo die kalte, daher schwere und dichte Luft unten lagert. Häufig ist aber die Dichteabnahme nicht unmittelbar am Boden, sondern erst etwas höher am stärksten; dann werden die Strahlen unten nur schwach konkav zur Erde gekrümmt sein, während die Strahlen, die durch die dichtesten Schichten gehen, sehr stark gekrümmt und total reflektiert werden, sich vor der Reflexion schneiden und daher ein umgekehrtes Bild hervorrufen (man denke sich



die Figur ohne Horizont und umgekehrt; a wird in b_1, b_2 oder b_3 gesehen, auch wenn a unter dem Horizont liegt). 3) Spiegelungen nach der Seite entstehen durch ungleiche Dichte innerhalb derselben Luftschicht. Die Fata Morgana ist eine L., bei der mehrere obiger Spiegelungen zugleich vorkommen. Sie täuscht in Wüsten (s. Tafel) Wasserflächen vor (daher Bacher el Alfrid, d. h. Wasser des Satans, Bacher el Gazal), zaubert ganze Städte und Landschaften hervor (häufig in Süditalien), und zwar einfach oder vervielfacht. Sie entsteht bei ungleicher Lagerung und Dichte der Luftschichten (mehrfache und verzerrte Bilder) und bei Störung der ruhigen Lage der Schichten durch leichten Wind (schwankende Bilder). Selten zeigen die Bilder farbige Säume. Vgl. Perner, Meteorologische Optik (Wien 1902).

Luftspitze (Ätzspitze), eine Maschinenspitze, die auf einem Grundstoff hergestellt wird, den man nach Vollendung der Arbeit zerstört. So kann als Grundstoff Baumwollmusselin angewendet werden, den man mit verdünnter Schwefelsäure getränkt hat. Wird dann später das Fabrikat erhitzt, so wird das Baumwollgewebe mürbe und kann durch Ausreiben entfernt werden. Bei Anwendung von Wollmusselin als Grundstoff, auf dem die Spitze mit Baumwolle ausgeführt wird, kocht man das Fabrikat in verdünnter Natronlauge, welche die Wolle löst. Für Seidenspitze benutzt man als Grundstoff mit Aluminiumchlorid imprägnierten Baumwollmusselin, erhitzt das Fabrikat auf 110—125° und klopft das zerstörte Gewebe mit Bürsten aus. Hauptfabrikationsort ist Plauen.

Luftsteine, die aus der Luft niedergefallenen Meteorsteine; auch an der Luft getrocknete Lehmsteine (s. Mauersteine).

Luftstrahlgebläse, s. Strahlapparate.

Luftstrom, Luftströmungen, s. Luftbewegung.

Lufttemperatur (hierzu die »Temperaturkarte« mit Textblatt: Temperaturtafel und Niederschlagstafel, und die »Karte der Wärmeextreme«), der Wärmezustand der atmosphärischen Luft, der das Resultat

aus der Erwärmung durch die Einstrahlung, der Abkühlung durch die Ausstrahlung in den Weltenraum und aus den durch die Bewegungsvorgänge der Atmosphäre (auf- und absteigende Luft, Mischung durch Wind) hervorgerufenen Änderungen des Wärmezustandes ist. Da eine Abnahme der Gesamtwärme der Erde in historischen Zeiten nicht bemerkt wurde, so ist anzunehmen, daß von der Sonne ebensoviel Wärme zugeführt, als durch die Ausstrahlung entzogen wird. Über die Ein- und Ausstrahlung vgl. Insolation.

Bevor die Sonnenstrahlen die Erdoberfläche treffen, haben sie die Atmosphäre durchlaufen; da aber letztere die leuchtenden Wärmestrahlen nur in geringem Maß absorbiert, sich selbst also nur wenig erwärmt, so wird die Erdoberfläche von dem größten Teil der leuchtenden Wärmestrahlen getroffen, durch deren Absorption erwärmt und wirkt dann ihrerseits wieder rückwärts auf die untern Luftschichten durch Wärmeleitung und durch Wärmestrahlung (dunkle Wärmestrahlen). Den größten Anteil an der Erwärmung der Luft hat die Wärmestrahlung der Erdoberfläche, viel weniger die Wärmeleitung und die Absorption der durch die Atmosphäre hindurchgegangenen leuchtenden Wärmestrahlen. Deshalb wird die L. ganz besonders von der Temperatur des Erdbodens abhängen und die Schwankungen der L. eine Folge der verschiedenen Erwärmung der Erdoberfläche sein. Letztere ist desto größer, je senkrechter die Wärmestrahlen auffallen, weil ihr Weg durch die Atmosphäre dann kürzer ist und sie deshalb auch weniger Wärme durch Absorption in der Atmosphäre verlieren. Nach Arrhenius gelangen nur etwa 44 Proz. der Einstrahlungswärme an der Grenze der Atmosphäre zur Erde, etwa 31 Proz. werden von letzterer absorbiert und 25 Proz. reflektiert. Die auf diese Weise im Laufe eines Jahres der Erde zugeführte Wärme ist so bedeutend, daß sie, über die Erdoberfläche gleichmäßig verteilt, dazu ausreichen würde, eine Eisschicht von 31 m Höhe zu schmelzen. Außer von dem Auffallswinkel ist die Erwärmung der Erdoberfläche auch noch abhängig von der Zeit, während der sie von den Wärmestrahlen getroffen wird, und von der Natur des Erdbodens selbst.

Weil die Temperatur der Luft durch die der Erdoberfläche bedingt ist und diese von der Richtung der Wärmestrahlen und der Dauer ihrer Wirksamkeit abhängig ist, diese letztern beiden aber periodischen Schwankungen unterworfen sind, die durch die tägliche Rotation der Erde um ihre Achse und die jährliche Bewegung der Erde um die Sonne hervorgerufen werden, so muß sich diese Periodizität auch in dem Gang der L. geltend machen und zwar sowohl als eine tägliche wie auch als eine jährliche Periode. Bei der täglichen Periode nimmt die L. nach Sonnenaufgang durch die immer kräftiger wirkende Insolation mehr und mehr zu, und da die Erde auch noch, nachdem die Sonne bereits ihren höchsten Stand überschritten hat, mehr Wärme erhält, als sie durch Ausstrahlung verliert, so steigt die Temperatur, bis die Ausstrahlung anfängt das übergewicht zu bekommen, d. h. bis ungefähr um 2 Uhr nachmittags. Von dieser Zeit an nimmt die L. ab und sinkt bis zum nächsten Sonnenaufgang oder vielmehr bis zu der Zeit, in der die Erwärmung durch die Sonnenstrahlen der Abkühlung durch Ausstrahlung das Gleichgewicht hält. Weil daher das Minimum der L. bald nach Sonnenaufgang eintritt, die Zeit dieses letztern aber im Laufe des Jahres sehr verschieden ist, so wird auch die niedrigste L. in den einzelnen Monaten zu sehr verschiedenen Zeiten eintreten. In unsern Breiten findet sie im allgemeinen im Januar zwischen 7 und 8 Uhr morgens und im Juli etwa um 4 Uhr morgens statt. Die Zeit, in der die L. ihr Maximum erreicht, verschiebt sich ebenfalls im Laufe des Jahres, indem es im Sommer etwas später als im Winter eintritt. Die Zeitdifferenz ist dabei aber für das Maximum viel geringer als für das Minimum. Der Unterschied zwischen den täglichen Extremen der L. (ihre Amplitüde) ist durchschnittlich im Sommer größer als im Winter, im S. größer als im N., auf dem Lande größer als auf dem Meere, im Tale größer als auf Bergen.

Die zweite Hauptperiode im Gange der L. ist die jährliche. Sie ist eine Folge der Bewegung der Erde um die Sonne und der Neigung der Erdachse gegen die Ebene der Ekliptik. Trotzdem jeder Punkt der Erdoberfläche während der Zeit eines Jahres in der Hälfte der Zeit der Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt ist und in der andern nicht, so ist doch die Verteilung der Wärme auf der Erdoberfläche sehr verschieden, weil die Zeiten, in denen die Sonnenstrahlen wirksam sind, in den verschiedenen Breiten sehr verschieden verteilt sind. An den beiden Polen dauert die Einwirkung der Sonnenstrahlen ununterbrochen ein halbes Jahr und fällt dann im nächsten halben Jahr fort, während sich am Äquator das Jahr in ungefähr gleich lange Perioden von je 12 Stunden Tag und Nacht teilt. In den dazwischenliegenden Breiten unterscheiden sich die Tageslängen durch ihre verschiedene Dauer, und zwar ist in höhern Breiten der längste Tag länger und der kürzeste Tag kürzer als in niedrigern Breiten. Diese Verhältnisse bewirken eine sehr verschiedene Wärmeverteilung in der Zeit eines Jahres, und haben dazu geführt, die Erdoberfläche in fünf klimatische Zonen, zwei kalte, zwei gemäßigte und eine heiße, zu teilen. Die Abgrenzung der Zonen ist schwierig und nicht einheitlich geregelt; während Supan besonders die Jahresisothermen 0° und 20° zugrunde legt, Köppen dabei auch die Vegetationsverhältnisse berücksichtigt, geht man gewöhnlich von den Wende- und Polarkreisen aus (s. Erde, S. 908, und Klima). Danach umfaßt die heiße Zone 40 Proz., die beiden gemäßigten je 26 Proz. und die kalten Zonen nur je 4 Proz. der Erdoberfläche; die polaren Zonen treten somit gegenüber den andern erheblich zurück — lediglich die Karten in Mercators Projektion lassen sie wichtiger erscheinen, als sie in Wirklichkeit sind.

Das Maximum der Jahrestemperatur fällt nicht mit der größten Sonnenhöhe und dem längsten Tage zusammen, sondern tritt erst im Juli (Januar auf der Südhalbkugel) ein, weil die Erde noch eine Zeitlang nach dem längsten Tage mehr Wärme empfängt, als sie durch Ausstrahlung verliert. Die Mittagshöhe der Sonne wird darauf niedriger, die Tageslänge kürzer, und deshalb nimmt dann auch die L. ab. Das Minimum der Jahrestemperatur tritt erst nach dem kürzesten Tage im Januar (Juli auf der Südhalbkugel) ein, weil die Erde anfangs noch mehr Wärme ausstrahlt, als sie von der Sonne empfängt; denn die Mittagshöhe der Sonne ist noch gering, also die Tageslänge noch kurz, und die Sonnenstrahlen treffen die Erdoberfläche schräg.

Zu einem überblick über die Verteilung der L. über die Erdoberfläche benutzt man gewöhnlich die Jahres- und Monatsmittel der L. Je länger diese Beobachtungen fortgesetzt sind, desto weniger werden die erhaltenen Resultate durch die in einzelnen Jahren auftretenden Unregelmäßigkeiten beeinflußt, und desto mehr werden sie die wahren Mitteltemperaturen angeben. Derartige Beobachtungen liegen für eine große

Temperaturtafel.

(Vieljährige Durchschnittswerte.)

Ort und Erdteil	Höhe in Metern	Mitteltemperatur in Zentigraden					Mittleres		Mittlere Jahres-schwankung
		Januar	April	Juli	Oktober	Jahr	Max.	Min.	
Nordpolarregion.									
Point Barrow	—	−28,6	−17,2	+ 3,3	−16,2	−14,0	+14,0	−46,2	60,2
Frederikshaab (Grönland)	5	− 9,6	− 0,9	+ 6,5	− 0,9	− 0,9	+16,8	−25,2	42,0
Reykjavik (Island)	—	− 3,1	+ 1,4	+11,8	+ 2,0	+ 3,3	+20,8	−15,5	36,3
Spitzbergen	—	−14,1	−13,3	+ 4,8	− 8,0	− 7,6	—	—	—
Hammerfest	10	− 5,2	+ 0,0	+11,8	+ 1,6	+ 1,9	+24,0	−14,2	38,2
Nowaja Semlja	—	−17,7	−13,6	+ 3,9	− 6,5	− 8,7	+(15)	(37)	(52)
Turuchansk (Sibirien)	40	−28,2	−10,8	+15,3	− 7,5	− 8,2	—	—	—
Werchojansk (Sibirien)	110	−51,2	−14,1	+15,0	−14,9	−17,2	+29,6	−63,9	93,5
Nordamerika.									
Sitka (Alaska)	—	− 1,0	+ 4,3	+12,5	+ 6,6	+ 5,7	+22,3	−15,0	37,3
Hebron (Labrador)	—	−21,5	− 7,2	+ 8,0	− 1,0	− 5,4	+25,1	−36,0	61,1
New York	8	− 0,8	+ 8,9	+23,1	+13,1	+10,9	+33,9	−17,3	51,2
Winnipeg	226	−20,5	+ 0,9	+19,1	+ 3,5	+ 0,4	+33,9	−40,3	74,2
St. Louis	146	− 0,5	+13,5	+25,6	+12,9	+12,8	+37,6	−20,7	58,3
San Francisco	40	+10,1	+12,6	+14,6	+15,2	+13,2	+31,0	− 0,6	31,6
New Orleans	7	+12,7	+20,4	+27,8	+20,8	+20,6	+35,7	− 4,9	40,6
Mexiko	2277	+12,2	+17,8	+16,9	+14,8	+15,4	+29,5	+ 0,8	28,7
Europa.									
Bodö	7	− 2,8	+ 1,7	+12,6	+ 4,1	+ 4,1	+23,4	−11,9	45,3
Stockholm	44	− 3,0	+ 3,2	+16,7	+ 6,1	+ 5,6	+29,0	−19,1	48,1
St. Petersburg	10	− 9,3	+ 2,1	+17,7	+ 4,5	+ 3,7	+29,3	−28,5	57,8
Moskau	160	−11,0	+ 3,4	+18,9	+ 4,3	+ 3,9	+31,4	−30,5	61,9
Berlin	48	− 0,6	+ 8,7	+19,2	+ 9,4	+ 9,2	+33,0	−15,4	48,4
London	37	+ 3,6	+ 8,4	+16,9	+10,0	+ 9,7	+31,3	− 8,1	39,4
Paris	34	+ 2,2	+ 9,8	+18,1	+ 9,9	+ 9,9	+33,1	−10,0	43,1
Wien	225	− 1,7	+ 9,9	+20,5	+10,0	+ 9,7	+33,5	−14,5	48,0
Säntis	2470	− 8,3	− 3,8	+ 5,2	− 1,4	− 2,1	+15,8	−23,2	39,0
Madrid	655	+ 4,5	+11,9	+24,9	+13,3	+13,5	+39,6	− 6,9	46,5
Rom	50	+ 6,8	+13,7	+24,6	+16,4	+15,3	+35,0	− 3,5	38,5
Malta	34	+13,0	+15,9	+26,2	+21,6	+19,0	+35,7	+ 5,5	30,2
Konstantinopel	75	+ 5,2	+11,8	+23,3	+16,6	+14,2	+33,4	− 4,3	37,7
Astrachan	− 20	− 7,2	+ 9,3	+25,5	+10,2	+ 9,4	+36,3	−26,0	62,3
Asien.									
Ochotsk	10	−23,7	− 5,6	+13,3	− 3,1	− 5,0	+23,6	−38,9	62,5
Irkutsk	490	−20,8	+ 1,6	+18,4	+ 0,7	− 0,4	+34,9	−38,4	73,3
Taschkent	480	− 0,8	+15,0	+26,9	+11,9	+13,3	+38,8	−14,8	53,6
Jerusalem	760	+ 8,6	+15,9	+24,0	+21,0	+17,4	+38,7	+ 0,2	38,5
Dschidda	—	+22,4	+27,1	+31,4	+28,6	+27,3	—	—	—
Maskat	10	+20,3	+28,2	+33,6	+27,5	+27,3	+40,8	+15,0	25,8
Kalkutta	—	+19,5	+28,6	+28,2	+26,7	+25,7	+38,9	+ 8,9	30,0
Schanghai	7	+ 2,7	+13,9	+27,4	+17,7	+15,2	+37,1	− 7,9	45,0
Tokio	20	+ 2,4	+12,0	+25,3	+15,6	+13,6	+33,9	− 7,1	41,0
Batavia	—	+25,3	+26,3	+25,7	+26,4	+25,9	+32,9	+20,5	12,4
Südamerika.									
Quito	2910	+13,8	+13,2	+13,3	+13,4	+13,5	+23,1	+ 3,4	19,7
Santiago (Chile)	530	+20,1	+13,0	+ 7,6	+13,6	+13,5	+30,8	− 1,7	32,5
Georgetown (Guayana)	3	+25,8	+26,4	+26,1	+27,3	+26,4	+32,2	+21,1	11,1
Rio de Janeiro	70	+26,4	+24,6	+20,6	+22,6	+23,5	+36,5	+12,9	23,6
Buenos Ayres	20	+23,8	+16,6	+ 9,9	+16,5	+16,9	+34,4	+ 0,1	34,3
Kap Horn	10	+ 7,9	+ 4,8	+ 2,7	+ 5,8	+ 5,4	—	− 7,0	—
Afrika.									
Algier	20	+12,1	+16,3	+25,0	+19,7	+18,1	+37,1	+ 3,6	33,5
Kairo	33	+11,9	+21,4	+29,1	+22,8	+21,3	+42,9	+ 2,5	40,4
Timbuktu	250	+21,8	+32,5	+32,7	+31,0	+29,2	+47,4	+ 7,7	39,7
St. Thomé-Insel	5	+25,7	+26,0	+24,3	+25,4	+25,4	+34,0	+17,9	10,1
Sansibar	—	+28,1	+27,5	+25,1	+26,3	+26,8	+31,7	+21,7	10,0
Kimberley	1232	+24,6	+17,2	+10,1	+20,2	+18,1	+40,2	− 4,7	44,9
Kapstadt	10	+20,8	+17,3	+12,6	+16,1	+16,6	+32,9	+ 4,3	28,6
Australien.									
Perth	15	+23,8	+18,4	+12,2	+16,4	+17,7	+42,6	+ 1,7	40,9
Sydney	45	+21,9	+18,2	+11,4	+17,4	+17,2	+37,8	+ 3,8	34,0
Hobarttown (Tasmania)	10	+16,1	+12,8	+ 7,6	+11,7	+12,0	—	—	—
Auckland (Neuseeland)	80	+19,3	+16,0	+10,8	+13,6	+14,9	+31,4	+ 0,7	30,7
Honolulu (Hawaï)	—	+21,2	+22,7	+25,1	+24,6	+23,3	—	—	—

Niederschlagstafel.

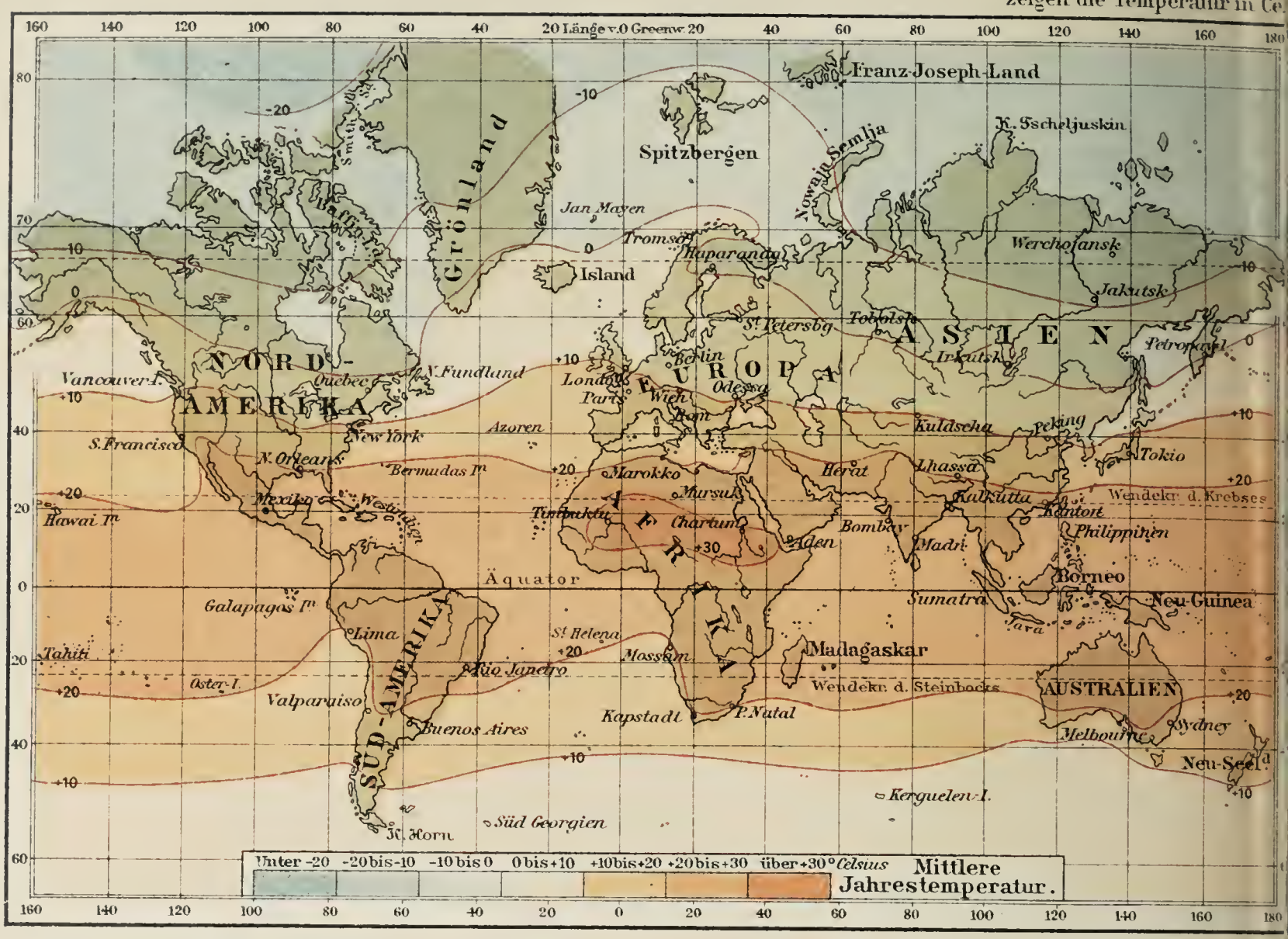
(Vieljährige Durchschnittswerte.)

Örtlichkeit und Erdteil	Niederschlag in Prozenten der Jahressumme												Jahressumme cm
	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Nordpolarregion.													
Westgrönland	6	6	9	5	7	7	10	11	13	11	9	7	58
Island	10	9	7	6	5	6	6	7	11	12	10	10	81
Färöer	12	9	9	5	6	5	6	6	9	11	10	11	162
Nordnorwegen	5	6	5	5	4	8	17	14	9	10	8	9	31
Westsibirien	4	3	3	4	6	10	15	17	14	10	8	6	34
Ostsibirien	3	2	2	3	7	14	23	21	11	6	4	4	27
Nordamerika.													
Ostkanada	8	7	8	7	9	8	10	8	10	9	8	8	100
Manitoba	4	4	3	6	11	17	15	13	10	7	6	5	49
New York	9	9	9	8	7	7	10	11	8	8	8	7	114
Charleston	7	6	7	7	7	9	13	13	11	8	6	6	125
Chicago	6	6	7	9	10	10	11	10	8	9	8	6	86
New Orleans	9	7	9	8	8	11	10	10	8	6	7	7	153
Denver, Col.	5	3	7	14	19	10	10	10	6	6	5	5	36
Salt Lake City	9	9	12	14	10	5	3	5	6	9	8	10	41
Portland, Oreg.	15	14	12	7	5	4	1	1	4	8	12	17	117
San Francisco	21	16	13	8	3	0	0	0	1	4	12	22	59
Mexiko (Stadt)	1	1	3	3	9	17	18	21	17	7	2	1	58
Limon (Costarica)	11	3	2	5	7	9	16	10	5	7	11	14	490
Havana (Cuba)	5	5	3	5	14	10	10	12	13	14	6	4	133
St.Pierre(Martinique)	6	4	4	4	7	10	13	14	11	10	9	8	240
Europa.													
Bodö	7	7	7	6	5	6	8	8	12	11	11	10	83
Bergen	9	8	6	6	5	6	8	10	11	12	9	10	172
Christiania	6	4	4	5	7	10	13	14	12	12	8	5	67
Haparanda	9	6	6	5	7	8	9	11	11	11	10	7	45
Stockholm	5	4	4	6	8	10	13	14	11	11	8	6	44
Gotenburg	9	6	6	5	6	7	9	11	12	10	9	8	77
Kopenhagen	7	6	6	6	7	9	11	12	10	11	9	7	56
Dublin	8	8	8	8	8	6	8	10	8	10	11	8	68
Edinburg	8	7	6	7	7	7	11	11	10	8	9	8	68
Seathwaite(Cumberland)	12	9	7	5	5	6	7	8	9	10	10	11	349
London	7	6	6	7	8	8	10	10	9	11	9	8	62
Brüssel	7	5	6	6	8	9	11	12	10	10	8	8	65
Amsterdam	7	6	6	5	7	7	10	12	11	11	10	8	67
Helgoland	8	6	6	5	6	6	8	12	11	12	11	9	74
Hamburg	7	6	7	6	8	11	11	10	9	8	8	9	73
Königsberg	6	5	5	5	8	9	12	13	13	10	9	7	63
Bromberg	5	5	6	7	9	12	13	13	9	8	7	6	49
Breslau	5	5	6	6	10	12	14	15	9	6	6	6	56
Schneekoppe	6	6	7	5	9	11	12	13	9	7	8	7	118
Dresden	5	6	7	7	10	13	13	11	7	7	8	7	65
Berlin	7	7	8	6	8	11	13	10	7	8	8	8	59
Klausthal	8	8	9	6	6	10	11	9	7	8	8	10	135
Erfurt	4	5	6	7	11	14	14	10	7	8	7	6	53
Lahnhof(Kr. Siegen)	8	6	7	5	6	9	12	10	8	10	9	10	110
Köln	7	6	7	6	8	11	12	10	8	8	8	8	63
Frankfurt a. M.	7	5	7	6	9	11	13	10	7	9	8	8	63
Stuttgart	6	5	6	7	11	13	12	12	8	7	8	6	61
München	5	4	6	7	11	14	13	13	8	7	6	5	80
Prag	4	5	6	8	11	15	12	13	8	6	7	5	44
Wien	6	6	7	7	11	11	11	12	8	8	7	7	60
Krakau	4	4	6	7	10	14	14	13	9	8	6	6	64
Lemberg	5	6	7	7	10	13	13	11	8	7	7	6	71
Hermannstadt	4	4	5	7	14	18	15	11	6	7	5	5	68
Szegedin	6	5	6	9	11	13	9	7	8	10	8	8	55
Budapest	6	5	7	9	10	12	8	8	8	10	8	9	67
Agram	5	5	6	8	10	11	9	9	8	13	9	7	90
Triest	5	5	7	7	8	11	6	8	12	14	9	8	107
Raibl	5	4	8	8	8	9	9	10	10	14	10	7	218
Innsbruck	4	4	5	7	8	13	15	14	10	7	6	6	79
Zürich	4	5	7	8	10	13	11	12	10	9	6	6	116
Bern	5	5	7	7	10	12	10	11	9	10	7	6	95
Genf	5	5	6	7	9	10	9	11	10	13	9	6	85
Nancy	7	6	7	7	8	10	11	8	8	10	10	9	78
Paris	7	6	7	8	9	10	10	10	9	9	8	7	59
Brest	10	9	7	7	6	6	6	7	9	11	12	10	82
Limoges	8	6	8	8	10	9	8	8	8	10	9	8	92
Marseille	9	6	8	9	7	5	2	4	11	16	13	10	57
Barcelona	6	7	8	9	7	5	5	7	16	17	7	6	57
Santiago	12	10	9	7	8	4	3	4	8	11	12	12	165
Azoren (P. Delgada)	12	12	11	8	7	4	2	4	6	7	12	15	86
Lissabon	13	12	12	9	7	2	1	1	5	11	14	13	74
Gibraltar	16	11	11	8	6	2	0	1	4	10	16	14	76
Madrid	9	7	9	9	11	7	2	3	8	13	12	10	38
Malta	16	10	9	4	1	0	0	2	5	14	17	22	55
Palermo	14	8	11	8	3	3	1	1	7	15	14	16	59
Süditalien	10	8	9	9	7	4	2	5	8	12	13	13	80
Rom	10	8	9	8	7	5	2	4	9	14	15	11	77
Mailand	5	5	8	10	10	9	6	8	10	11	11	7	100

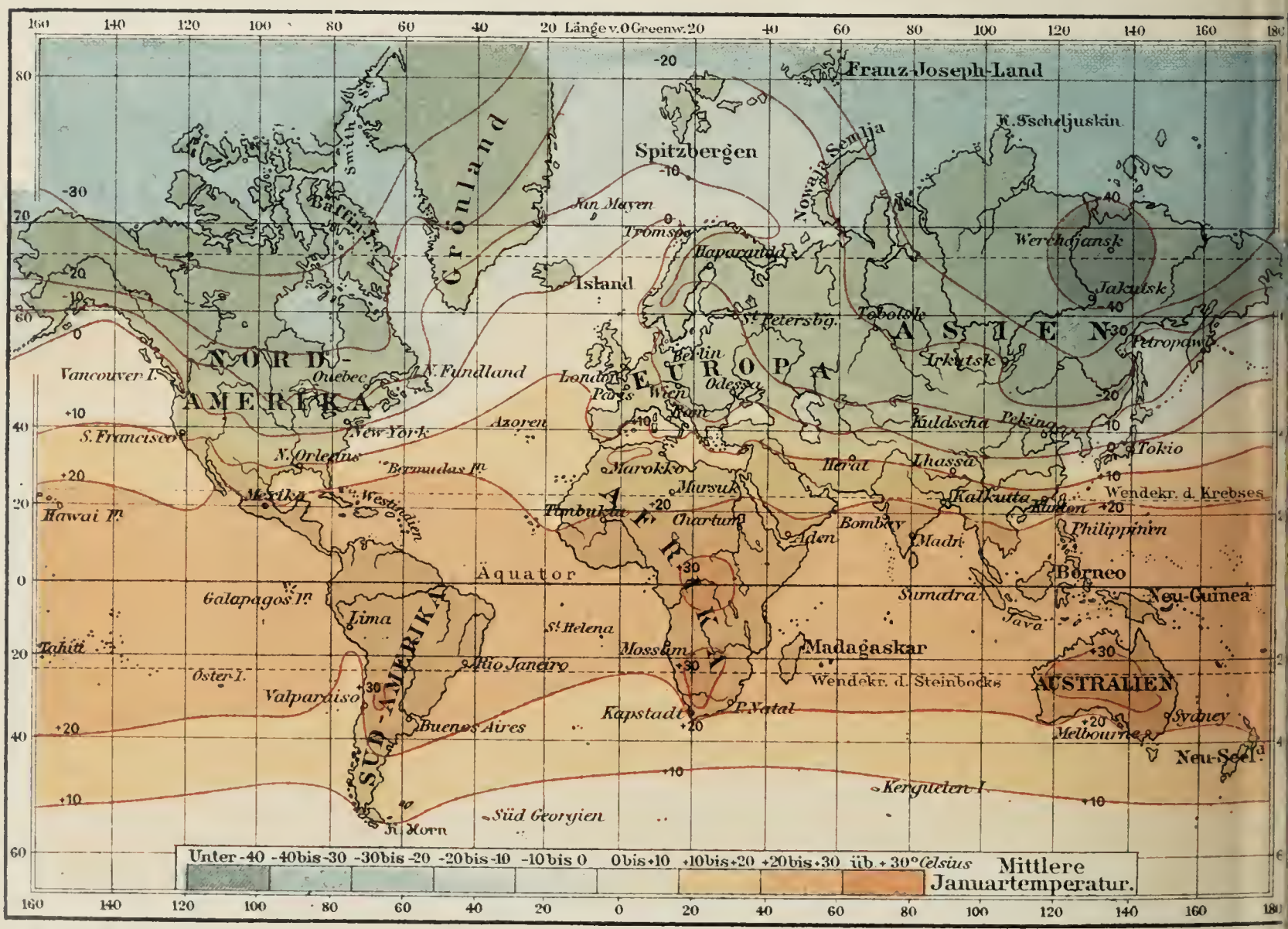
Örtlichkeit und Erdteil	Niederschlag in Prozenten der Jahressumme												Jahressumme cm
	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Venedig	6	4	7	8	9	11	8	9	10	12	9	6	75
Crkvice (Cattaro)	14	9	10	8	7	4	2	2	4	12	15	12	456
Sarajevo	8	7	10	7	11	11	8	7	9	9	6	7	98
Belgrad	4	5	8	9	12	13	13	8	7	9	7	6	66
Sofia	6	4	5	9	13	11	12	11	6	10	7	6	72
Athen	14	9	9	6	5	3	2	3	3	11	19	16	40
Konstantinopel	12	8	8	6	4	5	4	6	8	9	14	17	72
Bukarest	5	5	7	9	11	14	12	8	6	7	8	8	58
Odessa	5	5	6	7	9	14	14	7	8	7	10	8	40
Tiflis	3	4	6	10	15	14	11	8	11	7	5	4	49
Astrachan	10	6	9	6	12	12	9	7	10	7	6	8	16
Orenburg	7	6	6	6	10	13	11	8	8	8	9	8	40
Moskau	5	4	5	7	10	10	14	13	10	7	7	8	54
Kiew	6	4	7	8	8	11	15	12	9	8	4	7	53
Warschau	6	5	6	7	9	12	13	13	8	8	6	7	59
St. Petersburg	5	4	5	5	9	10	14	15	11	9	8	6	48
Archangel	6	5	6	4	6	10	12	14	12	10	8	6	40
Asien.													
Amurgebiet	1	1	1	4	10	15	23	24	13	4	2	2	44
Japan (Westküste)	8	6	6	6	6	6	7	9	11	12	13	10	137
— (Südküste)	3	5	7	13	13	17	10	9	11	6	4	2	175
China (Schantung)	2	1	2	6	4	8	23	33	9	3	5	3	60
— (Südostküste)	3	4	7	9	15	17	13	14	10	4	1	2	148
Manila(Philippinen)	1	1	1	1	6	13	20	18	20	10	7	3	192
Padang (Sumatra)	7	5	7	8	8	8	7	8	9	12	11	10	458
Colombo (Ceylon)	4	2	6	13	14	9	5	4	5	17	14	7	224
Cherrapunji (Bengalen)	0	1	2	7	11	23	24	17	11	3	0	0	1204
Bombay	0	0	0	0	1	28	33	20	15	2	1	0	189
Aralgebiet	9	9	13	14	10	7	6	5	4	6	6	11	16
Südliches Kaspiufer	12	8	9	6	5	3	2	5	13	14	11	12	80
Jerusalem	25	23	14	7	1	0	0	0	0	1	8	21	64
Südamerika.													
Colon (Panama)	1	1	1	2	9	11	12	12	10	11	19	10	311
Quito	8	9	11	17	11	3	3	5	6	9	9	9	107
Nordchile	0	1	3	6	17	22	22	12	10	4	1	1	37
Südchile	5	4	8	9	14	14	13	13	6	5	5	5	255
Feuerland	8	10	9	9	11	10	7	6	6	7	7	10	69
La Plata-Mündung	9	7	11	9	8	8	5	6	8	9	9	11	93
Ostanden(Argentin.)	20	18	19	5	3	2	1	1	2	6	11	14	62
Südbrasilien	11	10	10	9	7	8	5	6	6	9	9	10	161
Rio de Janeiro	11	10	13	11	8	4	4	4	5	7	10	13	109
Cuyabá	17	15	15	6	4	1	0	0	6	8	13	15	150
Ceará	4	13	21	24	18	9	3	1	1	1	1	3	154
Cayenne	18	9	10	13	19	11	6	2	1	1	3	8	311
Afrika.													
Algerien (Küste)	12	11	14	8	5	3	0	1	4	11	13	18	70
— (Nordsahara)	8	9	14	12	10	5	2	4	9	12	7	8	31
Alexandria	25	10	8	1	6	0	0	0	0	19	24	27	21
Massaua(RotesMeer)	26	9	8	1	6	0	2	4	3	5	9	29	19
Sansibar	5	7	9	23	18	4	4	3	3	6	9	10	162
Mengo (Victoriasee)	5	9	9	16	11	6	7	6	8	11	8	3	121
Tananarivo (Madagaskar)	22	18	14	4	1	1	0	1	1	7	10	21	133
Transvaal	26	17	13	4	3	2	1	2	1	5	12	14	64
Kapstadt	3	3	4	7	16	18	14	13	9	6	4	3	63
Windhuk (Deutsch-Südwestafrika)	26	17	25	9	0	0	0	2	1	4	8	9	40
Kamerun	1	2	5	6	9	14	19	15	12	11	3	2	420
Togo (Inneres)	3	4	6	11	11	14	11	9	13	12	4	3	155
Debundscha(Kamer.)	2	3	4	5	6	15	16	14	15	10	7	4	1045
St. Louis (Senegal)	1	1	0	0	1	3	15	45	28	6	0	0	42
Australien.													
Cooktown	19	21	19	16	4	2	1	1	1	1	6	10	175
Alice Springs	23	21	12	8	4	6	0	1	3	8	4	10	23
Perth	1	1	2	6	16	19	18	17	9	6	3	2	87
Melbourne	7	7	8	9	8	8	7	7	9	11	10	9	66
Sydney	7	11	11	12	10	11	9	6	7	6	6	5	126
Brisbane	12	17	15	9	5	7	4	4	4	5	7	10	137
Stiller Ozean.													
Konstantinhafen (Neuguinea)	14	13	16	10	6	3	4	1	4	5	9	14	296
Noumea (Neukaledonien)	9	10	10	13	12	9	7	5	6	6	7	7	114
Wellington(Neuseel.)	7	6	6	7	10	10	12	10	8	9	8	7	129
Tahiti	16	13	15	10	6	4	3	2	5	4	12	10	124
Apia (Samoa)	13	16	10	7	6	4	3	5	7	6	10	14	318
Jaluit(Marshallinsel)	6	7	10	8	11	9	9	8	8	6	9	10	452
Honolulu (Hawaï)	10	12	9	8	8	5	6	6	5	6	13	12	100

Jahresisothermen.

Die Ziffern an den I
zeigen die Temperatur in Ce



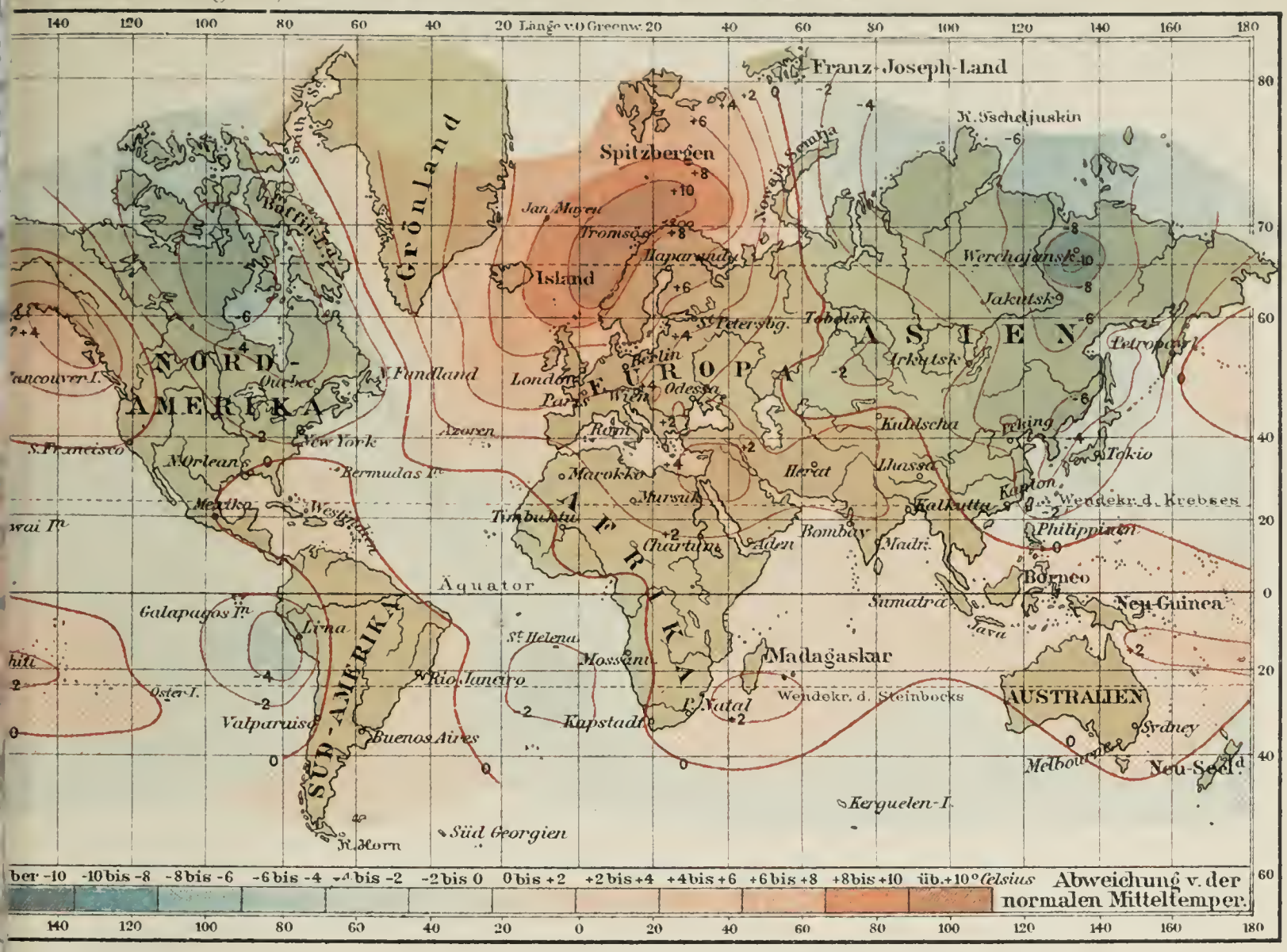
Isothermen des Januar.



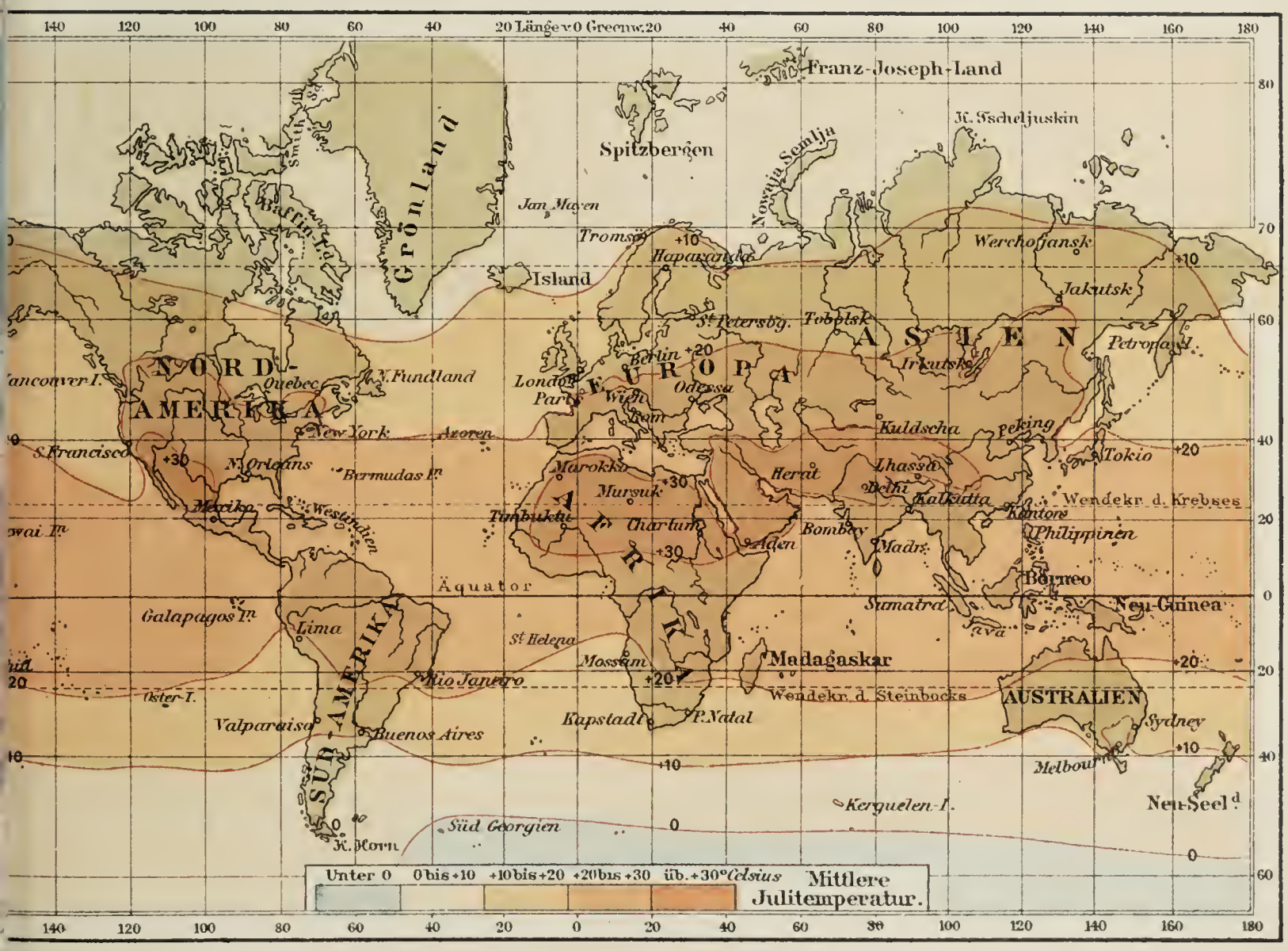
RKARTE.

n und Isanomalen
en. (Nach Hann-Berghaus.)

Isanomalen des Jahres.



Isothermen des Juli.



in Leipzig.

Zum Artikel „Lufttemperatur".

Anzahl von Orten vor; eine Reihe der typischsten enthält die auf dem Textblatt zur beifolgenden Karte abgedruckte Temperaturtafel. Noch besser gestatten einen schnellen Überblick die Isothermen und zwar zunächst die auf Grund der Jahresmittel der L. gezogenen Jahresisothermen, die auf der beifolgenden Karte dargestellt sind.

Aus dem Gange der Jahresisothermen ist ersichtlich, daß sie wesentlich von den Breitenkreisen abweichen. So liegt z. B. New York ungefähr 1° südlicher als Rom und hat doch eine um 5° niedrigere mittlere Jahrestemperatur. Überhaupt findet man, daß es bei gleicher geographischer Breite in Nordamerika stets kälter ist als in Europa, ebenso wie Asien in derselben nördlichen Breite kälter ist als Europa. Ferner zeigt der Verlauf der Jahresisothermen, daß die mittlere Jahrestemperatur auf dem Festland viel rascher gegen den Pol abnimmt als über den Meeren, und daß daher die Kurven über den Kontinenten näher aneinander gerückt sind. Besonders auffallend verlaufen die Jahresisothermen im nördlichen Teil des Atlantischen Ozeans, wo sie infolge der Einwirkung des Golfstroms und der vorherrschenden warmen Südwestwinde weit nach Norden vorspringen. Endlich sieht man auch, daß die kältesten Gebiete der Erde nicht mit dem Nordpol zusammenfallen, sondern nördlich von Nordamerika und von Asien zu suchen sind, und zwar innerhalb der Jahresisotherme von —20°. Diese Kältezentren nennt man die Kältepole.

So wichtig die Kenntnis der mittlern Jahrestemperatur ist, so ist sie doch nicht genügend, um ein richtiges Bild von den Temperaturverhältnissen eines Ortes zu geben, weil diese auch von der Verteilung der Wärme im Laufe des Jahres abhängig sind. Edinburg und Ulm haben z. B. dieselbe mittlere Jahrestemperatur 8,2°, und dabei ist in Edinburg die Mitteltemperatur des Juli 14,6° und die des Januars 3,0°, während die entsprechenden Werte für Ulm 18,1° und —2,0° sind. Will man auch die Verteilung der Wärme im Laufe des Jahres bildlich darstellen, so verbindet man entweder die Orte mit gleicher mittlerer Sommertemperatur und die mit gleicher mittlerer Wintertemperatur und erhält dadurch im ersten Fall die Isotheren und im zweiten die Isochimenen, oder man entwirft Karten mit Monatsisothermen, von denen die für den Januar und für den Juli als den kältesten und den wärmsten Monat besonders wichtig sind und daher, wie auch auf unsrer Karte geschehen ist, am häufigsten gezeichnet werden.

Die Monatsisothermen haben vor den Jahresisothermen den Vorzug, daß sie die Temperaturverteilung in den verschiedenen Formen des Klimas sowie den Unterschied zwischen Land- und Seeklima (Kontinental- u. ozeanisches oder Insel- oder Küstenklima) erkennen lassen. In der Nähe des Meeres findet man kühle Sommer und verhältnismäßig warme Winter, während im Innern der großen Kontinente heiße Sommer und strenge Winter vorherrschen. Daß die verschiedenen Temperaturverhältnisse, wie sie in den Monatsisothermen zum Ausdruck gelangen, einen wesentlichen Einfluß auf die Vegetation ausüben müssen, liegt auf der Hand. In Sibirien, z. B. in Jakutsk, wo die mittlere Jahrestemperatur —11,2° und die mittlere Januartemperatur —42,8° beträgt, gelangt während des kurzen, aber heißen Sommers (die Mitteltemperatur des Juli ist 18,8°) Getreide zur Reife, trotzdem der Boden in einer Tiefe von 1 m beständig gefroren bleibt. Dagegen ist in Island bei einer höhern Jahrestemperatur und bei einer unbedeutenden Winterkälte an Getreidebau nicht mehr zu denken, weil die niedrige Sommerwärme nicht ausreicht, dasselbe zur Reife zu bringen. Ebenso gedeiht in Ungarn vorzüglicher Wein, obgleich seine Winter kälter sind als im nördlichen Schottland, wo selbst Obstbau nicht mehr möglich ist. Im Januar liegt das intensivste Kältezentrum in Nordsibirien (Werchojansk hat —51,2° im Monatsmittel) und das höchste Wärmezentrum auf demselben Meridian im Innern Australiens (Monatsmittel 32°). Im Juli ist eine 0°-Isotherme nur in der Nähe des Nordpols und südlich von 50° südl. Br. zu finden, wogegen Isothermen von über 32° in der Sahara, Vorderasien und in Südkalifornien (Death Valley 39° im Julimittel) auftreten.

Wäre die Erde eine Kugel mit völlig gleicher Oberfläche (also ohne Unterschied oder mit gleichmäßiger Verteilung von Land und Wasser, Berg und Tal), so müßten alle Orte desselben Breitenkreises, da sie eine gleiche Einstrahlungswärme erhalten, auch gleiche L. besitzen. Die unter dieser Voraussetzung berechneten Temperaturen stellen das solare Klima dar. Danach müßten die Isothermen den Breitenkreisen parallel laufen. Das tun sie aber nicht, eben weil die Erdoberfläche Land und Wasser, Berg und Tal, Luft- und Meeresströmungen aufweist. Berechnet man nun aus den Mitteltemperaturen aller auf dem gleichen Breitenkreise liegenden Orte die Durchschnittstemperaturen der einzelnen Breitenkreise, so erhält man folgende Werte nach Spitaler und Batchelder:

	Nordhalbkugel			Südhalbkugel		
Breite	Jan.	Juli	Jahr	Jan.	Juli	Jahr
Pol	(—38,0°)	(0,0°)	(—20,0°)	—	—	—
80°	—33,5	1,8	—16,7	—	—	—
70	—26,0	7,0	—10,0	—	—	—
60	—15,8	14,0	— 1,0	1,6°	(—3,8°)	—0,4°
50	— 7,0	18,1	5,8	8,3	2,9	5,6
40	4,9	24,0	14,0	15,6	9,0	12,0
30	14,6	27,3	20,2	21,8	14,6	18,4
20	21,9	28,3	25,2	25,4	20,9	23,0
10	25,8	26,9	26,8	26,3	23,9	25,4
0	26,4	25,6	26,2	26,4	25,6	26,2

Bildet man aus dieser »hemisphärischen« Temperatur das Mittel aus den Werten der gleichen Breitengrade beider Halbkugeln, so erhält man die »holosphärischen« Durchschnittstemperaturen. Da aber die in obiger Tabelle von 10 zu 10° fortschreitenden Breitenkreise sehr ungleiche Erdzonen abgrenzen, so hat v. Bezold, indem er den Sinus der Breite zugrunde legte, die Mitteltemperaturen derjenigen Breitenkreise abgeleitet, zwischen denen Zonen gleicher Erdoberfläche liegen; für das Jahr ergibt sich dann:

Temperaturmittel			Temperaturmittel		
Breite	Nordhalbkugel	Südhalbkugel	Breite	Nordhalbkugel	Südhalbkugel
90° 0′	—20,0°	—	23° 34′	23,9°	21,5°
64 9	— 4,6	—	17 28	26,0	23,4
53 8	3,5	4,2°	11 32	26,4	24,8
44 26	10,6	9,2	5 44	26,3	25,4
36 52	16,1	13,9	0 0	25,9	25,9
30 0	20,3	18,5			

Bei dieser Darstellung tritt die große Bedeutung der Tropenzone und die geringe der Polarzone für den Wärmehaushalt der Erde klar hervor.

Berechnet man dann für jeden Ort die Abweichung seiner Mitteltemperatur von der seines Breitenkreises, so erhält man die thermische Anomalie. Diese Werte können dann in eine Karte eingetragen und die gleichen unter ihnen nach Art der Isothermen durch Kurven verbunden werden, die Isanomalen heißen. Für das Jahr sind sie auf der beifolgenden Karte

dargestellt. Danach sind Europa, Vorder- und Südasien, Afrika, Australien und Südamerika zu warm, Ost- und Nordasien sowie Nordamerika größtenteils zu kalt. Ganz besonders begünstigt ist Nordwesteuropa und hier zumal die norwegische Küste, die bis zu 10° positive Anomalie hat, wogegen in Nordsibirien die Gegend von Werchojansk eine ebenso große negative Anomalie hat; noch extremer sind die Verhältnisse im Januar, wo die Anomalien im selben Sinne wie im Jahr mehr als 20° erreichen, wogegen im Juli nicht einmal die 10°-Isanomale vorkommt.

Zeitweise Ausnahmen von der Wärmeverteilung, wie sie aus den vieljährigen Mitteln folgt, kommen häufig vor, doch treten größere Abweichungen nicht lokal auf, sondern sind gleichzeitig über größere Gebiete der Erdoberfläche verbreitet. Eine zu große Kälte oder zu große Wärme ist nie gleichzeitig auf der ganzen Erde vorhanden, sondern jedes in einer Gegend auftretende Extrem findet sein Gegengewicht in einer entgegengesetzten Abweichung in andern Gegenden. Gleichartige Witterungsverhältnisse sind häufiger in der Richtung von N. nach S. als von W. nach O., und oft steht die Witterung in Europa im Gegensatz zu der in Nordamerika oder in Sibirien, was seinen Grund darin hat, daß der Charakter der Witterung davon abhängt, ob die südwestliche oder nordöstliche Windrichtung vorherrscht (s. Aktionszentren der Atmosphäre). Da aber dieselbe Windrichtung nicht gleichzeitig über der ganzen Hemisphäre vorzukommen pflegt, sondern entgegengesetzte Luftströme nebeneinander wehen, so werden auf demselben Breitenkreis abwechselnd positive und negative Abweichungen häufiger vorkommen als auf demselben Meridian. Das Mittel der Abweichungen der Temperaturverhältnisse von den aus vieljährigen Beobachtungen gewonnenen Mitteln nannte man früher nach Dove ihre mittlere Veränderlichkeit. Diese ist unter den Tropen am geringsten und wächst in den gemäßigten Zonen mit der Annäherung an die kalten Zonen. Die Nähe bedeutender Gebirge erhöht die Veränderlichkeit besonders in den Sommermonaten. Im Seeklima ist die Veränderlichkeit gering und nimmt mit der Entfernung von den Küsten nach dem Innern der großen Kontinente anfangs zu und dann wieder ab. Außer dieser mittlern Veränderlichkeit hat Hann noch die interdiurne Veränderlichkeit eingeführt und dadurch die unregelmäßigen Temperaturschwankungen, von denen das organische Leben beeinflußt wird, und die man im allgemeinen als »Veränderlichkeit der Temperatur« bezeichnet, zum Ausdruck gebracht. Unter interdiurner Veränderlichkeit wird dabei verstanden das Mittel aus den Temperaturdifferenzen von einem Tage und dem nächstfolgenden. Je nachdem diese Differenzen für die Tage eines Monats oder eines Jahres gebildet werden, erhält man die normale Veränderlichkeit der Temperatur für den betreffenden Monat oder für das betreffende Jahr. Nach Hanns Untersuchungen hat die interdiurne Veränderlichkeit für ein Jahr ihren größten Wert (etwa $3\frac{1}{2}^0$) im Innern von Nordamerika, ungefähr unter 50° nördl. Br., und nächstdem in Westsibirien (etwa 3°), während ihr kleinster Wert in Europa am Mittelmeer (1°) und sonst am Äquator zu suchen ist. In Norddeutschland schwankt die interdiurne Veränderlichkeit zwischen mehr als 2° in den Gebirgsgegenden und 1,1° auf den Nordseeinseln; für die eigentliche norddeutsche Tiefebene liegt sie zwischen 1,6 und 1,8°. Die jährliche interdiurne Veränderlichkeit nimmt ebenso wie die mittlere Veränderlichkeit mit der Entfernung vom Meere nach dem Innern der Kontinente und mit der Erhebung von den Ebenen nach den Gebirgen hin zu. Außergewöhnliche Witterungsverhältnisse einzelner Jahre pflegt man auch bildlich darzustellen, indem man die Punkte gleicher Abweichung durch Kurven verbindet. Diese sind von Dove Isametralen genannt und von ihm dazu benutzt worden, ein Bild über die Wärmeverteilung in Europa im Laufe einiger ungewöhnlicher Winter zu geben.

Die mittlern Jahres-, Monats- und Tagestemperaturen geben für die Wärmeverhältnisse nur ein unvollkommenes Bild, da ja hier die wirklichen Schwankungen in der täglichen und jährlichen Periode nicht zum vollkommenen Ausdruck gelangen. Vergleicht man z. B. eine Küstenstation mit einer kontinental gelegenen, so kann es vorkommen, daß beide gleiche Jahres- und zum Teil gleiche Monatstemperaturen aufweisen, aber wie sehr verschieden können nicht der Gang und die Schwankungen der T. sein! So haben Helgoland und Braunschweig gleiche Jahresmittel (8,5°) und doch beträgt die durchschnittlich höchste Temperatur auf Helgoland 27° und in Braunschweig 32°, umgekehrt die durchschnittlich tiefste dort —8°, hier —17°, die mittlere Jahresschwankung mithin in Helgoland 35°, in Braunschweig aber 49°. Diese Unterschiede steigern sich um so mehr, je maritimer die eine und je kontinentaler die andre Vergleichsstation ist. Sie sind für das Klima, besonders aber für die Vegetationsverhältnisse von einschneidender Bedeutung. Hiernach geben die Temperaturextreme in der jährlichen Periode ein außerordentlich wichtiges klimatisches Element, das noch durch die Monats- und Tagesschwankungen zweckmäßig ergänzt werden kann, weil diese ein Maß dafür abgeben, welchen Temperaturunterschieden das organische Leben, namentlich der Mensch, in kürzern Zeiträumen ausgesetzt ist.

Man erhält die mittlern absoluten Jahresextreme für einen Ort, wenn man bei einer längern Beobachtungsreihe aus den in jedem Jahre beobachteten höchsten und niedrigsten Ständen des Thermometers das Mittel nimmt. Die absoluten Temperaturextreme geben an, welche höchsten und niedrigsten Temperaturen gelegentlich einmal vorkommen können. Diese Werte nähern sich um so mehr der Wirklichkeit, je länger die Beobachtungsreihe war.

In beifolgenden kartographischen Darstellungen sind die mittlern absoluten Jahresextreme der Wärme für die ganze Erdoberfläche übersichtlich dargestellt worden. Eine Reduktion der Temperaturangaben auf den Meeresspiegel ist hier aus verschiedenen Gründen nicht angewendet worden. Für manche Gegenden liegt nur ein sehr dürftiges Material vor, so namentlich für das Innere Afrikas und Südamerikas sowie für die Polargegenden. Streng genommen sind ferner die benutzten Zahlenwerte nicht ganz vergleichbar, weil sie sich auf verschiedene Jahresreihen beziehen, abgesehen davon, daß der Einfluß der Aufstellung der Thermometer nicht zu unterschätzen ist.

Die Temperaturmaxima haben eine viel gleichmäßigere Verteilung als die Minima, namentlich über den Meeren. In einer breiten Zone zu beiden Seiten des Äquators, beide Wendekreise meist noch umschließend, steigt das Temperaturmaximum über 30°, während es nach N. und S. verhältnismäßig langsam abnimmt, auf der Nordhemisphäre in der Nähe des 65., auf der Südhemisphäre in der Nähe des 50. Breitengrades 20° erreichend. Dagegen wachsen die Maxima in den Kontinenten nach dem Innern hin rasch an und steigern sich in den zentralen Teilen

UNIVERSITY

KARTE DER WÄRMEEXTREME.

Entworfen von Prof. Dr. W. J. van Bebber.

I. JAHRESMINIMA.

——+20—— Mittlere absolute Jahresminima der Temperatur in Centigraden.

-42 Die rot eingetragenen Zahlen bedeuten absolute Minima.

II. JAHRESMAXIMA.

30 — Mittlere absolute Jahresmaxima der Temperatur in Centigraden.

26 Die rot eingetragenen Zahlen bedeuten absolute Maxima.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

zu außerordentlich hohen Werten. In den Wüstengebieten Afrikas und Vorderasiens sowie im Innern Australiens und im südlichen Nordamerika (Arizona) hat man durchschnittlich jedes Jahr Normaltemperaturen von etwa 45° zu erwarten, wobei die höchsten Temperaturen bis zu 50° ansteigen. Dabei sei bemerkt, daß alle Temperaturen im Schatten gemessen sind. Weiter nach N. und S. hin sinken die Maximaltemperaturen immer mehr herab, im hohen Norden unter 10°. Die Seehöhe stumpft (wie die Meeresnähe) die Maxima ab. So beträgt auf der Schneekoppe (1603 m) das mittlere Jahresmaximum 23°, während es in den benachbarten Niederungen etwa 33° erreicht.

Viel mehr charakteristische Züge zeigen die mittlern absoluten Jahresminima, wobei die Gegensätze von Meer und Land entschieden ausgeprägter hervortreten. In den tropischen Gebieten der Ozeane liegen umfangreiche, westostwärts gerichtete Zonen, in denen die niedrigsten Jahrestemperaturen durchschnittlich nicht unter 20° herabsinken; nach N. hin verschärfen sich die Minima rasch, weniger schnell nach S. hin, wie es auch der Verteilung von Land und Meer auf beiden Hemisphären entspricht. Dabei tritt der Einfluß der warmen Golfströmung sehr deutlich hervor. Ebenso wie die Maxima, so verschärfen sich die Minima nach dem Innern der Kontinente hin. Bemerkenswert ist die Verschärfung der Minima in solchen Gebieten, die durch Gebirgszüge gegen das Eindringen der Seeluft geschützt sind und vielfach trocknes klares Wetter haben, so im westlichen Nordamerika, in Südasien, in Schweden und auf der Balkanhalbinsel.

Auf der nördlichen Hemisphäre in der Nähe des Polarkreises gibt es drei Gebiete, in denen die Jahresminima außerordentlich tief sind (Kältepole der Erde), und zwar im östlichen Sibirien an der Jana, wo man sich durchschnittlich auf ein Minimum unter −60° gefaßt machen kann, während es gelegentlich −68° erreicht oder noch tiefer herabsinkt. Ein andrer, weniger intensiver Kältepol liegt in Nordamerika in der Gegend des Bärensees (mittleres absolutes Jahresminimum unter −50°, absolutes Minimum etwa −58°). Ein dritter Kältepol, der dem sibirischen wenig nachgeben dürfte, befindet sich im Innern Grönlands, wo Jahresminima jedenfalls unter −60° vorkommen dürften. Wichtig ist auch der Verlauf der Nullinie auf beiden Halbkugeln, da sie das Gebiet einschließen, in dem durchschnittlich nie, selten gelegentlich die L. unter den Gefrierpunkt sinkt.

Einen wesentlichen Einfluß auf die L. übt die Erhebung über den Meeresspiegel aus. Im allgemeinen gilt das Gesetz, daß, je größer die Höhe, desto geringer die L. ist. Weil die Luft in der Nähe der Erdoberfläche durch diese erwärmt wird, sie selbst aber ein schlechter Wärmeleiter ist, so wird die Temperatur der höhern Luftschichten nicht mehr direkt durch die Erdoberfläche erhöht, sondern die erwärmte Luft, die durch Ausdehnung leichter geworden ist, steigt empor und führt ihre Wärme den höhern Schichten zu. Allein diese Wärme macht sich in den höhern Regionen nicht durch eine Temperaturerhöhung geltend, da die Luft bei ihrem Aufsteigen unter einen geringern Druck kommt, sich deshalb ausdehnt und mit dieser Ausdehnung wegen der dabei geleisteten Arbeit eine Temperaturabnahme verbunden ist. Abgesehen von dem Einfluß, den die Abhänge der Gebirge sowie überhaupt Unregelmäßigkeiten der Erdoberfläche ausüben, müßte in der freien Atmosphäre die Temperatur von trockner Luft für 100 m Erhebung um 1° sinken. In Wahrheit nimmt aber die L. nach Gebirgsstationen in Mitteleuropa für je 100 m Erhebung ab:

	im Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
um	0,45°	0,68°	0,68°	0,54°	0,59°

und in der freien Atmosphäre:

in	0—1	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6 km
um	0,50°	0,45°	0,45°	0,52°	0,62°	0,66°

Hier beträgt die L. rund:

in	0	1	2	3	4	5	6	7	8 km Höhe
	10	5	0,5	−4	−9	−15	−22	−29	−36°

Ist für einen Ort die Höhe und das Gesetz der Temperaturabnahme für zunehmende Höhe bekannt, so kann berechnet werden, welche Temperatur der betreffende Ort haben müßte, wenn er in der Höhe der Meeresoberfläche liegen würde. Dies nennt man: die Temperatur des Ortes auf die Meeresoberfläche reduzieren. Auf diese Weise sind alle Beobachtungen, die zur Zeichnung der Isothermen benutzt sind, auf den Meeresspiegel reduziert und dadurch die lokalen Einflüsse, die Gebirge und Hochebenen auf die Temperatur ausüben, beseitigt worden. Als Abweichung davon, daß die Temperatur in größerer Höhe niedriger ist, ist früher ausnahmsweise die Tatsache beobachtet, daß es auf den Höhen wärmer als in den Tälern war; dies wurde mit dem Ausdruck Temperaturumkehr bezeichnet. Später, als die Beobachtungen auf Höhenstationen und auf wissenschaftlichen Luftreisen häufiger wurden, hat man gefunden, daß die Temperaturumkehr gar nicht so selten auftritt, als man früher glaubte, und daß sie durchaus nicht allein in Gebirgen vorkommt. Namentlich kommt die Temperaturumkehr in den Antizyklonen vor, in denen hoher Luftdruck herrscht, der Himmel klar zu sein pflegt und sich die untern Luftschichten, besonders wenn der Erdboden mit Schnee bedeckt ist, durch Strahlung stärker abkühlen als die höher gelegenen. Diese Temperaturumkehr tritt in Norddeutschland am häufigsten in ca. 800 m Höhe ein. Besondere Erwähnung verdient die Tatsache, daß sich in 10—14 km meist eine Luftschicht findet, in der die Temperatur mit der Höhe nicht abnimmt; eine Erklärung für diese »isotherme Schicht« läßt sich noch nicht geben. Überhaupt ist zu beachten, daß die Atmosphäre selten eine gleichmäßige Temperaturschichtung, wohl aber oft linsen- oder keilförmige Einschiebungen anders temperierter Luft zeigt. Die Jahresschwankung der Temperatur wird zwar nach oben hin wesentlich kleiner (14,4° in 6 km und 10° in 10 km Höhe), aber man hat noch nicht die Schicht erreicht, in der sie verschwindet. Die niedrigsten in der freien Atmosphäre gemessenen Temperaturen sind −84,9° in 9720 m (über Wien) und −85,6° in 14,800 m (über Boston).

Die Frage, ob säkulare Änderungen in den Temperaturverhältnissen größerer Gebiete auftreten, ist oft erörtert worden. Abgesehen von den Abweichungen, welche die Flora und Fauna in den verschiedenen geologischen Perioden gegen die heutige zeigen, und die auf eine wesentliche Temperaturänderung schließen lassen, war man auch für die historischen Zeiten früher fast ausschließlich auf die Erscheinungen im Tier- und Pflanzenleben und deren Änderungen angewiesen. Aus der Tatsache z. B., daß in Palästina heute noch der Weinstock und die Dattelpalme nebeneinander gedeihen, wie es in den biblischen Zeiten der Fall war, schließt Arago, daß sich das Klima von Palästina in den letzten 3000 Jahren nicht wesentlich geändert haben kann, weil die Nordgrenze der Dattelpalme mit der Südgrenze des Weinstocks zusammenfällt. Unzweifelhaft steht fest, daß in nördlichen Gegenden

manche Pflanzen im Laufe der Zeit ausgestorben sind, wie die Birke, die früher auf Island, auf den Shetlandinseln und in Lappland in ganzen Wäldern vorkam, dort verschwunden ist; doch kann man aus einzelnen derartigen Tatsachen ebensowenig wie daraus, daß durch das Anwachsen von Eismassen, wie an der Ostküste von Grönland, Landstriche, die früher bewohnt waren, unbewohnbar geworden sind, auf eine säkulare Veränderung in den Temperaturverhältnissen schließen. Die längsten Beobachtungsreihen der L. umfassen nur wenig mehr als 200 Jahre und lassen keinerlei dauernde Veränderungen erkennen. Dagegen haben die Schwankungen der Gletscher, Niederschläge und Wasserstände der Seen periodische Schwankungen der L. als möglich erwiesen (Klimaschwankungen, s. Klima, S. 138).

Hygienisches. Das Wohlbefinden des Menschen ist, soweit klimatische Faktoren in Frage kommen, hauptsächlich abhängig von der Temperatur der Luft in Verbindung mit ihrem Feuchtigkeitsgehalt (s. Luftfeuchtigkeit). Trockne Hitze beschleunigt, da sie gleichzeitig den Sauerstoff in einem bestimmten Volumen Luft vermindert, die Atmung wie den Puls; die Hauttätigkeit regt sie zu den höchsten Leistungen an, sie vermindert das Bedürfnis nach stoffersetzenden Nahrungsmitteln, während sie gleichzeitig den Durst und die Gallenabsonderung erhöht. Die Muskelenergie setzt sie ebenso herab wie die geistige Schaffenstätigkeit, steigert dagegen die empfindenden Funktionen bis zur Überempfindlichkeit und führt endlich durch Überreizung zur Apathie. Für die Wirkungen der feuchten Hitze ist die Behinderung der Kohlensäure- und der Wasserabgabe das entscheidende Moment, daher die Erschwerung des Atmens bei erhöhter Zahl der Atmungen und der Beschleunigung des Pulses, das Stocken der Hauttätigkeit und der sonstigen Wasserausscheidung, die Verminderung der Lust, Nahrung aufzunehmen, die Trägheit der Ortsbewegung, das Absinken der Nerventätigkeit. Trockne Kälte macht die Atemzüge seltener und tiefer, den Herzschlag bei verminderter Häufigkeit kräftiger, sie macht die Haut zusammenschrumpfen und beschränkt die Abgabe von Wärme und Wasser durch die Haut. Gleichzeitig erhöht sie bei Steigerung der sonstigen Wasserabgabe das Bedürfnis nach substantieller Nahrung, regt die Blutbildung bei verminderter Gallenabsonderung stark an und begünstigt die volle Entfaltung der Muskelkräfte. Feuchte Kälte erleichtert zwar die Sauerstoffeinfuhr und die Ausführung der Kohlensäure, wirkt aber durch Behinderung der Wasserausscheidung aus den Lungen und durch die Haut ungünstig auf die Herztätigkeit. Da hierbei der Wassergehalt des Blutes gesteigert wird, werden auch die Aufnahme der Nahrungsstoffe, die Energie der Muskeln und des Nervenlebens ungünstig beeinflußt.

Vgl. die Literatur bei Artikel »Meteorologie«; ferner van Bebber, Mittlere und absolute Wärmeextreme in Europa (in der Monatsschrift »Himmel und Erde«, Jahrg. 1892) und Die Verteilung der Wärmeextreme über die Erdoberfläche (in »Petermanns Mitteilungen«, 1893); v. Bezold, Zur Thermodynamik der Atmosphäre (Sitzungsberichte der Berliner Akademie der Wissenschaften, 1888—1900) und über klimatologische Mittelwerte für ganze Breitenkreise (ebenda 1901); Hann in der »Meteorologischen Zeitschrift«, 1902, S. 260.

Lufthermometer, s. Ausdehnung.

Lufttorpedo (Aerobomben), Luftballons, von denen man mit großen Massen brisantesten Sprengstoffes gefüllte Kasten auf feindliche Stellungen, Festungen ꝛc. herunterfallen lassen will, um dort Zerstörungen anzurichten. Eine Verwirklichung der Idee dürfte, bevor die Lenkbarkeit des Luftballons nicht erreicht ist, kaum in größerm Umfange möglich sein, auch hört man vom ostasiatischen Kriegsschauplatz nichts davon. Maxim nennt auch das Geschoß seines 60 cm-Torpedogeschützes, mit dem er die Schiffspanzer zerstören will, L.

Lufttransportmaschinen, s. Luftbewegungsmaschinen.

Lufttrocken, s. Feuchtigkeit.

Lüftung, s. Ventilation.

Luftventile, s. Dampfkessel, S. 450.

Luftverdichtungsmaschine, s. Kompressoren.

Luftverdünnung, s. Luftpumpe.

Luftwage, s. Dasymeter.

Luftwasserheber, s. Luftdruckwasserheber.

Luftwege (Respirationswege), bei den Tieren die Organe, welche die Atemluft ein- und auslassen: bei den Insekten die Tracheen (s. d.), bei den luftatmenden Wirbeltieren die Mund-, Nasen- und Rachenhöhle, der Kehlkopf, die Luftröhre mit ihren Verzweigungen in der Lunge, bei den Vögeln außerdem noch die Luftsäcke und die Lufthöhlen der Knochen.

Luftwiderstand, der Widerstand, den ein Körper bei Bewegung im lufterfüllten Raum erfährt, rührt bei größern Geschwindigkeiten hauptsächlich von der Trägheit der Luft her, die durch den Körper in Bewegung gesetzt wird, und ist deshalb annähernd dem Quadrat der Geschwindigkeit proportional. Er bewirkt z. B., daß leichte Körper langsamer fallen als schwere, während im luftleeren Raume die Fallgeschwindigkeit die gleiche ist. Die feinen Tröpfchen, aus denen Nebel und Wolken bestehen, fallen infolge des Luftwiderstandes äußerst langsam herunter. Dabei kommt aber mehr als die Trägheit die Reibung (s. d.) der Luft in Betracht, die der ersten Potenz der Geschwindigkeit proportional ist.

Luftwiderstandskonstante, s. Flugbahn.

Luftwiese, s. Futter und Fütterung, S. 238.

Luftwirbel, s. Wind.

Luftwurzeln (Radices aëreae), Nebenwurzeln, die bei manchen Pflanzen, wie z. B. Arazeen und Orchideen, aus dem Stamm oberhalb der Erde hervorkommen und entweder gar nicht oder erst nach längerm Wachstum in den Boden eindringen. Bei den Wurzelbäumen (Rhizophora) und bei manchen tropischen Feigenbäumen (Ficus) senken sich L. aus den Ästen der Krone in den Boden hinab und helfen gleich Stützen das umfangreiche Laubdach tragen. Bei Pandanus treibt der Stamm aus seinen untern Teilen kräftige L., auf denen er sich frei über den Boden erhebt. Bei manchen Pflanzen, z. B. dem Efeu, versehen L. den Dienst von Haftorganen (Klammerwurzeln). Die auf Baumstämmen wachsenden tropischen Orchideen (s. Epiphyten) umschlingen mit ihren L. die Äste und befestigen sich an deren Rinde. Bei andern Orchideen und Arazeen sind die L. mit einem schwammigen, weißlich erscheinenden Mantel, der Wurzelhülle, versehen und saugen mittels derselben flüssiges Wasser auf und kondensieren auch den Wasserdampf der Atmosphäre. In andern Fällen (z. B. bei Taeniophyllum) übernehmen die L. auch die Rolle von Assimilationsorganen und bilden reichlich Chlorophyll in ihrem Gewebe aus. Vgl. Richter, Physiologisch-anatomische Untersuchungen über L. mit besonderer Berücksichtigung der Wurzelhaube (Stuttg. 1901).

Luftziegel, s. Kappziegel und Mauersteine.

Luftzünder, s. Pyrophore.

Luga, 1) Fluß im russ. Gouv. St. Petersburg, mündet nach einem Laufe von 291 km nördlich von Narwa in den Finnischen Meerbusen. An ihm liegt die gleichnamige Kreisstadt, Station der St. Petersburg-Warschauer Bahn, mit (1897) 5687 Einw. — 2) Kreis der heutigen franz. Kolonie Senegal in Westafrika, mit (1901) 3674 Einw.

Luganer See (ital. Lago di Lugano, mit Vorliebe il Ceresio genannt, s. Karte »Schweiz«), ein buchtenreiches, wald- und felsumkränztes, mit Ortschaften und Villen umsäumtes Wasserbecken am Südfuß der Alpen, 274 m ü. M., das die Reize der italienischen Landschaft mit der Alpennatur vereinigt und daher zu den besuchtesten Seen der Alpen gehört. Von der Gesamtfläche von 50,46 qkm gehören 19,49 qkm zum schweizerischen Kanton Tessin, 30,97 qkm zur italienischen Provinz Como. Die Länge von Porlezza nach Ponte Tresa beträgt 35, die größte Breite Lugano-Cavallino 3, die mittlere Breite 1 km. Die Maximaltiefe, am Eingang in den (obern) Arm von Porlezza, beträgt 288 m. Von der Enge von Melide an nimmt die Tiefe rasch ab, so daß sie in den »untern« Golfen (von Capolago, Porto und Agno) höchstens 84—94 m, in dem Laghetto, dem Anhängsel zwischen Lavena und Ponte Tresa, bloß 50 m beträgt. Das größte Gewässer, das dem L. zufließt, ist der Agno, der am Camoghé entspringt. Die Entwässerung erfolgt durch die Tresa nach dem 77 m tiefer gelegenen Lago Maggiore. Seit 1874 zieht am Ufer entlang eine der zum Netz der Gotthardbahn gehörigen tessinischen Talbahnen: Lugano-Melide-Mendrisio-Chiasso; diese Linie überschreitet den See auf dem Damm von Melide. Seit 1856 hat der See Dampfschiffahrt, an deren Endpunkten die Bahnlinien Porlezza-Menaggio (am Comersee), Ponte Tresa-Luino (am Lago Maggiore) und Porto Ceresio-Varese sich anschließen.

Lugāno (deutsch Lauis), Stadt und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Tessin, früher mit Bellinzona und Locarno abwechselnd die kantonale Hauptstadt, in wundervoller Lage am Luganer See, 277 m ü. M., mit der Station der Gotthardbahn (338 m) durch Drahtseilbahn verbunden. Rings um die Stadt, auf den Uferterrassen, schimmern Landhäuser aus dem Grün der Reblauben und Kastanien, der Mandel-, Maulbeer-, Orangen- und Ölbäume; das schönste Panorama entfaltet sich auf dem nahen San Salvatore (909 m), auf den eine Drahtseilbahn führt. Zu den bemerkenswertesten Gebäuden gehören die nach Bramantes Plan erbaute, aber unvollendete St. Lorenz- oder Stiftskirche mit wundervoller Fassade, die Kirche Santa Maria degli Angeli mit einer Kreuzigung von B. Luini, die Kirchen Santa Marta und San Rocco. Die Stadt hat seit 1853 nur zwei Klöster. Sie zählt (1900) 9553 meist kath. Einwohner. Die achttägige Oktobermesse ist ein bedeutender Viehmarkt: bis 10,000 Stück Rindvieh (weniger Pferde) werden zugeführt. L. hat eine Eisenkonstruktions- und Wagenbauwerkstätte, Fabriken für Möbel, Schokolade, Teigwaren ꝛc., ferner bedeutenden, durch vier Banken unterstützten Handel mit Wein und Seide und ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls, hat ein Gymnasium, Kantonsgericht, eine Technische Schule, ein kantonales Lyzeum, ein Priesterseminar und ein neues Theater (1896). L. hat großen Fremdenverkehr und ist wegen seiner gemäßigten Sommerwärme und des relativ warmen Winters als Luftkurort sehr besucht. Die mittlere Temperatur im Winter beträgt 2,8, im Frühling 11,5, im Sommer 20,8, im Herbst 11,6°; die mittlere Jahrestemperatur 11,8°. Jenseit des Sees liegen die sogen. Windkeller von Caprino (cantine di Caprino), natürliche Höhlungen im Felsen, in denen sich der Wein vortrefflich hält. Vgl. Cornils, Lugano, topographisch-klimatologische und geschichtliche Skizze (Basel 1882) und L. und seine Umgebung (2. Aufl., Lugano 1898); Hardmeyer, Lugano (3. Aufl., Zürich 1903); Krah, Der klimatische Kurort L. (Neuwied 1893).

Luganſk, Kreisstadt des Kreises Slawjanoserbsk im russ. Gouv. Jekaterinoslaw, an der Lugan, einem Nebenfluß des nördlichen Donez, und an der Katharinenbahn, hat 4 Kirchen und (1900) 34,175 Einw. Die 1795 hier angelegte staatliche Eisengießerei hatte nur kurzen Bestand. Das Aufblühen des Ortes datiert erst seit etwa 1890, als sich der südrussische Kohlenbergbau und die Hüttenindustrie rasch zu heben begannen. Jetzt hat L. mehrere Fabriken, darunter die große Hartmannsche Maschinenfabrik, sowie auch ansehnlichen Handel. L. ist Sitz der Zentral-Bergwerksdistriktsverwaltung für den westlichen Teil des Donezkischen Steinkohlenbeckens.

Luganſkij, Kosak, Pseudonym, s. Dahl 2).

Lugard (spr. löggard), Sir Frederick, engl. Afrikareisender, geb. 22. Jan. 1858 im Fort George zu Madras, nahm als Offizier in der indischen Armee 1879—1880 am afghanischen Feldzug teil, kämpfte mit Auszeichnung 1885 im Sudân, 1886—87 in Birma, befehligte 1888 eine Expedition gegen Sklavenhändler am Nyassasee und trat 1889 in den Dienst der Englischen Ostafrikanischen Gesellschaft. 1890 zog er von Mombas zum Victoria Nianſa, schloß 26. Dez. mit dem König Mwanga von Uganda einen Schutzvertrag und führte im Mai 1891 einen siegreichen Feldzug gegen den König Kabrega von Unioro. Darauf ging er durch Buddu zum Albert Edward-See, dann nach Kavalli am Albert-Nianſa, wo er die Reste der ehemaligen Äquatorialarmee Emins für die Dienste seiner Gesellschaft anwarb, und kehrte durch Unioro nach Uganda zurück. Im Bürgerkrieg, der Anfang 1892 in Uganda ausbrach, unterstützte L. die protestantische Partei und vertrieb den König Mwanga und die Katholiken nach den Inseln und der Provinz Buddu. Nach geschlossenem Frieden nach England zurückgekehrt, unternahm L. 1894 im Auftrag der Royal Niger Company einen Zug von der Nigermündung nach Borgu, wo er 5. Nov. in Nikki, den Franzosen zuvorkommend, einen Schutzvertrag abschloß. 1896—97 führte er eine Forschungsexpedition nach dem Nganisee und war 1897 bis 1899 königlicher Kommissar für die Haussastaaten (Hinterland von Nigeria und Lagos) und Befehlshaber der westafrikanischen Grenztruppen. Anfang 1900 wurde ihm nach der Übernahme der Ländereien der Royal Niger Company durch die britische Regierung der Titel eines Oberkommissars für Nordnigeria mit dem Rang eines Brigadegenerals verliehen. Dies wichtige Protektorat festigte und erweiterte L. 1901—1903 durch Einverleibung von Jola (s. d.), Kano (s. d.) und die Unterjochung von Sokoto. Er veröffentlichte: »The rise of our East-African Empire, or early efforts in Uganda and Nyassaland« (Lond. 1893, 2 Bde.) und »Story of the Uganda Protectorate« (das. 1900). — Seine Gattin, Tochter des Generals Shaw, bereiste im Auftrag der »Times« Südafrika, Australien, Kanada und Klondike und schrieb unter anderm: »A tropical dependency, Northern Nigeria« (1905).

Lugau, Landgemeinde in der sächs. Kreis- und Amtsh. Chemnitz, an der Staatsbahnlinie Höhlteich–Wüstenbrand, 408 m ü. M., hat eine evang. Kirche, bedeutenden Steinkohlenbergbau, Kammgarnspinnerei, Maschinen- und Schuhfabrikation, Eisengießerei, Kesselschmiederei und (1900) 7681 Einw.

Lügde (spr. lüde), Stadt im preuß. Regbez. Minden, Kreis Höxter, an der Emmer, mit 2 Bahnhöfen an der Staatsbahnlinie Hannover–Altenbeken, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen (darunter die romanische St. Kilianskirche aus dem 11. Jahrh.), alte Ringmauern, Zigarrenfabrikation, Bereitung von Käse und (1900) 2624 meist kath. Einwohner. In L. (Villa Ludihi) feierte Karl d. Gr. 784 das Weihnachtsfest.

Lugdūnum, s. Lugudunum.

Lüge, die absichtliche, mit dem Vorsatz der Irreführung andrer erfolgende Mitteilung einer bewußten Unwahrheit. Wird durch Handlungen in andern ein Irrtum erregt, so nennt man das in der Regel Täuschung, doch braucht deswegen die L. nicht notwendig in Worten ausgesprochen zu werden, derselbe Zweck wird vielmehr oft auch durch Zweideutigkeiten und Unbestimmtheiten der Rede oder durch irgend welche stumme Zeichen und Andeutungen erreicht. Die sittliche Verwerflichkeit der L. ist in den Fällen zweifellos, wo sie dazu dient, andre zu schädigen oder sich auf deren Kosten einen ungerechten Vorteil zu verschaffen (die L. des Betrügers, des Verleumders, des parasitischen Schmeichlers ꝛc.), ob sie jedoch an und für sich und unter allen Umständen unsittlich sei, ist eine unter den Moralisten strittige Frage. Der moralische Rigorismus (s. d.) verbietet dieselbe schlechtweg; nach Kant ist sie »durch die bloße Form ein Verbrechen des Menschen an seiner eignen Person und eine Nichtswürdigkeit, die den Menschen in seinen eignen Augen verächtlich machen muß«. (Vgl. dessen Schrift: »Über ein vermeintes Recht, aus Menschenliebe zu lügen«.) Das sittliche Gefühl des Volkes erklärt jedoch die L. in gewissen Fällen (als Notlüge) unbedenklich für erlaubt und macht z. B. weder dem Arzt einen Vorwurf, der dem Kranken aus Schonung die Unwahrheit über seinen Zustand sagt, noch dem, der etwa einen Räuber durch eine L. über den Zufluchtsort seines Opfers täuscht. Die utilitaristische (teleologische) Moral, die den sittlichen oder unsittlichen Charakter der Handlungen aus den Wirkungen ableitet, die sie hervorzubringen geeignet sind, stimmt hiermit überein. Nach ihr ist die L. allerdings im allgemeinen verwerflich, weil sie, allgemein angewandt, alles Vertrauen vernichten und die menschliche Gemeinschaft unmöglich machen würde; dieser Grund entfällt jedoch, wo (wie beim Räuber) ein Vertrauensverhältnis überhaupt ausgeschlossen ist. Außerdem kann, nach der utilitaristischen Ansicht, immer im einzelnen Falle (wie beim Arzt) ein höherer sittlicher Zweck die Durchbrechung eines sonst anerkannten Pflichtgebotes notwendig machen, worüber das sittliche Taktgefühl des einzelnen entscheiden muß (vgl. Pflicht). Ob die sogen. fromme L., die von dem Grundsatz ausgeht: »Ein Wahn, der mich beglückt, wiegt eine Wahrheit auf, die mich zu Boden drückt«, und die pädagogische L., die manche Erzieher im Interesse des Zöglings unter Umständen anwenden zu müssen glauben, aus diesem Gesichtspunkte zu rechtfertigen sind, bleibe dahingestellt. Die sogen. Höflichkeits- oder konventionelle L. (wenn man z. B. einen ungelegenen Besuch freundlich willkommen heißt ꝛc.) ist streng genommen überhaupt keine L., weil jedermann weiß, daß die Höflichkeitsformen eben nur Formen und nicht Äußerungen wirklicher Gefühle und Gesinnungen darstellen. Vgl. Heinroth, Die L. (Leipz. 1834); Nordau, Die konventionellen Lügen der Kulturmenschheit (19. Aufl., das. 1903).

Lugehügel, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Lügendichtungen, d. h. Erdichtungen und Erfindungen von unmöglichen Dingen, die das Lachen oder Staunen des Hörers bezweckten, sei es durch widersinniges Verkehren oder durch aufschneiderisches Übertreiben des Wirklichen. Sie sind der Volkspoesie aller Völker eigen, aber auch die Kunstdichtung verschmäht ihre Mittel nicht. In Deutschland ist das älteste schriftlich festgehaltene Erzeugnis dieser Gattung der sogen. »Modus florum«, ein lateinisches, zum Teil auf uralter indo-germanischer Überlieferung beruhendes Gedicht aus dem 10. oder 11. Jahrh. Was in diesen und andern Märchen an unglaublichen Dingen erzählt wird, tischt Münchhausen zum großen Teil seinen Zuhörern wieder auf. Aus dem 14. und 15 Jahrh. stammt eine Reihe von deutschen Gedichten, die beseelte und unbeseelte Wesen die verkehrtesten, seltsamsten, aberwitzigsten Dinge treiben lassen und diese ohne Zusammenhang aneinander reihen, jedenfalls Erzeugnisse fahrender Leute. Das bekannteste unter ihnen ist das »Wachtelmäre«, in dem, ebenso wie heute die Enten in den Zeitungen, die Wachteln Lügen bedeuten. Ein Teil der in diesen Dichtungen vorkommenden unsinnigen Einzelheiten findet sich wieder in den komischen Rezepten, wie sie besonders in den Fastnachtsspielen erteilt werden, wie auch das Lied vom Dr. Eisenbart (s. d.) vorgebildet ist. Die umfassendste Kompilation dieser Dichtungen bietet der kleine Roman vom Finkenritter (s. d.). Hierher gehören auch die Lügenschwänke und -Schnurren in den zahlreichen Facetien- und Anekdotensammlungen, die seit dem 15. Jahrh. das Ergötzen der Lesewelt bewirkten. Als erste Aufschneider stellen sich in einer Handschrift des 14. Jahrh. Weigger von Landsberg dar, ferner Eulenspiegel und der Kanstätter Lügenschmied in den Facetien des Humanisten Heinr. Bebel. Wohl den ganzen Vorrat von Lügen, die zu Anfang des 16. Jahrh. umgingen, faßt das Gedicht »Neue Zeittung auß der ganzen Welt« zusammen. Manche dieser Jagd-, Reise- und Kriegslügen ist bereits vorgebildet bei Plutarch, im Talmud, in den Legenden der Heiligen, in Sindbads Erzählungen, in den Reisebeschreibungen eines Montevilla ꝛc. Eine größere Anzahl ist vereinigt im »Volksbuch vom lügenhaften Aufschneider Urban Fettsack«, in »Leben und Taten des Colophanius Cipripinus« (in »Meyers Volksbüchern«, Nr. 805 u. 806, S. 82ff.) und im »Vademekum für lustige Leute« (Berl. 1781). Letztere Scherzsammlung bezeichnet sich selbst als »aus den besten Schriftstellern zusammengetragen« und enthält 16 vielleicht von einem Landsmann des K. Fr. Hieronymus Freiherrn von Münchhausen (s. d.) eingesandte »M—h—s—nsche Geschichten«, die der vormalige Aufseher des Antiquitäten- und Münzkabinetts zu Kassel und Professor Rud. Erich Raspe ins Englische übersetzte und zu einem abgerundeten Ganzen verarbeitet zu Oxford 1786 (bez. Ende 1785) erscheinen ließ. Spätere englische Ausgaben waren mit des Barons Seeabenteuern vermehrt, die besonders aus Lucians »Wahrer Geschichte«, aus Holbergs »Nicolai Klimii iter subterraneum« und mehreren geschichtlichen und Reisewerken geschöpft sind. Als aus dem Englischen übersetzt und erweitert bezeichnet sich das 1786 erschienene deutsche Büchlein: »Wunderbare Reisen des Freyherrn von Münchhausen ꝛc.«, ohne Angabe des Verfassers: Gottfr. Aug. Bürger, der den

»Münchhausen« durch seine deutsche Bearbeitung zum Volksbuche gemacht hat; nicht nur stammt ein Drittel des Buches von ihm, d. h. aus andern als den von Raspe benutzten Quellen, sondern er hat es auch verstanden, die einzelnen Schwänke als Erlebnisse eines Erzählers so zu vereinigen, daß weder Überdruß an der Menge seiner Erlebnisse, noch Zweifel an der Genialität des Aufschneiders entsteht (beste Ausgabe von E. Grisebach, Kollektion Spemann). Münchhausen gilt in allen Ländern als der eigentliche Lügenvater; spätere Humoristen haben die Figur Münchhausens als Mittelpunkt für eigne Schöpfungen ausgenutzt. Einen andern Charakter haben die Aufschneidereien im »Schelmuffsky« des Christian Reuter (s. d.). Auch in Frankreich hatte es schon früher nicht an Münchhausiaden gefehlt, wie das wohl 1579 zuerst gedruckte Buch »La nouvelle fabrique des excellents traits de vérité par Mr. d'Alcripe« beweist. Verwandtschaft mit den L. zeigen die Dichtungen vom Lande der Schlaraffen (s. d.), die satirischen Schilderungen einer verkehrten Welt, z. B. in Legrands »Monde renversé« (1718) und in Tiecks Lustspiel (1798), sowie die Voyages imaginaires und naturwissenschaftlichen Romane, die besonders in Frankreich ausgebildet wurden von Cyrano de Bergerac und Jules Verne, in England von Swift nach dem Vorbild von Lucians »Wahrer Geschichte«. Motive aus den L. finden sich auch oft in der typischen Lustspielrolle des prahlerischen Soldaten, die in das griechische Altertum hinaufreicht (vgl. Ribbeck, Alazon, Leipz. 1882) und später besonders von den italienischen Schauspielern ausgebildet wurde (vgl. Andreini, Le bravure del Capitano Spavento, 1607; deutsch von Rist 1635). Vgl. K. Müller-Fraureuth, Die deutschen L. bis auf Münchhausen dargestellt (Halle 1881); Hönncher, Fahrten nach Mond und Sonne. Studien insbesondere zur französischen Literaturgeschichte des 17. Jahrhunderts (Oppeln 1887).

Lügenfeld, s. Ludwig 1), S. 774.

Luggarus, s. Locarno.

Lugger (Logger), zweimastiges, zuweilen auch dreimastiges, besonders in Frankreich beliebtes Küsten- und Seefischerfahrzeug. Die L. sind niedrig, aber lang, mit plattem Heck und mit Luggersegeln. Ein dritter kleiner Mast dient zuweilen als Beilieger, wenn die Fahrzeuge vor den Netzen treiben. Die Ostseelugger haben auch als Frachtfahrer zwei Masten. S. die Art. »Boot« (Fig. 5—7), »Heringslugger« und »Jager«. Die chinesischen Luggersegel werden versteift durch querliegende Bambusstangen oder Latten, so daß die Segel den »Bauch« verlieren und brettartig flach stehen, was beim Kreuzen günstig ist. Die chinesischen Luggersegel werden im Segelsport auf offenen und halbgedeckten Booten verwendet. Vgl. Balanceluggersegel.

Lugh, Stadt im ital. Somalland, 200 m hoch gelegen, mit etwa 3000 Einw.; einst von Arabern gegründet, wird es jetzt fast nur von Somal bewohnt; es ist durch Böttego genauer bekannt geworden.

Luginsland, Aussichtsturm, Warte.

Luguczer Rhein, s. Glenner.

Lugnian, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Oppeln, hat eine kath. Kirche und (1900) 2233 Einw.

Lugo, span. Provinz in der Landschaft Galicien, grenzt im N. an den Atlantischen Ozean, im O. an die Provinzen Oviedo und Leon, im S. an Orense, im W. an Pontevedra und Coruña und hat einen Flächenraum von 9881 qkm (179,5 QM.) mit (1900) 465,386 Einw. (47 auf 1 qkm). Die Provinz umfaßt elf Gerichtsbezirke.

Lugo, 1) (das röm. Lucus Augusti) Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben) und Bischofssitz, 461 m ü. M., am linken Ufer des Miño und an der Eisenbahn Palencia-Coruña gelegen, ist von alten, jetzt als Promenaden dienenden Wällen mit Türmen umgeben, hat 5 Kirchen, darunter eine romanische Kathedrale (12.—18. Jahrh.) mit gotischer Vorhalle, ein Priesterseminar und (1900) 26,959 Einw., die Gerberei, Leinweberei und Hutfabrikation sowie Handel mit Vieh und gepökeltem Fleisch treiben. Bei dem Bahnhof befinden sich schon zur Zeit der Römer berühmte Schwefelquellen von (32—41°). — 2) Kreishauptstadt in der ital. Provinz Ravenna, links vom Senio, an den Eisenbahnlinien Castelbolognese-Ravenna und L.-Ferrara, hat ein altes Kastell, Lyzeum, Gymnasium, Technische Schule, Bibliothek (15,000 Bände), Seilerei, lebhaften Handel mit Getreide, Wein, Vieh, Hanf und Seide, einen wichtigen Jahrmarkt (1.—30. Sept.) und (1901) 10,314 (als Gemeinde 27,415) Einw.

Lugols Jodlösung, Lösung von 1,2 Teil Jod und 1,8 Teil Jodkalium in 30 Teilen Wasser, dient in der Chirurgie zu Injektionen und Waschungen.

Lugos (spr. lúgosch), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Krassó-Szörény, Knotenpunkt der Bahnlinien Temesvár-Orsova und Gattája-Maros-Illye, besteht aus den durch den Temesfluß geschiedenen Orten Deutsch- und Rumänisch-L., hat ein Minoriten- und ein Nonnenkloster, trefflichen Weinbau, Dampfmühlen, Spiritusfabriken, Seidenspinnerei und Leinweberei, lebhaften Handel, ein Obergymnasium, ist Sitz eines griechisch-katholischen Bischofs, eines Domkapitels, einer Finanzdirektion und eines Gerichtshofes und hat (1901) 16,126 rumänische, deutsche und magyar. (meist griechisch-orientalische und römisch-katholische) Einwohner. — 1695 wurde hier der kaiserliche General Veterani von den Türken geschlagen. 1849 war L. der letzte Zufluchtsort der ungarischen Armee und Regierung.

Lugūbre (ital.), traurig.

Lugubrität (lat.), Trauer, Düsterheit.

Lugudūnum (Lugdunum, kelt., »Rabenhügel«), Hauptstadt der nach ihr benannten Provinz Gallia Lugudunensis (s. Gallien, S. 286), im Gebiet der Ambarrer gelegen, westlich über dem Zusammenfluß des Rhodanus und des Arar (Saône), wurde 43 v. Chr. römische Kolonie und bald die erste und größte Stadt von Gallien; jetzt Lyon (s. d.). — L. Batavorum, Stadt, s. Leiden.

Lügumkloster, Flecken im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Tondern, an der Lohbek und der Staatsbahnlinie Bredebro-L., hat eine schöne evang. Kirche eines ehemaligen (1174 gestifteten, 1648 aufgehobenen) Cistercienser-Mönchsklosters, Amtsgericht, Denkmal des Kaisers Wilhelm I., Elektrizitätswerk, Pfeifen-, Metallwaren- und Lederfabrikation und (1900) 1320 Einwohner.

Luhatschowitz, Dorf in Mähren, Bezirksh. Ungarisch-Brod, in einem Tale der Karpathen, hat ein Schloß des Grafen Serenyi, vier hauptsächlich zum Trinken benutzte jod- und bromhaltige, alkalisch-muriatische Quellen (Johannisbrunnen mit 0,009 Bromnatrium und 0,021 Jodnatrium in 1 Lit.), deren Wasser stark versendet wird, eine Badeanstalt mit Kurhaus (1904: 2865 Kurgäste) und (1900) 1138 tschech. Einwohner. Vgl. Spielmann, Kurort Salzbad-L. (Wien 1896).

Luhe, linker Nebenfluß der Elbe im preuß. Regbez. Lüneburg, entspringt nordöstlich von Soltau und

mündet unterhalb Winsen. Von Winsen ab ist sie 2,2 km weit schiffbar.

Lühe, linker Nebenfluß der Elbe, im preuß. Regbez. und Kreis Stade, entspringt bei Ahrenswohlde, heißt im obern Lauf Aue, fließt nach NO., ist bei einer mittlern Tiefe von 2,15 m von Horneburg an auf 10,4 km schiffbar und mündet bei Lühe.

Luhi, Name eines zu dem von Ruthenen bewohnten Dorf Holubina (im ungarischen Komitat Bereg) gehörenden Territoriums, auf dem die alkalischen Säuerlinge Margareten-Heilquelle und L.-Elisabethquelle entspringen. Diese werden (namentlich in Görbersdorf) gegen Katarrhe der Luftwege mit Erfolg gebraucht.

Lühring (fälschlich Lührmann), Anna, geb. 3. Aug. 1796 in Bremen als Tochter eines Zimmermeisters, gest. 25. Aug. 1866, begeisterte sich beim Erscheinen Tettenborns (s. d.) mit den Lützowern in Bremen (15. Okt. 1813) und nach dem Heldentode der Eleonore Prochaska (s. d.) so, daß sie im Februar 1814 in den Kleidern ihres Bruders Bremen verließ und unter dem Namen Eduard Kruse vor Jülich bei den Lützowschen Jägern eintrat und mit ihnen, als schmucker Jäger beliebt, die Belagerung Jülichs und einige kleinere Gefechte mitmachte. Obwohl sie dem Hauptmann ihr Geschlecht entdecken mußte, blieb sie bei der Truppe bis zur Rückkehr nach Berlin, ward hier hoch gefeiert und geehrt und kehrte im Februar 1815 ins Elternhaus zurück. 1821 heiratete sie einen Kellner, Lucks, aus Altona, der 1827 in Hamburg Bürger wurde, aber verkam und 1832 starb. Einsam und dürftig lebte sie in Horn bei Hamburg und erhielt erst 1860 von Bremen eine Pension von 150 Tlr. Gold.

Lührmann, s. Lühring.

Luik (spr. leuk), fläm. Name für Lüttich (s. d.).

Luini (Luvino), Bernardino, ital. Maler der mailändischen Schule, geb. zwischen 1475 und 1480 in Luino am Lago Maggiore, gest. bald nach 1533, war zwischen 1500 und 1533 als Fresko- und Tafelmaler in Mailand und an andern Orten Oberitaliens tätig. Er war anfangs Schüler des Ambrogio Borgognone, wofür besonders seine Pietà in der Kirche Santa Maria della Passione in Mailand spricht, entwickelte sich aber vorzugsweise unter dem Einfluß des Leonardo da Vinci, auf dessen Namen früher viele von Luinis Tafelbildern gingen. Seelenvolle Köpfe, Zartheit der Färbung, Lieblichkeit der Formen charakterisieren ihn; von Leonardos großartiger Kompositionsweise und feuriger Energie dagegen hat er sich nichts zu eigen gemacht. Das Meiste von L. befindet sich in Oberitalien. In Mailand sind in der Ambrosiana, Brera, im Museum Poldi-Pezzoli und in Privatsammlungen mehrere Tafelbilder von ihm, andre in der Hauptkirche zu Legnano, in den Uffizien zu Florenz (Enthauptung Johannes des Täufers), in der Galerie zu Bergamo (Geburt Christi), in der Nationalgalerie zu London (Christus unter den Schriftgelehrten) und im Kaiser Friedrich-Museum zu Berlin (Maria mit dem Kind). Fresken von ihm befinden sich in der Brera (aus verschiedenen Kirchen und Häusern von der Wand abgelöst), darunter sein Hauptwerk: eine thronende Madonna mit den Heiligen Antonius und Barbara (1521); in der Ambrosiana die Geißelung Christi; in der Wallfahrtskirche zu Saronno (um 1525); in der Kirche Santa Maria degli Angeli in Lugano unter andern eine Passion (1528) und in der Kirche San Maurizio zu Mailand. Die Fresken, die sich, von der Wand abgenommen, im Palazzo Litta befanden, sind in das Louvre nach Paris gekommen. — Auch seine Söhne Evangelista und Aurelio L. waren tüchtige Maler; beide lebten noch 1584. Der erstere zeichnete sich namentlich im Ornament aus, der andre war ein Anhänger der spätern römischen Schule. Vgl. Williamson, Bernardino L. (Lond. 1899).

Luino (Luvino), Flecken in der ital. Provinz Como, Kreis Varese, am Ostufer des Lago Maggiore, 1 km nördlich von der Mündung der Tresa, an den Eisenbahnlinien Novara–L., L.–Bellinzona (Gotthardbahn) und L.–Ponte Tresa, hat einen Palazzo Crivelli, schöne Villen mit Gärten, mehrere Hotels und (1901) 3724 (als Gemeinde 5890) Einw. L. ist Geburtsort des Malers Bern. Luini. 1848 kämpfte hier Garibaldi (Denkmal seit 1867).

Luis de Granada, Fray, Mystiker und Kanzelredner, geb. 1504 in Granada, gest. 31. Dez. 1588 in Lissabon, trat 1523 in den Dominikanerorden und studierte in Valencia Philosophie und Theologie. Wiederholt ihm angebotene hohe Kirchenwürden wies er zurück. Seit 1554 lebte er im Dominikanerkloster zu Lissabon, 1557—72 als Provinzial von Portugal, vom Hof und vom Volk gleich verehrt. Von seinen zahlreichen Andachtsschriften gehören mehrere zu den noch heute gelesensten spanischen Erbauungsbüchern, wie: »La guia de pecadores« (1556; deutsch, 7. Aufl. 1876, 2 Bde.) und »Meditaciones« (abgedruckt in Ochoas »Autores misticos españoles«, Madr. 1886). Seine gesammelten Werke erschienen zuerst Madrid 1555, zuletzt daselbst 1788—1800 in 6 Bänden.

Luise (franz. Louise), weibliche Form des Namens Louis (vgl. Ludwig, S. 773). Die hervorragendsten Trägerinnen des Namens sind:

1) L. Henriette, Kurfürstin von Brandenburg, geb. 27. Nov. 1627, gest. 18. Juni 1667, Tochter des Prinzen Friedrich Heinrich von Oranien, seit 7. Dez. 1646 mit dem Großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm vermählt, gebar ihm fünf Söhne und eine Tochter, von denen aber bloß der dritte Sohn, Friedrich (der erste König von Preußen), den Vater überlebte. Ihrem Gemahl, den sie auf allen Reisen und Feldzügen begleitete, stand sie stets beratend und tröstend zur Seite, sie gründete Oranienburg und stiftete dort ein Waisenhaus. Die ihr zugeschriebenen geistlichen Lieder, z. B. das bekannte »Jesus, meine Zuversicht ꝛc.«, sollen nicht von ihr, sondern von O. v. Schwerin, ihrem Freund und dem Erzieher ihrer Kinder, herrühren. In Mörs wurde ihr 1904 ein Denkmal (von Baucke) errichtet, ein Geschenk Kaiser Wilhelms II. Ihr Leben beschrieb Knauth (Halle 1867) und Rousselle (Berl. 1900). Vgl. »Andachtsbuch L. Henriettes von Brandenburg« (hrsg. von Runge 1653; neu bearbeitet von Irenäus, Berl. 1880).

2) L. Charlotte, Herzogin von Kurland, geb. 3. Sept. 1617 als ältestes Kind des Kurfürsten Georg Wilhelm von Brandenburg, gest. 29. Aug. 1676, vermählte sich 7. Okt 1645 mit Jakob, 1642—1682 Herzog von Kurland (s. Kurland, Geschichte). Vgl. A. Seraphim, Eine Schwester des Großen Kurfürsten, L. Charlotte (Berl. 1901).

3) Auguste Wilhelmine Amalie L., Königin von Preußen, eine der edelsten Frauen der Geschichte, Tochter des Herzogs Karl Ludwig Friedrich von Mecklenburg-Strelitz, geb. 10. März 1776 in Hannover, wo damals ihr Vater Gouverneur war, gest. 19. Juli 1810, verlor schon im 6. Jahr ihre Mutter und ward erst in Herrenhausen, dann in Darmstadt von ihrer Großmutter, der Landgräfin Marie Luise Albertine, und einer Schweizerin, Fräu-

lein v. Gélieux, erzogen. Von 1791 bis März 1793 verweilte sie bei ihrer Schwester, der Herzogin Charlotte von Sachsen-Hildburghausen, lernte auf der Rückreise in Frankfurt a. M. den Kronprinzen Friedrich Wilhelm von Preußen, der seinen Vater Friedrich Wilhelm II. in den französischen Krieg begleitete, kennen und verlobte sich 24. April 1793 in Darmstadt mit ihm, während gleichzeitig ihre jüngere Schwester, Friederike, die Braut des Prinzen Ludwig von Preußen wurde. Am 24. Dez. fand in Berlin die Vermählung statt. Durch ihre Schönheit, Anmut und Herzensgüte gewann sie aller Herzen und fand ihr höchstes Glück in einfach häuslichem Leben mit ihrem Gemahl und ihren Kindern. Als ihr Gemahl 1797 den Thron bestieg, vereinigte L. die Pflichten der Königin redlich mit denen der Gattin und Mutter, begleitete ihren Gemahl auf seinen Reisen durch die Provinzen und linderte gern die Not der Unglücklichen. Beim Ausbruch des Krieges von 1806 ging sie mit ihrem Gemahl nach Naumburg und nach der Schlacht bei Jena nach Königsberg und Memel. Vergeblich war ihre demütigende Unterredung mit Napoleon I., der sie durch schmähliche Verleumdungen beleidigt hatte, in Tilsit 6. Juli 1807, wodurch man billigere Friedensbedingungen zu erlangen hoffte. Sie lebte hierauf mit der königlichen Familie in und bei Königsberg, ihre Muße namentlich dem Studium der Geschichte und der deutschen Literatur widmend, verlor aber, den furchtbaren Sturz des Staates schmerzlich empfindend, den Mut und das Vertrauen auf Gott nicht, richtete durch ihren Trost auch ihren tief gebeugten Gemahl auf und bemühte sich, während sie früher jede Einmischung in Staatsangelegenheiten vermieden hatte, nun eifrig, Stein zur Leitung des Staates zu verhelfen und ihn im Ministerium zu erhalten, da sie mit ihm wie mit Scharnhorst und Gneisenau über die Reformen einverstanden war. Ihr persönliches Verdienst ist es, daß Schlesien nicht an Napoleon abgetreten wurde. Auf Einladung des Kaisers Alexander I. reiste sie mit dem König 27. Dez. 1808 nach Petersburg, im Dezember 1809 kehrte sie nach Berlin zurück, starb aber während eines Besuches bei ihrem Vater auf dem Schloß Hohenzieritz bei Neustrelitz und ward im Schloßgarten zu Charlottenburg beigesetzt, wo ihr und ihrem Gemahl ein Mausoleum errichtet wurde und auch das herrliche Marmorbild der schlafenden Königin, von Rauch (s. Tafel »Bildhauerkunst XIII«, Fig. 4), steht. 1879 wurde ihr Marmorstandbild von Encke im Berliner Tiergarten enthüllt (s. Tafel »Berliner Denkmäler II«, Fig. 5). Ein nach der Natur modelliertes Jugendbildnis von ihr bietet die Schadowsche Gruppe (s. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 4), die sie mit ihrer Schwester darstellt. Ihrem Andenken sind die Luisenstiftung (s. d). in Berlin u. der Luisenorden (s. d.) gewidmet. Ihren Briefwechsel mit König Friedrich Wilhelm III. gab Baillen (Berl. 1903) heraus. Vgl. Eylert, Gedächtnisfeier der Königin L. von Preußen (Potsd. 1816); ihre Biographien von Adami (17. Aufl., Gütersl. 1903), Kluckhohn (Berl. 1876), E. Engel (das. 1876), G. Horn (5. Aufl., das. 1898), Stein (Nietschmann, 5. Aufl., Halle 1904), Hudson (»Life and times of Louisa, Queen of Prussia«, 3. Aufl., Lond. 1877; deutsch von Pfau, 3. Aufl., Leipz. 1901), v. Petersdorff (2. Aufl., Bielef. 1904), Lonke (Leipz. 1903) und Brendicke (Berl. 1904); Martin, Briefe der Königin L. (das. 1887); Braun, L., Königin von Preußen, in ihren Briefen (das. 1888); Belling, Die Königin L. in der Dichtung (2. Aufl., das. 1890).

4) L. Dorothea, Herzogin von Sachsen-Gotha, geb. 10. Aug. 1710 in Koburg, gest. 22. Okt. 1767, Tochter des Herzogs Ernst Ludwig I. von Meiningen, wurde nach dem Tod ihres Vaters (1724) in Koburg von ihrer Stiefmutter, einer Tochter des Großen Kurfürsten, erzogen, vermählte sich 1729 mit ihrem Vetter, dem Erbprinzen, spätern Herzog Friedrich III. von Gotha (gest. 1772), dem sie vier Kinder gebar, und stand ihrem Gemahl als kluge Beraterin zur Seite. Sie nahm lebhaften Anteil an schöner Literatur und Wissenschaft, namentlich der französischen, und unterhielt mit vielen Gelehrten und Dichtern einen lebhaften Briefwechsel meist in französischer Sprache, so mit Voltaire, Diderot, d'Alembert und v. Grimm. Auch mit Friedrich d. Gr. korrespondierte sie und empfing 1757 und 1762 seinen Besuch auf dem Friedenstein. Vgl. Jenny v. d. Osten, L. Dorothea, Herzogin von Sachsen-Gotha (Leipz. 1893).

5) L., Herzogin von Sachsen-Koburg, s. Ernst 19; vgl. v. Ebart, L., Herzogin von Sachsen-Koburg-Saalfeld (Minden 1903).

6) L. von Sachsen-Koburg, Gemahlin des in Wien lebenden Prinzen Philipp von Sachsen-Koburg, geb. 18. Febr. 1858, älteste Tochter des Königs Leopold II. von Belgien (s. Leopold 10), wurde wegen ihrer Schulden, die ihr Gemahl nicht bezahlen wollte, für geisteskrank erklärt, entfloh aber 1904 aus der Nervenheilanstalt Pierson bei Dresden und hielt sich in Paris auf. Dort wurde im Februar 1905 festgestellt, daß sie geistig nicht krank sei; seitdem schwebt der Ehescheidungsprozeß.

7) L. von Savoyen, Herzogin von Angoulême, geb. 1476, gest. 1531, Tochter des Herzogs Philipp von Savoyen, wurde 1488 mit Karl von Orléans, Grafen von Angoulême, vermählt, dem sie 1494 den spätern König Franz I. gebar, und den sie bereits 1495 durch den Tod verlor. Unter der Regierung ihres Sohnes übernahm sie wiederholt in Gemeinschaft mit dem Kanzler Duprat die Regierung des Landes. Der von ihr begangenen Verschleuderungen öffentlicher Gelder beschuldigte sie den Intendanten Semblançay und ließ ihn hinrichten. Dagegen brachte sie die Liga von Cognac zustande (1526) und schloß 1529 mit Margarete von Österreich den Damenfrieden von Cambrai. Sie begünstigte die Wissenschaften, haßte und verfolgte aber die Anhänger der Kirchenreform. Ihr »Journal« ist in den »Mémoires relatifs à l'histoire de France« abgedruckt. Vgl. Jacqueton, La politique extérieure de Louise de Savoie (Par. 1892); de Maulde la Clavière, Louise de Savoie et François I (das. 1895); Lefranc und Boulenger, Comptes de Louise de Savoie et de Marguerite d'Angoulême (das. 1905).

8) L. Ulrike, Königin von Schweden, Tochter Friedrich Wilhelms I. von Preußen, geb. 24. Juli 1720, gest. 16. Juli 1782, vermählte sich 1744 mit dem schwedischen Thronfolger Adolf Friedrich (s. Adolf 9). Schön, geistreich und talentvoll, aber herrschsüchtig und leidenschaftlich, griff sie schon als Kronprinzessin oft entscheidend in die Politik ein. Nach der Thronbesteigung ihres schwachen Gemahls (1751) brach sie mit ihren bisherigen Freunden und arbeitete mit Hilfe einer Hofpartei auf eine Erweiterung der königlichen Rechte hin, sah sich aber nach dem Scheitern eines von ihr 1756 angeregten Staatsstreiches vielen persönlichen Kränkungen ausgesetzt, so 1757 der Beteiligung Schwedens am Kriege gegen ihren Bruder Friedrich d. Gr. Trotzdem ungebeugt, verband sie sich seit 1762 bald mit den »Mützen« (s. d.),

bald mit den »Hüten« (s. d.), vermochte aber ihr Ziel nicht zu erreichen. 1771 Witwe geworden, ging sie nach Berlin, kehrte aber 1772 nach Schweden zurück, wo sie mit ihrem Sohn Gustav III. in einem gespannten Verhältnis lebte, das 1778 nach der Geburt Gustavs IV. Adolf, dessen Legitimität sie anzweifelte, sich zu einem offenen, nie ausgeglichenen Zerwürfnis erweiterte. Eine der geistig bedeutendsten Fürstinnen des 18. Jahrh., stand sie mit vielen berühmten Zeitgenossen (Grimm, Helvetius, Maupertuis, Voltaire ꝛc.) in Briefwechsel, besaß eine prächtige Bilder-, Bücher- und Urkundensammlung, stiftete 1753 aus eignen Mitteln die noch jetzt bestehende schwedische Akademie der schönen Literatur, Geschichte und Altertumskunde, verwendete große Summen für Wohlfahrts-, bez. industrielle Zwecke und unterstützte viele Gelehrte, so Linné und Dalin. Vgl. F. Arnheim, Die Memoiren der Königin von Schweden, L. Ulrike (Halle 1888); H. Hüffer und F. Arnheim, Das Zerwürfnis Gustavs III. von Schweden mit seiner Mutter L. Ulrike (Leipz. 1893). Ein wertloses, gefälschtes Plagiat ist O. G. v. Heidenstams »Une soeur du Grand Frédéric, Louise Ulrique« (Par. 1897).

9) L. Antoinette Maria von Toskana, die geschiedene Gemahlin des Kronprinzen, jetzigen Königs Friedrich August III. von Sachsen (s. Friedrich 73), geb. 2. Sept. 1870, Tochter des Großherzogs Ferdinand IV. von Toskana (s. Ferdinand 38), wurde wegen Ehebruchs von ihrem Gatten, mit dem sie seit 21. Nov. 1891 vermählt war, 11. Febr. 1903 gerichtlich geschieden und erhielt auf Ansuchen im Juli den Namen und Adelstitel einer Gräfin von Montignoso. Sie gebar 4. Mai 1903 in Lindau eine Tochter Anna Monica Pia, die rechtlich ein eheliches Kind des Königs ist, lebte darauf einige Zeit zu Schloß Ramo bei Lyon u. in Schloß Ventnor auf der Insel Wight, siedelte im Mai 1904 nach dem ihrer Familie gehörigen Schloß Wartegg am Bodensee und später nach Florenz über.

10) (Louise) Raugräfin, s. Degenfeld.

Luisenburg, eine der merkwürdigsten Partien des Fichtelgebirges, bei Wunsiedel im bayr. Regbez. Oberfranken, ein großartiges Labyrinth von Granitblöcken. Früher hieß die Höhe (789 m) nach einer auf ihr stehenden Burg, von der noch Ruinen vorhanden sind, Luchsburg, welcher Name bei Gelegenheit der Anwesenheit des preußischen Königspaares 1805 zu Ehren der Königin Luise in L. umgewandelt wurde. In der Nähe der Badeort Alexandersbad (s. d.).

Luisenhall, s. Stotternheim.

Luisenlund, s. Schleswig (Stadt).

Luisenorden, vom König Friedrich Wilhelm III. von Preußen 3. Aug. 1814 zur Erinnerung an die Königin Luise (s. d. 3) für glänzende Beweise der Vaterlandsliebe und Menschenfreundlichkeit in den Jahren 1813—14 gestiftet, sollte nur 100 Mitglieder aus dem preußischen Staat, aber ohne Unterschied der Religion und des Standes, zählen. Am 15. Juli 1850 wurde er zur Verleihung an solche Jungfrauen und Frauen, die sich durch die Pflege von Verwundeten 1848 und 1849 ausgezeichnet hatten, erneuert. Ähnliche Erneuerungen fanden 1861, 1865, 1866 und 1871 statt. 1865 ward eine zweite Abteilung in zwei Klassen hinzugefügt: 1) Anerkennung für Frauen und Jungfrauen, die Kranke im Kriege gepflegt, und 2) für solche, die durch hochherzige und verdienstliche Handlungen im Krieg und Frieden sich ausgezeichnet haben. Am 3. Jan. 1890 wurde von der Königin Auguste Viktoria bestimmt, daß in Zukunft die erste Klasse der zweiten Abteilung nur an solche Damen verliehen werden soll, die sich bereits im Besitz der zweiten Klasse dieser Abteilung befinden. Die Auswahl bestimmt das aus vier Frauen unter Vorsitz der Königin bestehende Ordenskapitel mit Autorisation des Königs. Das Ordenskreuz ist von Gold und schwarz emailliert. Das himmelblaue Mittelschild zeigt ein L. in einem Sternenkranz, auf der Rückseite die Zahlen 1813 und 1814 und seit der Erneuerung je die Jahre, für die er verliehen wird. Die erste Abteilung kann mit oder ohne Eichenlaub, die zweite Abteilung erster Klasse mit goldener oder silberner Krone und die zweiter Klasse in Silber oder als Medaille verliehen werden. Das Band, an dem der Orden auf der linken Brust getragen wird, ist bei der ersten Abteilung weiß mit schwarzen Randstreifen, bei der zweiten weiß mit schwarzem Rand und einem Mittelstreifen. S. Tafel »Orden I«, Fig. 12. Vgl. L. Schneider, Der L. (Berl. 1867).

Luisenstädtischer Kanal, schiffbare Wasserstraße im südöstlichen Teil Berlins, 2,2 km lang und 1,5 m tief, zweigt von der Spree bei der Schillingsbrücke ab, führt durch zwei Bassins und mündet am Urbanhafen in den Landwehrkanal.

Luisenstiftung (genauer: Königin Luise-Stiftung), zum Andenken an die Königin Luise von Preußen von einem Verein durch gesammelte Beiträge 1810 gegründete und 10. März 1811 eröffnete Anstalt zur Erziehung junger Mädchen von 12—15 Jahren aus gebildetem Stande, verbunden mit einer Anstalt zur unentgeltlichen Ausbildung von Erzieherinnen im Alter von 18—22 Jahren. Dies Seminar der L. ist seit 1877 zur Ausstellung amtlich gültiger Zeugnisse auf Grund der bestandenen Entlassungsprüfung berechtigt.

Luisenthal, s. Ohrdruf.

Luisine, leichter Seidenstoff für Damenkleider, Blusen ꝛc.

Luitpold, Karl Joseph Wilhelm Ludwig, Prinz-Regent von Bayern, geb. 12. März 1821 in Würzburg, zweiter Sohn des Königs Ludwig I. (s. d. 17), trat 1835 in die Artillerie ein, ward 1841 Oberst, bereiste darauf die Mittelmeerländer und vermählte sich 1844 mit der Prinzessin Auguste von Toskana (gest. 1864). Er befehligte 1866 im Kriege gegen Preußen eine Division, ward zum Generalfeldzeugmeister und Generalinspekteur der bayrischen Armee ernannt und war 1870/71 im Hauptquartier des Königs Wilhelm zu Versailles, hielt sich aber sonst von den öffentlichen Angelegenheiten fern, soweit ihn nicht die Pflicht, König Ludwig II. bei der Eröffnung von Landtagen zu vertreten, dazu zwang. Als sich die Geisteskrankheit seines Neffen Ludwig II. (s. d. 18) 1886 herausstellte, übernahm er 10. Juni als des Reichs Verweser die Regentschaft für ihn sowie nach dessen Tod (13. Juni) für den ebenfalls geisteskranken König Otto und leistete 28. Juni den Eid, behielt aber das Ministerium Lutz bei. Die Feier seines 80. Geburtstages 1901, wobei ihm ein Huldigungsgeschenk von 1,700,000 Mk. für wohltätige Zwecke überreicht wurde, zeugte von der ihm allgemein gezollten Verehrung. Aus Anlaß der Erinnerung an den vor 70 Jahren erfolgten Eintritt in das Heer stiftete L. 1905 eine Erinnerungsmedaille aus Bronze. Er hat drei Söhne, die Prinzen Ludwig (s. d. 19), Leopold und Arnulf, und eine (unvermählte) Tochter, Prinzessin Therese (geb. 1850), die sich als Reiseschriftstellerin unter dem Namen Th. von Bayer* (»Reiseeindrücke und Skizzen aus Rußland«, Stuttg. 1885; »Über den Polarkreis«, Leipz 1889; »Meine Reise in den brasilischen Tropen«, Berl. 1897) be-

kannt gemacht hat. Seinen Namen führt jetzt das 3. sächsische Infanterieregiment Nr. 102. In Landau wurde ihm 1892 ein Bronzedenkmal (von Rümann), ein andres 1893 in Berchtesgaden, 1903 in Augsburg ein Brunnendenkmal von Franz Bernauer, 1905 in Traunstein eine Kolossalbüste von demselben errichtet. Vgl. Reidelbach, L., Prinz-Regent von Bayern (Münch. 1891); Du Moulin Eckart, L. von Bayern, ein historischer Rückblick (Zweibrücken 1901).

Luitprand, s. Liutprand.

Lujan, Distriktshauptort in der argentin. Provinz Buenos Aires, am Fluß L. und an der Bahn Buenos Aires–Bragado, mit starker Obstzucht und 5000 Einw.

Lujende, Nebenfluß des Rovuma (s. d.).

Luk (Lucke), mit hohen Schwellen (Lukfüllen, Lukenkarben) versehene viereckige Öffnung in den Decken der Schiffe für den Verkehr oder zur Handhabung der Frachtgüter für das Laden und Löschen (Ladeluken). Ladeluken sind durch übergreifende Kappen während der Fahrt des Schiffes abgedeckt. Luken auf- oder überlegen, die Lukenöffnungen mit der Kappe bedecken. Die Lukendeckel des Panzerdecks der Panzerschiffe bestehen aus Panzerplatten.

Lukács (spr. -kätsch), 1) Béla von, ungar. Staatsmann, geb. 1847 in Zalatna, gest 7. Jan. 1901 in Budapest, studierte in Pest die Rechte und war bis zu seiner Wahl in den Reichstag 1872 beim Obersten Rechnungshof angestellt; gleichzeitig redigierte er die Zeitung »Közvélemény«. 1886 wurde er zum Direktor der ungarischen Staatsbahnen ernannt. Seit 1890 Unterstaatssekretär im Handelsministerium unter Baroß, wurde er nach dessen Tode (20. Juli 1892) selbst Handelsminister, trat aber 1895 mit dem Ministerium Wekerle zurück. 1900 wurde er zum ungarischen Kommissar bei der Pariser Weltausstellung ernannt, zog sich aber ein Nervenleiden zu und stürzte sich in die Donau. Er schrieb (in ungarischer Sprache): »Österreichs und Ungarns Finanz- und Steuersystem« (1876); »Unser finanzielles Verhältnis zu Kroatien und Slawonien« (1879); »Entwickelung des Post- und Telegraphenwesens im letzten Dezennium« (1880); »Die Österreichisch-Ungarische Bank« (1882); »Rumäniens Staatshaushalt« (1882); »Staatshaushalt und Steuerwesen in England« (1884); »Staatshaushalt und Steuerwesen in Frankreich« (1884) u. a.

2) Ladislaus von, ungar. Politiker, geb. 24. Okt. 1850 in Zalatna, kam 1874 als Professor an die Raaber Rechtsakademie, entsagte aber schon nach zwei Jahren dieser Stellung und übernahm die Leitung der Bergwerke seines Vaters. Nachdem er 1878 ins Parlament gewählt war, berief ihn Wekerle als Ministerialrat ins Finanzministerium, dem er in einem spätern Zeitraum auch als Unterstaatssekretär angehörte. Wekerle empfahl bei seinem Rücktritt L. zum Leiter der Finanzen; diese Stelle bekleidete L. seit 5. Febr. 1895. Unter Bánffy vereinbarte er mit dem österreichischen Kabinett die Bedingungen der Erneuerung des finanziellen Ausgleichs (sogen. Ischler Klausel). Nach dem Sturz Bánffys im Februar 1899 war er im Interesse der Herstellung der parlamentarischen Ruhe tätig. Das ihm wiederholt angebotene Ministerpräsidium während des Exlex-Zustandes 1902 schlug er aus, behielt aber sein Portefeuille auch unter Stef. Tisza bei bis zum Rücktritt des ganzen Kabinetts (im Juni 1905). 1879 veröffentlichte L. (in ungarischer Sprache) die Studie: »Gegenwart und Zukunft des siebenbürgischen Edelmetallbergbaues«. Vgl. »Die zehnjährige Wirksamkeit des ungarischen Finanzministers Ladislaus L.« (ungar., Budapest 1905).

3) Georg, ungar. Politiker, geb. 1865 in Großwardein als Sohn des Staatssekretärs Georg L., Neffe und Schwager des Finanzministers Ladislaus L., studierte die Rechte, wirkte dann als Sekretär im Ministerium des Innern und wurde 1896 zum Abgeordneten gewählt. Seit 1897 Obergespan des Komitats Békés, ward er 18. Juni 1905 zum Minister für Kultus und Unterricht im Kabinett Fejérváry ernannt.

Lukalla, rechter Nebenfluß des Koanza in der portugiesisch-westafrikan. Kolonie Angola, entspringt im Kanansagebirge; erst südlich, dann westlich durch ein an Kaffee und Eisengruben (1768 ließ hier der Marquis von Pombal große Eisenhämmer errichten) reiches Tal, weiter durch Lagunen fließend, mündet er unterhalb Dondo, streckenweise mit Kanus befahrbar.

Lukanien (Lucania), im Altertum Landschaft Unteritaliens oder Großgriechenlands (s. Karte bei »Italia«), zwischen dem Tarentinischen Meerbusen und dem Tyrrhenischen Meer, mit den Städten Pästum, Heraklea, Metapontum, Potentia ꝛc., entspricht im wesentlichen der heutigen Provinz Potenza und dem Süden von Salerno. Die Lukaner waren ein vor 400 aus Samnium erobernd eingewandertes oskisches Volk; um 356 zweigten sich die Bruttii (s. d.) von ihnen ab. Um 320 verbündeten sie sich mit Rom gegen die Griechen und später mit den Samnitern und mit Pyrrhos gegen Rom, wurden aber 272 völlig von diesem unterworfen Vgl. Tropea, Storia dei Lucani (Messina 1894).

Lukarne (franz.), Dachfenster, Dachluke.

Lukas, der Evangelist, auch Lucanus genannt, nach seiner Bekehrung vom Heidentum Gehilfe und vieljähriger Reisegefährte des Apostels Paulus. Von seinen übrigen Lebensverhältnissen wissen wir nur, daß er Arzt war (Kol. 4, 14). Die Legende macht ihn überdies noch zum Maler (z. B. von Marienbildern; s. den folgenden Artikel), weshalb ihn die Maler zu ihrem Schutzheiligen gewählt haben. Die griechische und die katholische Kirche haben ihm den 18. Oktober geweiht. Ein von ihm herrührender Reisebericht ist in unsre Apostelgeschichte (s. d.) eingearbeitet, weshalb diese sowie das von demselben Verfasser stammende dritte Evangelium unter dem Namen des L. gehen. Zum Evangelium vgl. den Kommentar von Meyer-Weiß (9. Aufl., Götting. 1901). S. Evangelist und Evangelium.

Lukasbild, nach der christlichen Legende ein vom Evangelisten Lukas nach dem Leben gemaltes Bildnis der Madonna mit dem Kinde. In Rom wird ein solches Madonnenbild als das wahre, von Lukas gemalte verehrt, andre befinden sich in Bologna, Freising u. a. O. Alle diese Bilder sind byzantinische Gemälde früherer oder späterer Zeit.

Lukasschwarz, soviel wie Anilinschwarz.

Lukas von Leiden, s. Lucas van Leiden.

Lukaszewitsch (spr. -schéwitsch), Joseph von, poln Historiker, geb. 30. Nov. 1797 in Kromplewo bei Posen, gest. 18. Febr. 1872 in Torgoszyce im Posenschen, erhielt 1829 das Amt eines Bibliothekars der gräflich Raczynskischen Bibliothek in Posen. In Gemeinschaft mit dem Professor Poplinski gründete er hier eine polnische Buchhandlung und Buchdruckerei, desgleichen eine literarische Zeitschrift: »Orędownik«, und redigierte außerdem eine andre literarische Volkszeitschrift: »Przyjaciel ludu«, die beide 1846 eingingen. 1852 übernahm er die Verwaltung der Güter seiner Familie im Posenschen. L.' Hauptwerke sind: »Geschichtliche Nachrichten über die Dissidenten in Posen im 16. und 17. Jahrhundert« (Posen 1832; deutsch,

Darmst. 1843), »Über die Kirchen der Böhmischen Brüder im ehemaligen Großpolen« (Posen 1835; deutsch, Grätz 1877) und »Geschichte der Kirchen des helvetischen Glaubensbekenntnisses in Litauen« (Posen 1842, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1848—50), »Geschichte der Unterrichtsanstalten in Polen und Litauen« (Posen 1849—51, 2 Bde.), »Geschichtlich-statistische Beschreibung der Stadt Posen in ältern Zeiten« (das. 1838, 2 Bde.; deutsch, das. 1878—81) und die »Geschichte aller Kirchen in der ehemaligen polnischen Diözese« (das. 1856—63, 3 Bde.).

Lukatz, Dorf im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Filehne, an der Drage und unweit der Netze, hat 2 evang. Kirchen, eine Stärke- und Sirupfabrik und (1900) 2892 Einw.

Lukenfarbe, soviel wie Lukfüll, s. Luk.

Lukenstringer, wagerecht gelegte Plattenstreifen zur Einfassung eines Luks (s. Luk).

Lukiānos, 1) ausgezeichneter griech. Schriftsteller und eklektischer Philosoph, geb. um 125 n. Chr. zu Samosata in der syrischen Provinz Kommagene, gest. um 180, widmete sich zu Antiochia rhetorischen Studien und erwarb sich an verschiedenen Orten als Sachwalter ein so bedeutendes Vermögen (das er im Alter wieder verlor), daß er sein übriges Leben meist zu Athen in Unabhängigkeit als Schriftsteller zubringen konnte. In seinen sonst durchweg in dialogischer Form verfaßten satirischen Schriften, die ihm den Namen des »griechischen Voltaire« verschafft haben, und deren mehr als 80 (obschon nicht alle echt) erhalten sind, erscheint er als Feind der Populärmythologie und des traditionellen Kultus, der theoretischen Philosophie und des unwürdigen Lebens der damaligen Philosophen; ferner als sarkastischer Kritiker des Aberglaubens und der mystischen Schwärmerei seiner Zeit, der Ausartungen in der Literatur, in der Erziehung wie in den Sitten. Seine Richtung ging auf das Praktische, so daß er Neigung zu den Kynikern, später zu den Epikureern zeigte. Die Editio princeps seiner Werke erschien Florenz 1496. Spätere Ausgaben lieferten unter andern: Jacobitz (Leipz. 1836—41, 4 Bde.; Textausgabe 1852—54, 3 Bde.; Auswahl 1862 ff.), Dindorf (Par. 1840; kleinere Ausg., Leipz. 1858—59, 3 Bde.), Bekker (das. 1853, 2 Bde.), Fritzsche (Rost. 1860—82, Bd. 1—3) und Sommerbrodt (Berl. 1888—99, 3 Bde.; Auswahl, 3. Aufl., das. 1893). Von deutschen Übersetzungen sind die von Wieland (Leipz. 1788—91, 6 Bde.), Pauly (Stuttg. 1827—32, 15 Bde.; Auswahl von Teuffel, das. 1854) und Fischer (2. Aufl., Berl. 1884 ff.) zu erwähnen. Vgl. Jacob, Charakteristik Lucians von Samosata (Hamb. 1832); K. F. Hermann, Charakteristik Lucians (in den »Gesammelten Abhandlungen«, Götting. 1849); J. Bernays, Lucian und die Kyniker (Berl. 1879); Croiset, Essai sur la vie et les œuvres de Lucien (Par. 1882).

2) Altkirchlicher Schriftsteller, vielleicht gebürtig aus Samosata, Presbyter in Antiochien, trat wahrscheinlich nach der Absetzung des Bischofs Paulus (s. Paulus von Samosata) aus der großkirchlichen Gemeinschaft aus, blieb aber das einflußreiche Haupt einer großen theologischen Schule. Am 7. Jan. 312 ward er zu Nikomedien Märtyrer. Die von ihm hergestellte Rezension der Septuaginta (s. d.) war in den Kirchen von Antiochien bis Konstantinopel als die maßgebende anerkannt.

Lukmanier (ital. Lucomagno, soviel wie »großer Wald«, früher St. Barnabasberg), ein Paß der Graubündner Alpen (1917 m), benutzt die zwischen Pizzo Rondadura und Scopi befindliche Einsenkung und verbindet so das graubündnerische Val Medels mit dem tessinischen Val Blenio (s. Brenno), also Bodensee mit Lago Maggiore. Schon zu Anfang des 8. Jahrh. zogen wiederholt karolingische Fürsten mit Heerhaufen über den Paß, und im Mittelalter war er einer der besuchtesten Alpenübergänge. Bereits 1838 wurde er für eine Alpenbahn in Aussicht genommen; der St. Gotthard und der Simplon haben ihm jedoch den Vorrang abgelaufen. Doch besitzt der L. seit 1877 eine 38,3 km lange Fahrstraße von Disentis (1150 m) nach Olivone (893 m). Von Platta (1380 m) im Val Medels aus über Perdatsch, wo sich der Rhein in eine 30 m tiefe Schlucht stürzt, gelangt man zu den Hospizen St. Gion und St. Gall, wo bereits fast alle Vegetation erstorben ist. Weiter hinauf steht auf der magern Matte Prausak das Hospiz Santa Maria (1842 m), und hier beginnt die eigentliche Bergroute. Auf der Paßhöhe des L. bezeichnet ein Kreuz die Grenze zwischen den Kantonen Graubünden und Tessin. Der Übergang ist ein rauhes Hochplateau. Dann führt der Weg steil zum Zuratal, dem obersten Teil des Camperiotals, hinab, an den Hospizen Casaccia und Campo vorbei nach Olivone und endlich nach Biasca (287 m), wo man das Haupttal und damit die Gotthardbahn erreicht.

Lukojanow, Kreisstadt im russ. Gouv. Nishnij Nowgorod, an einem Zweig der Eisenbahn Moskau-Kasan, hat 2 Kirchen und (1897) 2113 Einw. Der waldreiche Kreis ist dadurch merkwürdig, daß die Bauern dorfweise eine und dieselbe Hausindustrie betreiben. So werden in 26 Dörfern Ragosh (Bastmatten) geflochten, die zu Kulls (Kornsäcken) zusammengenäht werden; 6 Dörfer fertigen Räder, 4 Bauernkleider, 4 Schlitten, andre Eimer, Weberkämme, Holzlöffel, Stricke, eiserne Nägel, Beile u. dgl.; noch andre Dörfer werden nur von Kohlenbrennern, Erdarbeitern ꝛc. bewohnt.

Luków, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Sjedlez, Knotenpunkt der Weichselbahnen, mit Schloß, Piaristenkollegium und (1900) 10,352 Einw. Im Kreis (zu Njedswädki) befindet sich eine vorzügliche Käsefabrik.

Lukratīv (lat.), gewinnbringend; lukrieren, gewinnen, einen Gewinn bei etwas machen.

Luksor (Luxor), Kreisstadt im Distrikt Kus der ägypt. Provinz (Mudirieh) Keneh, am rechten Nilufer, Dampfschiffstation, Sitz eines deutschen Konsularagenten, mit (1897) 7018 Einw. (etwa 2500 Kopten; die Gemeinde L. zählt 10,638 Einw.). L. nimmt mit Karnak, Medinet Abu und Kurnah die Stelle des alten Theben ein und ist berühmt durch seinen 260 m langen Ammontempel, begonnen unter Amenhotep III. (Memnon) aus der 18. Dynastie, vollendet unter Ramses II. aus der 19. Dynastie, seit 1885 durch die ägyptische Regierung von Anbauten befreit. Der Hauptpylon, obwohl tief im Schutt, ist immer noch 18 m hoch; davor stehen zwei verstümmelte Kolossalfiguren Ramses' II., bis an die Schultern in Schutt versunken, aber immer noch 6 m hoch. (S. Tafel »Architektur I«, Fig. 4, 5.) Von den beiden Obelisken vor diesen Statuen ziert der kleinere (22,8 m), 1831 nach Paris gebracht, die Place de la Concorde. Vgl. Gayet, Le temple de Louxor (Heft 1, Par. 1894).

Lukfüllen, s. Luk.

Luktuös (lat.), trauervoll, kläglich.

Lukubration (lat., von lux, Licht), das nächtliche (gelehrte) Arbeiten, Studieren, Forschen; auch Erzeugnis desselben; lukubrieren, bei Nacht studieren, arbeiten (vgl. Elukubrieren).

Lukuga, Abfluß des Tanganjikasees (s. d.) in den Kongo; anfangs 2 km breit, verliert er sich bald zwischen Sanddünen und üppigem Pflanzenwuchs, so daß sein Lauf nur bei besonders hohem Wasserstand des Sees deutlich zu verfolgen ist, und mündet, nachdem er links den Luisi aufgenommen, in den Lualaba (Kongo). Der dort früher vermutete große inselreiche Landschisee existiert nicht nach Delcommune, der den L. 1892 von Makulumbi aus befuhr. Der L. passiert unter starkem Gefälle die von 300 m hohen Felsen überragte Schlucht von Kilambi. Er wurde 1874 durch Cameron entdeckt.

Lukulént (lat.), lichtvoll, deutlich; Lukulenz, Helle, Deutlichkeit, namentlich des Druckes.

Lukullān, ein schwarzer Marmor (s. d. und Anthrakonit).

Lukullisch, schwelgerisch, üppig (lukullisches Mahl), in der Weise des reichen Lucullus (s. d.).

Lukunor (Mortlock), Insel des Archipels der Karolinen (s. d.).

Lul (Lullus), Heiliger, angelsächs. Missionar, geb. um 705, begleitete den Bonifatius nach Thüringen und ward 752 von diesem zu seinem Nachfolger als Erzbischof von Mainz geweiht, empfing aber erst 780 das erzbischöfliche Pallium; er starb 16. Okt. 786 in dem von ihm 768 gegründeten Kloster zu Hersfeld. Vgl. Hahn, Bonifaz und Lul. Erzbischof Luls Leben (Leipz. 1883).

Luleå (spr. lúleo), Hauptstadt des schwed. Läns Norrbotten, auf der Halbinsel Sandö an der Mündung des Luleelf in den Bottnischen Meerbusen gelegen, Ausgangspunkt der Staatsbahnlinie L.-Malmberget(-Ofoten), hat eine gelehrte Schule, Schiffbau, lebhaften Handel mit Holzwaren, Teer, Lachs, Eisen (vom Eisenberg Gellivara her), Renntierhäuten ꝛc. und (1902) 9406 Einw. L. steht mit Stockholm in regelmäßiger Dampferverbindung; es ist Sitz des Landeshauptmanns und eines deutschen Vizekonsuls. Die Stadt wurde 1621 angelegt. Am 11. Juni 1887 große Feuersbrunst.

Luleelf, bedeutender Fluß im nördlichen Schweden, entsteht aus zwei Quellflüssen: Stora- (Groß-) und Lilla- (Klein-) L., die beide in der Nähe des 1880 m hohen Sulitelma entspringen. Jener bildet gleich im obern Lauf einen imposanten Wasserfall, darauf die ca. 180 km langen, terrassenförmig übereinander liegenden, durch schöne Wasserfälle miteinander verbundenen Landseen, genannt Stora-Luleå-Watten, und dann den größten Wasserfall, Njommelsaska, der in einer wilden Felsengegend teils senkrecht, teils in großartigen Stromschnellen 80 m herabstürzt. Der zweite Quellfluß, Lilla-L., bildet bei Quickjock ein ungemein reizendes Gebirgstal mit dem See Saggatjaur, darauf bis Jockmock eine zusammenhängende Kette von Landseen und stürzt sich bei Wuollerim mit einem Wasserfall in den Stora-L. Hierauf bildet der wasserreiche Fluß den majestätischen Porsiforß, weiter unten den Edeforß und die Hedensforssar und mündet nach einem Laufe von 440 km bei der Stadt Luleå in den Bottnischen Meerbusen. Der Fluß ist ungefähr 45 km aufwärts schiffbar bis an die über 8 km langen, 19 m hohen Hedensforssar, darauf wieder bis an den über 2 km langen, 25 m hohen Edeforß und zuletzt bis Norrvik, etwa noch 30 km. Um die Wasserfälle u. Stromschnellen zu umgehen, sind in der Neuzeit Kanäle auf schiefen Flächen angelegt worden, jeder am obern Endpunkt mit einer Schleuse versehen.

Lullins Versuch (spr. lúlängs). Bringt man ein Kartenblatt zwischen die Spitzen eines Ausladers, die sich nicht direkt gegenüberstehen, sondern in ca. 1 m Abstand, so wird das Kartenblatt stets an der negativen Spitze durchbrochen.

Lullische Kunst und **Lullisten,** s. Lullus 1).

Lullus, 1) Raimundus (Ramon Lull), einer der seltsamsten Weltverbesserer des 13. Jahrh., geb. 1234 in Palma auf der Insel Mallorca, gest. 1315, führte anfangs ein wüstes, seit 1266 ein asketisches Leben und erfand eine seiner Meinung nach unfehlbare Kunst, andre durch Beweise und Gründe zur Einsicht der Wahrheit zu zwingen, von der er zunächst bei Juden und Mohammedanern zugunsten des Christentums Gebrauch zu machen gedachte. Zu diesem Zweck begab er sich seit 1291 dreimal nach Afrika, fand aber jedesmal üble Aufnahme und erlitt Mißhandlungen, an deren Folgen er starb. Die Ars magna Lulli oder Lullische Kunst, die später von Bruno, Athanasius Kircher u. a. wieder aufgenommen, ja selbst von Leibniz (in seiner »Universalwissenschaft«) dem Prinzip nach gebilligt wurde, bestand in einer mechanischen Methode, durch systematische Kombination der allgemeinsten Grundbegriffe (der Aristotelischen Kategorien und scholastischen Postprädikamente) unfehlbare Lösungen aller wissenschaftlichen Aufgaben zu finden. Zu diesem Zweck hatte L. eine eigne Maschine konstruiert und sein System mit der orientalischen Kabbala in Zusammenhang gebracht. Eine ausführliche Darstellung der lullischen Logik findet sich in Prantls »Geschichte der Logik«, Bd. 3, 18. Abschnitt (Leipz. 1867). Eine kritische Gesamtausgabe seiner Werke ist von Rossello (Palma 1886—1901) besorgt worden, der auch L.' »Obras rimadas« (das. 1859) herausgegeben hat. Die von Salzinger veröffentlichten »Opera omnia« (Mainz 1721—42, 10 Bde.) enthalten den größten Teil der Schriften. Seine Anhänger, die Lullisten, pflanzten Religionsschwärmerei und den Glauben an Alchimie längere Zeit fort. Vgl. Helfferich, R. Lull und die Anfänge der katalonischen Literatur (Berl. 1858); J. de Paula Canalejas, Las doctrinas del Doctor R. Lullo (Madr. 1870); Brambach, Des Raimundus L. Leben und Werke in Bildern des 14. Jahrhunderts (Karlsr. 1893); Barber, Raymond Lull (Lond. 1903)

2) Heiliger, s. Lul.

Lully (spr. lülli), Giovanni Battista, franz. Komponist, geb. 1633 in Florenz, gest. 22. März 1687 in Paris, kam als Küchenjunge an den Pariser Hof, wurde, als sein Musiktalent sich zeigte, Musikpage und bald Mitglied der »24 violons de Roi«, 1652 deren Dirigent und daneben noch Chef der neuerrichteten »16 petits violons« und schon 1653 Hofkomponist. Die Kompositionen Lullys für dies königliche Orchester (das bald Nachahmung fand, zuerst in London) bilden den Ausgangspunkt einer wirklichen, von der Kammermusik sich unterscheidenden Orchestermusik, und die »Lullysche Manier« wurde schnell ein neues Stilprinzip, indem die Ouvertüren und Tanzstücke der Ballettopern Lullys, zu Suiten zusammengestellt, auch außerhalb der Bühne gespielt wurden, was besonders in Deutschland die fast ein Jahrhundert gepflegte Form der »französischen Ouvertüre« (Orchestersuite) in Aufnahme brachte. Als, angeregt durch einzelne Aufführungen italienischer Opern (seit 1641), sich die ersten Anfänge einer französischen Oper zu entwickeln anfingen (vgl. Cambert), gelang es L., der bereits für Cavallis »Xerxes« (1660) u. »Ercole amante« (1662) Balletteinlagen für Paris komponiert hatte, durchzusetzen, daß das 1669 Perrin und Cambert verliehene Patent für Opernaufführungen 1772 ihm übertragen wurde,

da er bereits zum Rang eines königlichen Musik-Oberintendanten aufgestiegen war. So trat er an Camberts Stelle als Schöpfer einer nationalen französischen Oper, die sich von der italienischen nicht nur durch die Rolle unterschied, die in ihr das Ballett und der Chor spielte, sondern auch durch das starke überwiegen des rhythmischen Elements über das melodische. Lullys Opern, unter denen die bedeutendsten »Alceste« (1674), »Thésée« (1675), »Atys« (1676), »Phaëton« (1683), »Roland« (1685), »Armide« (1686), erhielten sich auf dem Repertoire bis zum Auftreten Glucks. Einen bedeutenden Anteil an Lullys Erfolgen hatten die vortrefflichen Textdichtungen Quinaults. Die Mehrzahl seiner Opern erschien in neuer Ausgabe in den »Chefs-d'œuvre classiques de l'opéra français« (Leipz.), die »Armide« auch in Eitners »Publikationen«. Vgl. Nuitter und Thoinan, Les origines de l'opéra français (Par. 1886) und E. Radet, Lully homme d'affaires, propriétaire et musicien (Par. 1891).

Lulongo, linker Nebenfluß des Kongo (s. d., S. 369), bis Basankussu schiffbar.

Lulua, rechtsseitiger Nebenfluß des Kassai (s. d.), entspringt westlich vom Sankuru; zuerst nach N., dann nach NW. fließend, mit einem Gefälle ähnlich dem des Kassai, nimmt er rechts Luischi, Luisa, Kalandji und Kaserigi auf und wird bei Luluaburg (1884 von Wissmann angelegt, 1886 erweitert) für Boote und hinter dem Lnebo (links) für Dampfer schiffbar. Landschaftlich sehr schön, bildet er mächtige Wasserfälle und viele Schnellen, Inseln gliedern oft den Fluß.

Lulworth Castle (spr. lölwörth kaßl), Schloß beim Dorf East Lulworth in der engl. Grafschaft Durham, 9 km südwestlich von Wareham, 1588 von Lord Blindon angelegt, 1644 von den Parlamentstruppen erobert, diente 1830 Karl X. von Frankreich eine Zeitlang als Wohnsitz.

Lumachelle (Lumaquelle, franz., spr. lümaschäl', -käl', Lumachellemarmor), soviel wie Muschelmarmor, s. Marmor.

Lumamyrte, s. Myrtus.

Lumbāgo (lat.), s. Hexenschuß. — L. der Pferde, soviel wie Hämoglobinämie (s. d.).

Lumbālneuralgie, Nervenschmerz im Gebiete der Lendennerven.

Lumbrīcus, der Regenwurm (s. d.).

Lumbrōso, Albert, Baron, ital. Geschichtsforscher, geb. 1. Okt. 1872 in Turin als Sohn des Historikers und Archäologen Giacomo L., jetzt Professors in Rom, studierte in Rom Geschichte und Rechtswissenschaften und promovierte 1896. Von seinen zahlreichen Schriften zur Geschichte Napoleons I. nennen wir: »Bibliografia ragionata per servire alla storia dell' epoca Napoleonica« (Rom 1894—1900, 6 Bde.); »Miscellanea Napoleonica« (das. 1895—1899, 6 Bde.); »Correspondance de Joachim Murat« (Turin 1899); »Napoleone e l'Inghilterra« (Rom 1897); »Stendhal e Napoleone« (Rom 1903); »Mélanges Marengo« (1903); »L'agonia d'un regno. Gioacchino Murat al Pizzo« (Rom 1904); »Napoleone II.« (das. 1903—05, 2 Bde.); »Le duc d'Otrante et son portefeuille inédit« (das. 1905). Außerdem schrieb er: »Les amants de Venise (G. Sand et Musset)« (1903), »Il processo dell' ammiraglio Persano« (Rom 1905), »Souvenirs sur Maupassant« (das. 1905), »Pagine Veneziane con una bibliografia di Lord Byron« (das. 1905). L. ist Ehrenbibliothekar des Prinzen Napoleon und seit 1901 Herausgeber der in Paris erscheinenden »Revue Napoléonienne«.

Lumen (lat.), Licht; heller Kopf, großer Geist; auch lichte Weite, z. B. einer Röhre (Darmlumen ꝛc). L. mundi, ein Weltlicht, Welt-Erleuchter. L. philosophicum, die wenig leuchtende Flamme des Wasserstoffgases.

Lumia, ital. Historiker, s. La Lumia.

Lumie, s. Citrus, S. 165.

Luminais (spr. lüminä), Evariste Vital, franz. Maler, geb. 18. Okt. 1821 in Nantes, gest. 16. Mai 1896 in Paris, bildete sich unter Troyon und Cogniet in Paris aus und widmete sich vorzugsweise der Darstellung des Volkslebens in der Bretagne. Seine Hauptbilder aus den ersten Jahren sind: die Belagerung von Paris durch die Normannen, die Meerplünderer, die Testamentseröffnung (1853), die Chorstunde (1855), die Wallfahrt (1857), die Rückkehr von der Jagd im alten Gallien und der Viehmarkt (1861), die Konsultation (1863), die Witwe (1865), der Wilddieb (1868) und aus den letzten Jahren seiner Tätigkeit, in denen er sich auch der Geschichtsmalerei zuwendete: die Gallier beim Anblick Roms (1870), Brunhilde (1874), eine vom Feind geraubte Viehherde (1875), Folgen eines Duells im J. 1625 (1876), eine Jagd unter König Dagobert (1878) und die Entnervten von Inmièges (Söhne Chlodwigs II., 1880), die Flucht des Königs Gradlon (1884, im Museum zu Quimper), Heimkehr eines verlornen Sohnes (1890), Franken im 4. Jahrh. die Mosel überschreitend (1892), verzweifelte Amazonen (1893), normannische Seeräuber im 9. Jahrh. und der Tod der Königin Brunhilde (1894). Seine Charakteristik ist scharf und seine Färbung lebhaft.

Luminal, s. Leuchtpotential.

Lumineszenz (lat.), jede Lichterregung, die nicht auf Erhitzung eines Körpers beruht. Je nach der Ursache der Lichterregung unterscheidet man Photo-, Chemi-, Tribo- (Reibungs-), Lyo- (Lösungs-), Kathodo-, Elektrolumineszenz ꝛc. Vgl. Phosphoreszenz. Lumineszenzlampen sollen ein möglichst billiges Licht durch Elektro- oder Kathodolumineszenz liefern.

Luminös (lat.), lichtvoll, hell, erleuchtet.

Lumley Castle (spr. lömmli kaßl), Schloß des Earl von Scarborough in der engl. Grafschaft Durham, am Wear, 3 km südöstlich von Chester-le-Street, im 13. Jahrh. erbaut, unter Richard II. in eine Festung umgewandelt, im 17. Jahrh. im italienischen Stil renoviert.

Lumme (Uria *Briss.*), Gattung der Schwimmvögel aus der Familie der Alken (Alcidae), Seevögel des höchsten Nordens mit verhältnismäßig langen Flügeln, sehr kurzem, breitem Schwanz und mäßig zusammengedrücktem Schnabel. Sie schwimmen und tauchen vortrefflich, fliegen mäßig gut, nähren sich von Fischen und Krebsen, halten sich fast nur beim Brüten am Lande auf und bilden dann sehr große Siedelungen. Die Teiste (Grillumme, Grillteist, Schwarze L., Seetaube, Stechente, Uria Grylle *L.*), 34 cm lang, 57 cm breit, mit schlankem, geradem Schnabel, weit nach hinten stehenden Füßen, schmalen, spitzen Flügeln und abgerundetem Schwanz, ist samtschwarz, mit weißem Flügelschild und roten Füßen. Sie findet sich zwischen 80 und 58° nördl. Br., kommt im Winter nicht häufig an die deutschen Küsten und geht in Nordamerika im Winter südwärts bis Philadelphia. Sie lebt paarweise oder einzeln, ist wenig scheu, aber minder gesellig als die übrigen Arten, und legt auf den Vogelbergen des Nordens in

Felsenritzen zwei weißliche, grau und braun gefleckte Eier. Werden ihr diese geraubt, so legt sie noch ein Ei. Beide Eltern brüten und sitzen so fest auf den Eiern, daß man sie mit der Hand fortnehmen kann. Die Norweger sammeln nur die Eier, Isländer und Grönländer essen auch die Vögel; die Federn werden gleichfalls benutzt. Die Trottellumme (Troil- oder dumme L., Ringellumme, Mallemuck, U. Troille *L.*, s. Tafel »Schwimmvögel VI«, Fig. 3) 46 cm lang, 72 cm breit, mit geradem, auf der Firste sanft gewölbtem, zugespitztem Schnabel, sehr schmalen, spitzen Flügeln und sehr kurzem Schwanz, ist am Vorderhals und Oberkörper samtbraun, an der Unterseite weiß, mit weißer Flügelbinde, an den Seiten braun längsgestreift, mit bleigrauen Füßen. Sie gleicht der vorigen in der Lebensweise, taucht aber noch besser, ist geselliger und zeigt besonders beim Brüten die größte Vertrauensseligkeit. Ihr Verbreitungsgebiet ist das gleiche wie das der Teiste, in Nordamerika geht sie südwärts bis zur Magdaleneninsel. Vom Oktober bis März weilt sie häufig an deutschen Küsten (einzeln auch im Sommer und brütet im Juni auf Helgoland). Die von ihnen in Scharen besetzten nordischen Felsen (Vogelberge) gleichen großen Bienenstöcken, in denen die Pärchen höchst friedfertig dicht nebeneinander brüten; sie legen ein einziges, spangrünes, dunkel gefleckes Ei (s. Tafel »Eier II«, Fig. 11) auf den nackten Felsen. Man erntet die Vogelberge regelmäßig ab, um Eier und Junge zu gewinnen; letztere werden eingepökelt.

Lummer, Otto, Physiker, geb. 17. Juli 1860 in Gera, studierte seit 1880 in Berlin, wurde 1884 Assistent am Physikalischen Institut in Berlin unter Helmholtz, siedelte mit diesem an die Physikalisch-technische Reichsanstalt in Charlottenburg über und wurde daselbst 1889 zum Mitglied, 1894 zum Professor ernannt. 1900 habilitierte er sich in Berlin als Privatdozent, 1893 ging er mit Helmholtz als Delegierter Deutschlands auf den Internationalen Elektrikerkongreß nach Chicago und besuchte auch die astrophysikalischen Institute der Vereinigten Staaten. 1904 ging er als Professor und Direktor des Physikalischen Instituts nach Breslau. L. arbeitete über Interferenzerscheinungen, besonders über Theorie und Gestalt neu beobachteter Interferenzkurven (Lummersche Ringe), über ein neues Interferenzspektroskop, über komplementäre Interferenzerscheinungen im reflektierten Licht, ferner lieferte er (mit Kurlbaum) bolometrische Untersuchungen, Arbeiten über hydrostatische Wägungen, über die Einführung der Wellenlänge als Normalmaß und über eine neue Methode zur Vergleichung von Meter und Kilogramm, ferner über das Verhältnis der beiden spezifischen Wärmen, über die Temperaturbestimmung hocherhitzter Körper auf bolometrischem und photometrischem Wege ꝛc. Er konstruierte ein ideales Photometer, welches das Bunsensche verdrängt hat. Durch seine Verwirklichung der »absolut schwarzen« Strahlung erlangte das Gesetz von Kirchhoff über die Absorption und Emission des Lichtes erst seine weittragende Bedeutung und wurde die Temperaturbestimmung der Sonne und irdischer Lichtquellen ermöglicht. Blondlots N-Strahlen stellte er als optische Illusion hin und führte sie auf Vorgänge im Auge zurück. Er lieferte eine neue Bearbeitung der Optik in Müller-Pouillets »Lehrbuch der Physik« (Braunschw. 1894—1897) und schrieb noch: »Die Ziele der Leuchttechnik« (Münch. 1903); auch übersetzte er S. Thompsons Vorlesungen »über sichtbares und unsichtbares Licht« (Halle 1898). Seine in der »Zeitschrift für Instrumentenkunde« erschienenen Aufsätze: »Neues und Altes aus der photographischen Optik« wurden von Silv. P. Thompson ins Englische übersetzt u. d. T.: »Contributions to photographical Optics« (Lond. 1900).

Lump, Fisch, s. Lumpfisch.

Lumpazius, scherzhafte Wortbildung für Lump; Lumpazivagabundus, vagabundierender Lump; Lumpokratie, Herrschaft der Lumpe.

Lumpen (Hadern, Strazzen), **Lumpenkocher, Lumpenschneider** } s. Papier.

Lumpenwolle, soviel wie Kunstwolle, s. Shoddy.

Lumpenzucker, s. Zucker.

Lumpfisch (Cyclopterus *Art.*), Gattung der Stachelflosser aus der Familie der Scheibenbäuche (Discoboli), Fische mit dickem Körper, schuppenloser, klebriger, knotenreicher Haut, aus den Bauchflossen gebildeter, häutiger Haftscheibe, kurzen Rücken- und Afterflossen, weitem Maul und kleinen, spitzen Zähnen. Der Seehase (Lump, C. lumpus *L.*, s. Tafel »Fische III«, Fig. 7), 60 cm lang, bis 7 kg schwer, schwarzgrau, unterseits gelblich, bewohnt zahlreich alle nördlichen Meere, namentlich die Nord- und Ostsee, wird aber wegen seiner eigentümlichen Lebensweise nicht oft gefangen. Er schwimmt sehr schlecht, saugt sich meist mittels der Saugscheibe an Steinen und Felsen fest und wartet auf Quallen und kleine Fische. Im März färbt er sich rötlich und sucht seichtere Küstenstellen auf, wo das Weibchen zwischen Algen vorzugsweise in Felsspalten laicht. Das Männchen befruchtet die Eier, setzt sich darauf fest und verteidigt sie sehr mutig. Die ausschlüpfenden Jungen heften sich an Rücken und Seiten des Männchens und werden von diesem tiefern Meeresteilen zugetragen. Das Fleisch des Männchens ist besonders in der Laichzeit genießbar.

Luna, italische Mondgöttin, hatte in Rom ein altes Heiligtum auf dem Aventin und als Noctilūca (»Leuchterin der Nacht«) einen nachts erleuchteten Tempel auf dem Palatin. Der griechischen Selene gleichgesetzt, wurde sie auf einem Zweigespann (bigae) dargestellt und galt, neben Sol (s. d.) als Gottheit des Zirkus verehrt, speziell als Schützerin der Zweigespanne.

Luna, alchimistischer Name des Silbers.

Luna, antike Stadt, s. Lunigiana und Sarzana.

Luna, Alvaro de L., Graf von Gormas, kastil. Connetable und Großmeister von St. Jakob, geb. um 1388, gest. 1453, kam 1408 an den kastilischen Hof und wurde Günstling König Johanns II., allmächtiger Minister und 1423 Connetable; er erhöhte die königliche Gewalt und beförderte Künste und Wissenschaften, benutzte aber seine Macht auch zur Befriedigung seiner Habsucht und zu ungerechtem Nepotismus. Er wurde zwar durch Umtriebe der Grauden zweimal verbannt, fiel aber erst 1453 infolge der Ränke von Johanns zweiter Gemahlin, Isabella von Portugal, in Ungnade und wurde nach einem parteiischen Gerichtsverfahren zu Valladolid hingerichtet. Vgl. »Cronica de D. Alvaro de L.« (Madr. [1784).

Lunalabium, s. Lunarium.

Lunaria *L.* (Mondviole), Gattung der Kruziferen, ein- oder mehrjährige, wenig behaarte Kräuter mit gestielten, herzförmigen Blättern, großen violetten Blüten und sehr großen, gestielten, breit oblongen oder elliptischen, ganz flachen Schötchen. Zwei Arten: L. biennis *Mönch.* (Mondveilchen, Judassilberling), ein- oder zweijährige Pflanze mit ästigem Stengel, gestielten, oval-herzförmigen, stumpf gezahnten Blättern, rötlichen oder weißen Blüten und beiderseits abgerundeter Frucht, in Ge-

birgswäldern Südosteuropas, und L. rediviva *L.* (Wintermondviole, Mondkraut, Silberblatt, Atlasblume), ausdauernd, mit einfachem Stengel, herzförmigen, spitzig gezahnten Blättern, violettroten, wohlriechenden Blüten und beiderseits verschmälerter, hängender Frucht, in schattigen Bergwäldern des südlichen und mittlern Europa. Früher wurden die Samen, die wie Kressesamen (Lepidium) schmecken, arzneilich benutzt. Beide Arten kommen als Zierpflanzen in Gärten vor. Die großen silberweißen Scheidewände der aufgesprungenen Früchte von L. biennis werden zu Trockenbuketts verwendet.

Lunārisch (lunar, lat.), den Mond betreffend, auf ihn bezüglich, zu ihm gehörig; vgl. Sublunarisch.

Lunarium (Lunalabium, neulat.), Apparat zur Veranschaulichung der Bewegung des Mondes um die Erde, oft mit dem Tellurium (s. d.) verbunden. Vgl. Steinhauser, Erde und Mond und ihre Bewegung im Weltenraum (Weim. 1877); Pellehn, L. zur graphischen Darstellung der Erd- und Mondbahn (Berl. 1905).

Luna silva (lat.), Wald im alten Germanien, der jetzige Manhartsberg in Österreich.

Lunatici (lat., »Mondsüchtige«), s. Besessene.

Lunation (neulat.), die Zeit, in welcher der Mond die ganze Reihe seiner Phasen durchmacht, oder auch die Reihe der Phasen selbst.

Lunātisch (lat.), vom Mond abhängig, mondsüchtig.

Lunatismus, soviel wie Mondsüchtigkeit, s. Somnambulismus.

Lunch (Luncheon, engl., spr. lönnsch, lönnsch'n), in England das in der Regel aus warmen und kalten Gerichten zusammengesetzte, um die Mittagszeit eingenommene Gabelfrühstück.

Lund, Vogel, s. Larventaucher.

Lund, Stadt im schwed. Län Malmöhus, an der jetzt unbedeutenden, ehemals aber schiffbaren Höjeå, 38 m ü. M., Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Falköping-Malmö und der Bahnen L.-Trelleborg und L.-Kjeflinge. In der Mitte der Stadt der »Lundagård«, ein durch Tegnérs Lieder berühmt gewordener Spazierplatz, umgeben von der Domkirche romanischen Stils (geweiht 1145), dem alten Universitätsgebäude (jetzt die Bibliothek mit 120,000 Bänden und 2000 Handschriften enthaltend), dem neuen Universitätsgebäude (1878—82 erbaut, mit dem historischen Museum und dem Münzkabinett) und dem alten Botanischen Garten. Am benachbarten Tegnérplatz, den seit 1858 die Bronzestatue des Dichters, der hier Professor war, schmückt, das Zoologische Museum und das Versammlungshaus aller hier studierenden »Nationen« (d. h. Landsmannschaften), ein schönes, im gotischen Stil aufgeführtes, 1851 eingeweihtes Gebäude. Im Norden der Stadt liegt Helgonabacken, eine Anhöhe mit Parkanlagen und schöner Aussicht, westlich die gotische Allerheiligenkirche (1887—91 erbaut). L. zählt (1903) 17,684 Einw., die einige Industrie (in Möbeln, Eisenguß, Schriftguß, Handschuhen) und Handel betreiben. Außer der Universität (700 Studierende) besitzt es ein Gymnasium, Lehrerseminar, Irrenhaus, Taubstummenanstalt, ein kulturhistorisches Museum (1882 gegründet), 2 Banken, 3 Sparkassen und einen Hypothekenverein. — Im 10. Jahrh. zuerst erwähnt, seit 1048 Sitz eines Bischofs, seit 1104 eines Erzbischofs, der die Suprematie über alle Bistümer des Nordens beanspruchte, war L. lange die geistliche, in gewisser Hinsicht auch die weltliche Hauptstadt des dänischen Reiches (metropolis Daniae) und seine Erzbischöfe wetteiferten an Macht mit den Dänenkönigen. Im spätern Mittelalter besaß es, außer dem berühmten Dom, 22 Kirchen und 7 Klöster. 1452 bei dem Einfall des Schwedenkönigs Karl VIII. (s. Karl 62) in Schonen hart mitgenommen, geriet es durch die Reformation vollends in Verfall, kam 1658 an Schweden und ist seit 1668 Sitz einer Universität (vgl. Pufendorf). Bei L. siegten 14. Dez. 1676 die Schweden über die Dänen. Vgl. M. Weibull und El. Tegnér, Lunds universitets historia (Lund 1868, 2 Bde.); »Libri memoriales capituli Lundensis« (hrsg. von Weeke, Kopenh. 1884—89); »Diplomatarium dioecesis Lundensis« (hrsg. von L. Weibull, Lund 1900 ff.).

Lund, Troels Frederik, dän. Kulturhistoriker, geb. 5. Sept. 1840 in Kopenhagen, studierte daselbst erst Theologie, dann Geschichte und promovierte 1871 mit der Schrift: »Om Sokrates' Läre og Personlighed«. 1870—75 Assistent am dänischen Geheimarchiv, ist er seitdem Geschichtslehrer an der Kriegsschule und ward 1888 Titularprofessor. Seit 1903 nennt er sich Troels-L. Von seinen Beiträgen zur skandinavischen Kulturgeschichte im 16. Jahrh. seien genannt: »Historiske Skitser« (Kopenh. 1876); »Mogens Heinesön« (1877); »Danmarks og Norges Historie i Slutningen af det XVI. Aarhundrede« (1879 bis 1901, 14 Bde.), wovon die Abschnitte »Das tägliche Leben in Skandinavien während des 16. Jahrhunderts« (Kopenh. 1882), »Himmelsbild und Weltanschauung im Wandel der Zeiten« (übersetzt von L. Bloch, Leipz. 1899) und »Gesundheit und Krankheit in der Anschauung aller Zeiten« (übersetzt von Bloch, das. 1901) auch deutsch erschienen sind; »Christian IV.'s Skib paa Skanderborg Sö« (1893, 2 Bde.). In der Broschüre »Om Kulturhistorie« (1894) polemisiert er gegen Dietr. Schäfer (s. d.).

Lunda (Ulunda), Land im innern Südafrika, den südlichen Kongostaat westlich des Merosees und die anstoßenden portugiesischen Landschaften umfassend, zerfällt in das Reich des Muata Jamvo (s. d.) und das zeitweise ziemlich abhängige des Kasembe (s. d.) und des Kasongo. Die Einwohner (auch Kalunda oder Balunda) sind ein reines Bantuvolk und bilden den Hauptbestandteil der Bevölkerung. Sie sind von hoher Statur, etwas heller als die Küstenneger von Loango, gutmütig und friedliebend, aber faul, feig, eitel und abergläubisch. Den neugebornen Kindern wird der Kopf zusammengedrückt, so daß er weit nach hinten steht. Die Frauen brechen die untern Schneidezähne aus und scheren das Haupt. Die L. kleiden sich mit europäischen Baumwollenstoffen; als Schmuck dienen Zeugschleppen, Leopardenfelle, allerlei absonderliche Haartrachten, Kupfer- u. Eisenringe sowie durch die Nasenscheidewand gesteckte Rohrstäbe. Die Hütten, in Form von Backöfen mit bis auf die Erde herabreichenden Grasdächern, sind nur 2 m hoch, von denen wohlhabende Leute mehrere besitzen, dazu Vorratshäuser und Sklavenhütten, so daß das einzelne Besitztum oft großen Raum umfaßt. Hauptstraßen durchziehen die Dörfer und werden durch Tore abgeschlossen; Zauberhütten stehen meistens im Wald oder auf der Savanne außerhalb der Dörfer. Ackerbau bildet die Hauptbeschäftigung, zumeist die der Frauen und Sklaven. Gebaut werden Maniok, Bataten, Erdnüsse, Yams, Bohnen, Mais, Hirse, Zuckerrohr, Ananas, Tabak, Baumwolle, Hanf, weniger Bananen. Die Viehzucht ist unbedeutend; fast nur die Großen besitzen Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine, Hühner und Hunde; daneben genießt man Hirsebrei und Palmwein. Jagdbare Tiere sind

selten. Cameron, Buchner, Pogge, Wissmann, Wolff, v. François, Michaux (Belgier) besuchten das Land. L. bildet heute einen der sechs Distrikte von Angola.

Lundberg, 1) Gustav, schwed. Maler, geb. 17. Aug. 1695, gest. 18. März 1786 in Stockholm, ging 1717 nach Paris, wo er sich bei Rigaud, Largillière und Rosalba Carriera besonders in der Pastellmalerei ausbildete. Nachdem er bereits in Frankreich durch seine Pastellbildnisse zu hohem Ansehen gelangt war, kehrte er 1745 nach Schweden zurück und setzte dort seine Tätigkeit mit gleichem Erfolge fort. Er wurde 1750 zum Hofmaler und später zum Direktor der Kunstakademie in Stockholm ernannt.

2) Johann Theodor, schwed. Bildhauer, geb. 21. Juni 1852, bildete sich zuerst auf der Kunstakademie in Stockholm, studierte von 1882—84 an der École des Beaux-Arts in Paris und hielt sich dann bis 1884 in Rom auf. Seine durch eingehende Charakteristik und lebenswahre Naturauffassung ausgezeichneten Hauptwerke sind die Bronzegruppe: die Pflegebrüder (1888, Nationalmuseum in Stockholm), die Marmorgruppe: Wellen u. Strand und die Statue des Reformators Olaus Petri. Er hat auch für den Dom in Upsala mehrere Bildnisfiguren ausgeführt.

Lundeberg, Christian, schwed. Politiker und Großgrundbesitzer, geb. 14. Juli 1842 auf Forsbacka (Gestrikland), war 1861—74 Infanterieoffizier und widmete sich hierauf der Bewirtschaftung seiner Güter, Bergwerke ꝛc. Seit 1885 konservativ-schutzzöllnerisches Mitglied der Ersten Kammer, erwarb er sich hier bald eine leitende Stellung und trat 2. Aug. 1905, wenige Wochen nach der norwegischen Revolution, als Ministerpräsident an die Spitze eines Koalitionskabinetts, das mit der Durchführung der schwedischen Reichstagsbeschlüsse betreffs der Unionsauflösung betraut war.

Lundegård, Axel, schwed. Schriftsteller, geb. 17. Dez. 1861 in Schonen, studierte seit 1879, hat sich seit 1886 vielfach im Auslande aufgehalten und wohnt jetzt zu Grenna in Schweden. L. verfaßte zuerst mit Victoria Benedictsson (s. d.) das Schauspiel »Final« (1885) und gab nach ihrem Tode den Roman »Die Mutter« (1888), das Drama »Den Bergtagna« (1890) und die Novellen »Erzählungen und Entwürfe« und »Nachlese« heraus. Mit Verwertung ihrer Tagebücher und Briefe schrieb er ihre ergreifende Selbstbiographie »Victoria Benedictsson« (1890). Seine folgenden Romane »Der rote Prinz« (1889), ein Jugendleben in Stimmungsbildern, »La Mouche« (1891), das Heinrich Heines Liebe zu Camilla Selden schildert, »Titania« (1892, 2 Bde.; 2. Aufl. 1895), »Der Sturmvogel« (1893) und »Prometheus« (1893, 2. Aufl. 1901) sind Ausdrücke eines fabulierfreudigen Talents, das die frische Lust am Leben und Erzählen von der grauen Stimmung der kritisch-grüblerischen 1880er Jahre fernhielt. In seinen spätern Werken: »Tante Ulla« (1894), »Tannhäuser« (1895), »Frau Hedwigs Tagebuch« (1895), »Asra« (1898), »Elsa Finne« (1902, 2. Aufl. 1903), »Das Recht des Gefühls« (1902), »Sturz« (1900), treten seine Fehler, Mangel an psychologischer Tiefe und bitterm Ernst, mehr hervor und werden von der gewandten, fließenden Erzählung nicht so gut aufgewogen wie in dem historischen Roman »Struensee« (1898—1900), der in 3 Teilen die Laufbahn des jungen Altonaer Arztes Struensee zum Staatsminister in Dänemark und seinen jähen Sturz schildert. Seit 1902 arbeitet L. an einer andern historischen Trilogie, wovon »Die Sage der Königin Philippa« (1904) einen vielversprechenden Anfang machte.

Lunden, Flecken im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Norderdithmarschen, an der Staatsbahnlinie Elmshorn-Hvidding, hat eine evang. Kirche, Präparandenanstalt, Amtsgericht und (1900) 4188 Einw.

Lundenburg (tschech. Břeclav), Stadt in Mähren, Bezirksh. Göding, an der niederösterreichischen Grenze, an der Thaya und den Linien Wien-Krakau, L.-Brünn, L.-Zellerndorf, L.-Kutti und L.-Eisgrub der Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein fürstlich Liechtensteinsches Schloß, Rathaus, Gymnasium, 2 Zuckerfabriken, Malzfabriken, Bierbrauerei, Spiritusbrennerei, Dampfsäge, Kunstmühle, Sagofabrik, Elektrizitätswerk, wichtige Märkte und (1900) mit der selbständigen Judengemeinde 7150 deutsche und tschechische Einwohner. Vgl. Preuß, Geschichte Lundenburgs (Lundenb. 1902—03, 2 Tle.).

Lundgren, Egron Sellif, schwed. Maler und Schriftsteller, geb. 18. Dez. 1815 in Stockholm, gest. daselbst 23. Dez. 1875, kam 1835 auf die Kunstakademie, ging 1839 nach Paris, wo er bei Cogniet studierte, und 1841 nach Italien. Schon in Rom, wo er bis 1849 blieb, gab er die Ölmalerei auf und wendete sich der Aquarell- und Gouachemalerei zu. Von Italien begab er sich nach Spanien und von hier nach England. Die Königin Viktoria erteilte ihm zahlreiche Aufträge, deren erste Szenen aus Shakespeares Lustspielen zum Gegenstand hatten. Als 1858 der Krieg in Indien ausbrach, machte ihm ein Haus in Manchester den Antrag, auf seine Kosten dahin zu gehen, um Zeichnungen aus dem Feldzug anzufertigen. Mit einer Mappe von 500 Bildern heimkehrend, veranstaltete er eine Ausstellung und ward infolgedessen einer von den »Dreißig« der Society of painters in water-colours. 1860 kehrte er nach Schweden zurück, besuchte später Ägypten und Spanien sowie England zum zweitenmal. Die beiden letztern Länder boten ihm die meisten Motive zu seinen Bildern, die sich beinahe alle in England befinden. Seine geistvollen Schilderungen von Italien, Spanien und Indien sind u. d. T.: »En målares anteckningar« (Stockh. 1871—73, 3 Bde.; 2. Aufl. 1874) erschienen.

Lundi (franz., spr. löngdi), Montag.

Lundstedt, Bernhard, schwed. Bibliograph, geb. 11. Juni 1846 in Stockholm, seit 1873 Beamter an der dortigen Staatsbibliothek, 1875—84 auch Hilfsarbeiter im schwedischen Kultusministerium, organisierte 1894 eine systematische Durchforschung des vatikanischen Archivs seitens skandinavischer Historiker für die mittelalterliche Geschichte des Nordens. Außer der Dissertation »Bidrag till kännedomen om grekiska språkets studium vid de svenska läroverken« (Stockh. 1875) veröffentlichte er: »Katalog öfver Finspongsbibliotek« (1883); »Svenska tidningar och tidskrifter utgifna inom Nord-Amerikas förenta stater« (1886); »Svenskt Porträttgalleri. Tidningsmän 1872—1897« (1897); »Aperçu de la principale littérature bibliographique de la Suède« (1900) und »Sveriges periodiska litteratur« (1895 bis 1902, 3 Bde.), sein Hauptwerk.

Lundström, Herman, schwed. Kirchenhistoriker, geb. 28. Nov. 1858 in Filipstad, seit 1889 Prediger in Upsala, ward daselbst 1893 Dozent, 1898 ordentlicher Professor der Kirchengeschichte. Von seinen Abhandlungen ꝛc. zur schwedischen Reformationsgeschichte seien genannt: »Laurentius Paulinus Gothus, hans lif och verksamhet« (Upsl. 1893—98, 2 Bde.); »Laurentius Petri Oeconomia Christiana« (1897); »Laurentius Petri Quaestiones aliquot circa magistratum« (1898); »Magister de Hussinetz' Historia

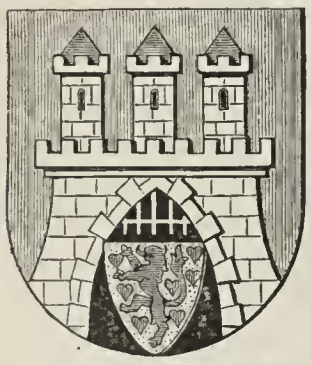
gestorum Christi« (1898); »Undersökningar och aktstycken« (1898); »Skisser och kritiker« (Stockh. 1903). In den seit 1900 von ihm redigierten Publikationen (»Kyrkohistorisk Arsskrift« und »Skrifter«) der 1899 von ihm gestifteten Schwedischen kirchenhistorischen Vereinigung veröffentlichte er viele wertvolle Beiträge.

Lundy (spr. lönndi), Granitinsel an der Mündung des Kanals von Bristol, 14 km von der Küste von Devonshire entfernt, 370 Hektar groß (meist Weideland), mit Leuchtturm und 94 Einw.; darauf hausen zahlreiche Kaninchen.

Lune, rechter Nebenfluß der Weser im preuß. Regbez. Stade, entspringt bei Hipstedt im Kreis Bremervörde und mündet oberhalb Geestemünde. Von Freschlueberg an ist sie 22,6 km weit bei einer mittlern Tiefe von 4,1—1,2 m schiffbar. Vor der Mündung in der Weser liegt die ca. 1100 Hektar große Insel Lune Plate, die, auf 660 Hektar eingedeicht, als Viehweide dient.

Lüneburg, ehemaliges Fürstentum im niedersächs. Kreis, gehörte seit Heinrich dem Stolzen dem welfischen Hause, bildete seit 1235 einen Teil des Herzogtums Braunschweig-L. und gab mehreren Linien dieses Hauses den Namen: Alt-L. 1235—1369, Mittel-L. 1373—1532 und Neu-L. seit 1546 (s. Braunschweig [Herzogtum], Geschichte). Von letzterer stammen die Dynastie in Großbritannien sowie die früher in Hannover regierende ab. L. bildet im wesentlichen den jetzigen Regierungsbezirk L. der preußischen Provinz Hannover. Vgl. Manecke, Topographisch-historische Beschreibung der Städte, Ämter ꝛc. im Fürstentum L. (Celle 1858, 2 Bde.); v. Lenthe, Archiv für Geschichte und Verfassung des Fürstentums L. (das. 1854—63, 9 Bde.); Mithoff, Kunstdenkmale ꝛc. im Fürstentum L. (Hannov. 1877); Wrede, Die Einführung der Reformation im Lüneburgischen durch Herzog Ernst den Bekenner (Götting. 1887).

Lüneburg, Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks in der preuß. Provinz Hannover sowie des ehemaligen Fürstentums Lüneburg und Stadtkreis, an der schiffbaren Ilmenau, 17 m ü. M., hat im Innern zahlreiche altertümliche Häuser, während die mit schönen Gärten gezierten Vorstädte ein modernes Aussehen zeigen. Die ehemaligen Festungswerke sind meist verschwunden. Unter den Plätzen sind der Markt und der sogen. Sand die schönsten. L. hat 4 Kirchen, darunter eine katholische, außerdem eine Synagoge. Die evangelischen Kirchen, in den letzten Jahrzehnten sämtlich restauriert, sind: die Michaeliskirche (aus dem 15. Jahrh., mit den Begräbnisstätten der lüneburgischen Fürsten), die fünfschiffige Johanniskirche (die älteste, aus dem 14. Jahrh., im reinsten gotischen Stil ausgeführt, mit 113 m hohem Turm) und die Nikolaikirche (aus dem 15. Jahrh., mit großartigem Mittelschiff und 107 m hohem Turm). Sonstige bemerkenswerte Gebäude sind: das am Marktplatz liegende altertümliche Rathaus mit restaurierter Gerichtslaube (die Decken- und Wandgemälde sind von Münchener Künstlern wiederhergestellt), großem Fürstensaal, alten Bildnissen, Glasmalereien und Schnitzwerken ꝛc. (von dem ehemals in demselben aufbewahrten Silbergerät [s. Lüneburger Silberschatz] sind gute galvanoplastische Nachbildungen hier aufgestellt worden); die großen Gebäude des ehemaligen Michaelisklosters (jetzt Seminar und Landgericht); das alte Kaufhaus ꝛc. L. hat ein Denkmal Kaiser Wilhelms I. und ein Kriegerdenkmal. Die Zahl der Einwohner beträgt (1900) mit der Garnison (Dragonerregiment Nr. 16) 24,693 Seelen, davon 873 Katholiken und 130 Juden. L. hat eine große, schon seit 906 benutzte Saline, mit Solbad verbunden, ein fiskalisches Gipswerk auf der westlichen Seite der Ilmenau in den bis 56 m ansteigenden Höhen (Schildstein, Kalk- und Zeltberg), ein Eisenwerk, Zement-, Tapeten- und Böttcherwarenfabrikation, eine Haartuchweberei und Roßhaarspinnerei, eine chemische Fabrik, eine Kunstmühle, Wachsbleicherei, ansehnliche Kunst- und Handelsgärtnerei ꝛc. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer und eine Reichsbanknebenstelle, ist bedeutend in Wein, Getreide, Holz, Heu, Stroh, Wolle, Wachs ꝛc. Bekannt sind auch die Lüneburger Bricken (Neunaugen). Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Lehrte-L., L.-Buchholz, Wittenberge-L. und Büchen-L. L. hat ein Gymnasium, ein Realgymnasium, ein evang. Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Handelsschule, Museum, Stadtbibliothek von 36,000 Bänden, Provinzialirrenanstalt, Strafanstalt ꝛc. und ist Sitz einer Regierung, eines Landratsamts (für den Landkreis L.), einer Berginspektion, eines Hauptsteueramts und einer Oberförsterei. Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die zwölf Amtsgerichte zu Bergen, Bleckede, Celle, Dannenberg, Isenhagen, Lüchow, L., Medingen, Neuhaus a. E., Soltau, Ülzen und Winsen a. L. Nahebei die Domäne Lüne mit evang. Kirche und Fräuleinstift in einem ehemaligen Kloster. — Die Altstadt von L. lag zwischen einer natürlichen Feste, dem Kalkberg, bis 1371 Residenz der braunschweig-lüneburgischen Herzoge, und einer wegen ihres reichen Salzgehalts bis heute wertvollen Saline. Als sich die Stadt, begünstigt durch den Untergang des nahen Bardowiek unter Heinrich dem Löwen (1189), ausdehnte, trat eine Vereinigung mit dem Archidiakonatssitz Modestorpe an der Ilmenau ein. Die älteste Urkunde des wertvollen Stadtarchivs von 1228 überläßt den Salzbegüterten die Wahl des Sodmeisters, des obersten Beamten der Saline; die älteste Bestätigung des Stadtrechts ist von 1247. Als Mitglied der Hansa hatte L. als Bindeglied zwischen dem wendischen und sächsischen Städteverein besondere Bedeutung. Das gute Verhältnis der Stadt zu den Landesherren wurde nach dem Aussterben der ältern Linie des Fürstenhauses (1369) gestört, aber L. entschied den Erbfolgekrieg zugunsten der Herzoge von Sachsen-Wittenberg. Das Welfenschloß auf dem Kalkberg wurde zerstört, die Bürgerschaft schlug einen Überfall des Herzogs Magnus von Braunschweig in der Ursulanacht 1371 blutig zurück. Als Magnus' Söhne ihr Land zurückeroberten, wahrte L. seine Selbständigkeit und erwarb in den beiden folgenden Jahrhunderten trotz vieler Differenzen mit den Herzogen und trotz einer schweren Krisis im sogen. Prälatenkriege (1450—57) Macht und Wohlstand. Ohne sonderliche Kämpfe wurde 1530 die Reformation eingeführt. Das letzte Viertel des 16. Jahrh. bedeutete für die Stadt den Höhepunkt ihres Ansehens; dann ging es bergab. Im Dreißigjährigen Kriege wurde L. durch Herzog Georg von Braunschweig-Lüneburg eingenommen, die vom Rat notgedrungen aufgenommene schwedische Besatzung kapitulierte. Der



Wappen von Lüneburg.

Kalkberg blieb fortan als Zwingfeste in der Gewalt des Herzogs; L. war auf die Stufe einer einfachen Landstadt herabgesunken. Der wirtschaftliche Niedergang, gefördert durch eine völlig veraltete Ausnutzung der Salzquelle, wurde immer fühlbarer; nur der Frachttransport behielt noch eine gewisse Bedeutung, da die Waren bis L. auf der Ilmenau verschifft, von hier aus aber zu Wagen ins Binnenland geführt wurden. In der französisch-westfälischen Zeit hatte L., wie ganz Hannover, unerschwingliche Lasten zu tragen; am 2. April 1813 fand in und vor der Stadt das erste siegreiche Treffen der Verbündeten am linken Elbufer statt. Nach der Mitte des 19. Jahrh. ist für die Stadt eine neue Blüte angebrochen. Vgl. Volger, Urkundenbuch der Stadt L. (Lüneb. 1872—77, 3 Bde.); Bodemann, Die ältern Zunfturkunden der Stadt L. (Hannov. 1883); Reinecke, Lüneburgs ältestes Stadtbuch und Verfestungsregister (das. 1903); Jürgens, Geschichte der Stadt L. (das. 1891); »Des Propstes Jak. Schomaker Lüneburger Chronik« (hrsg. von Th. Meyer, das. 1904); Volger, Lüneburger Blätter (Neudruck, Lüneb. 1902); »Jahresberichte des Museumsvereins für das Fürstentum L.« (das. 1878 ff.); »Lüneburger Museumsblätter« (das. 1904 ff.).

Der **Regierungsbezirk Lüneburg** (s. Karte »Hannover«) umfaßt 11,343 qkm (206,01 QM.), hat (1900) 472,598 Einw. (davon 455,571 Evangelische, 14,397 Katholiken und 992 Juden), 42 auf 1 qkm, und besteht aus den 16 Kreisen:

Kreise	QKilom.	QMeil.	Einwohner	Einwohner auf 1 qkm
Bleckede	577	10,48	20 299	35
Burgdorf	838	15,22	41 381	49
Celle (Stadt)	23	0,42	19 883	—
Celle (Land)	1554	28,22	31 577	20
Dannenberg	454	8,25	13 663	30
Fallingbostel	983	17,85	27 805	28
Gifhorn	802	14,57	34 097	43
Harburg (Stadt)	11	0,20	49 153	—
Harburg (Land)	791	14,37	48 805	62
Isenhagen	818	14,86	17 846	22
Lüchow	750	13,62	28 762	38
Lüneburg (Stadt)	20	0,36	24 693	—
Lüneburg (Land)	688	12,49	20 683	30
Soltau	901	16,36	19 986	22
Ülzen	1447	26,28	47 576	33
Winsen an der Luhe	687	12,48	26 389	38

Über die betreffenden Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks s. Karte »Reichstagswahlen«.

Lüneburger Erbfolgekrieg, 1369—88 zwischen Braunschweig-Wolfenbüttel u. Sachsen-Wittenberg um die Nachfolge in Braunschweig-Lüneburg, endete mit der Niederlage der sächsischen Herzoge (s. Braunschweig, S. 357).

Lüneburger Heide, niedriger Landrücken im preuß. Regbez. Lüneburg, der sich zwischen der Aller und Elbe 90 km weit von SO. nach NW. erstreckt. Ihre Höhe wechselt zwischen 80 und 120 m und ist am bedeutendsten nördlich von Soltau im Wilseder Berg (171 m). Der Abfall ist meist sanft, im S. kaum merklich von der Horizontallinie abweichend, im N. steiler; daher erscheint die L. H. hier, in der Ferne gesehen, als blauer Gebirgsstreifen am Horizont, von dem die Flüsse in tief eingeschnittenen Tälern herabkommen, im S. dagegen als eine endlose Ebene, durch welche die Flüsse zwischen sumpfigen Ufern und Torfmooren langsam zur Aller abfließen. Im Nordrande treten Muschelkalk und Gips an zwei Stellen zutage. Im übrigen decken Sand-, Ton- und Mergellager das tiefer liegende feste Gestein. Die L. H. ist keineswegs von steppenartiger Unfruchtbarkeit. Nirgends trifft das Auge auf kahle Hügel; selbst die trockensten Stellen sind mit Heidekraut bedeckt, und in reicher Fülle überwuchert die Heidelbeere den Boden. Wo aber hinreichende Feuchtigkeit eine mannigfaltigere Entwickelung der Vegetation möglich macht, finden sich Buchen- und Birkenwaldungen und Eichengehölze. Kiefernwälder und öde Sandstrecken treten nur an der südlichen Abdachung auf. Eine über die ganze Heide verbreitete Pflanze ist Arnica montana. Der Kultur und dem Baumwuchs stellt sich an vielen Punkten der sogen. Ortstein entgegen, eine durch Verkittung von Quarzsand mit Eisenhydroxyd entstandene feste Bodenschicht (Raseneisenstein), die nicht tief unter der Oberfläche liegt und weder Wasser noch Wurzeln durchläßt. Die Hauptprodukte der Heide sind Schafe (Heidschnucken), Buchweizen, Kartoffeln und Honig. Die Blüte des Buchweizens gibt neben der des Heidekrauts eine treffliche Nahrung für die Bienen ab. Außer Schafen und Honig bilden Kartoffeln, Heidel-, Preißel-, Erd- und Wacholderbeeren Ausfuhrartikel. Für Melioration des Bodens, Aufforstung kahler Strecken ꝛc. wird fortgesetzt viel getan, und heute schon gewähren einzelne Gegenden einen ganz andern Anblick als vor ca. 30—35 Jahren. Eine Merkwürdigkeit sind die zahlreichen Hünengräber. Die Eisenbahnen von Harburg nach Hannover, von Harburg und von Stendal nach Bremen durchschneiden die Heide. S. die Karte »Hannover«. Vgl. Freudenthal, Heidefahrten (Bremen 1890—97, 4 Tle.); Tödter, Heidebilder (das. 1895 bis 1896, 2 Tle.); Kniep, Führer durch die L. H. (Hannov. 1900); Gräbner, Die Heide Norddeutschlands (Leipz. 1901, pflanzengeographische Monographie); Linde, Die L. H. (2. Aufl., Lüneb. 1905); Kück, Das alte Bauernleben der L. H. (Leipz. 1906).

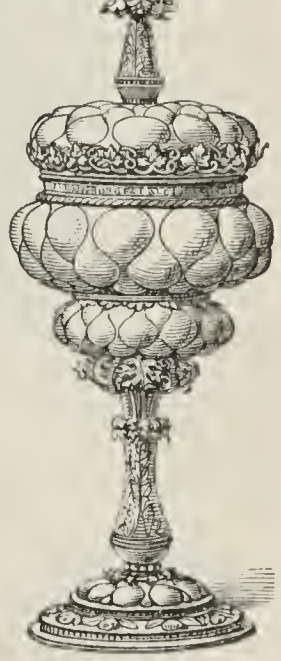


Fig. 1. Pokal.

Lüneburger Silberschatz, das aus 37 Stücken bestehende Ratssilberzeug der Stadt Lüneburg, von dem 36 Stücke 1. März 1874 für 660,000 Mk. von der preußischen Staatsregierung angekauft und dem Kunstgewerbemuseum in Berlin überwiesen worden sind. Galvanoplastische Nachbildungen der Stücke befinden sich im Rathaus zu Lüneburg. Es ist meist Tafelgerät, das bei feierlichen Gelegenheiten zum Schmuck der Tafel und

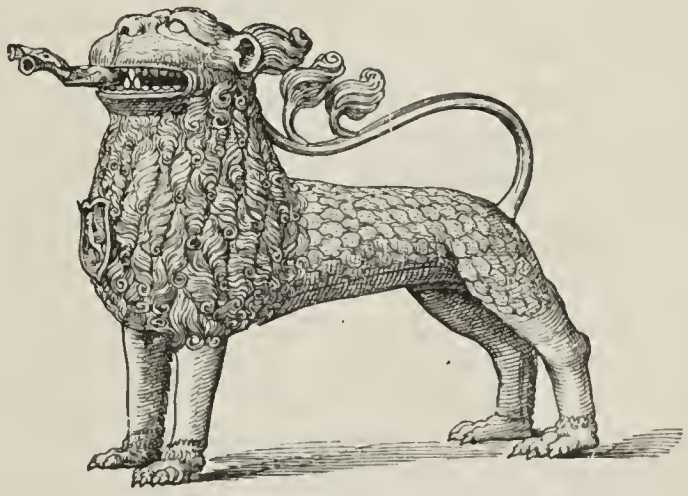


Fig. 2. Gußkanne.

des Kredenztisches benutzt wurde und von Lüneburger Familien oder städtischen Würdenträgern gestiftet worden war. Es besteht aus 18 Bechern und Pokalen (Fig. 1, S. 845, vgl. auch Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 7), 11 Becken und Schalen, 2 Gußkannen in Gestalt von stehenden Löwen (Fig. 2), einer Schüssel zum Händewaschen, 2 Streulöffeln, einer Statue der Madonna mit dem Kind und einem Reliquienkästchen. Das Silber ist ganz oder teilweise vergoldet. Die Stücke gehören dem 15. und 16. Jahrh. an und sind teils im spätgotischen, teils im Renaissancestil gehalten. Es ist die reichste Sammlung dieser Art in Deutschland. Vgl. (Lessing,) Das Ratssilberzeug der Stadt Lüneburg (Berl. 1874).

Lunel (spr. lünell, Muskat-L.), Likörwein, der in der Umgegend der Stadt Lunel aus der weißen Muskatellertraube gewonnen wird und zu den edelsten Süßweinen zählt. Die feinste Sorte ist der Picardant. Er wird vielfach, ja meist gefälscht.

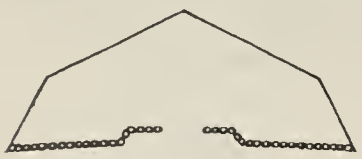
Lunel (spr. lünell), Stadt im franz. Depart. Hérault, Arrond. Montpellier, in fruchtbarer, aber ungesunder Ebene, an dem 9 km langen Kanal von L., der mit dem Canal des Etangs in Verbindung steht, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, hat ein Collège, Weinbau (vgl. den vorhergehenden Artikel), Fabrikation von Absinth, Faßbinderei, Handel mit Wein, Branntwein ꝛc. und (1901) 7169 (als Gemeinde 7532) Einw. 4 km westlich beim Dorf L.-Viel (1137 Einw.) eine Grotte, Fundort fossiler Knochen.

Lünen, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Dortmund, an der Mündung der Seseke in die Lippe und an der Staatsbahnlinie Dortmund–L., 45 m ü. M., hat 2 evangelische u. 3 kath. Kirchen, Synagoge, Eisengießereien, Maschinen- und Metallwarenfabrikation, Dampfsägemühlen und (1900) 8316 Einw. (davon 3427 Evangelische und 97 Juden). L. wurde 1340 vom Grafen Adolf II. von der Mark gegründet.

Lünenburg, Stadt in der kanad. Provinz Neuschottland, an der Mahonebai, 1753 von Deutschen gegründet, hat Fischerei, Seehandel und (1901) 2916 Einw. (darunter zahlreiche Deutsche).

Lüner See, s. Scesaplana.

Lünette (franz. lunette), Augen-, Fernglas, in der Mehrzahl (lunettes) soviel wie Brille. In der Baukunst ein bogenförmig begrenztes Feld unter einer Stichkappe, über einem Fenster oder einer Tür ꝛc., das gewöhnlich bemalt wird. Im Befestigungswesen ein aus zwei Facen und zwei Flanken bestehendes Werk (s. Figur), in der permanenten wie in der Feldbefestigung verwandt (vgl. Tafel »Festungsbau III«, Fig. 16). Auch ein Lager auf der Drehbank für lange Gegenstände, die Scheuklappe der Pferde und bei Uhren der zur Fassung des Uhrglases dienende Ring heißt L.



Lunéville (spr. lünewil'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, 234 m ü. M., an der Meurthe, die hier die Vezouse aufnimmt, Knotenpunkt der Ostbahn, hat eine schöne Kirche, St.-Jacques (18. Jahrh.), ein großes Schloß der letzten Herzoge von Lothringen (gegenwärtig Kaserne) mit schönem Park (jetzt öffentliche Anlage), ein Stadthaus, ein Kriegerdenkmal (1870), eine Statue des Bischofs Grégoire, ein Collège, eine Bibliothek, ein Museum, eine Ackerbaukammer, Fabrikation von Handschuhen, Strumpfwaren, Geweben, Stickereien, Nähzwirn und Tonwaren, Bierbrauerei, Handel mit Getreide, Wein, Tabak und (1901) 22,294 (als Gemeinde 23,269) Einw. — L. bestand als Hauptort einer Grafschaft schon im 10. Jahrh. und fiel 1344 an das Herzogtum Lothringen. Als der frühere König von Polen, Stanislaus Leszczinski, 1735 zum Besitz von Lothringen gelangte, wählte er L. zu seiner Residenz. Geschichtlich denkwürdig wurde die Stadt durch den Lüneviller Frieden, der daselbst 9. Febr. 1801 zwischen dem Deutschen Reich und der französischen Republik auf der Grundlage des Friedens von Campo Formio abgeschlossen wurde. Hiernach wurden Belgien und das linke Rheinufer an Frankreich, Mailand und Mantua an die Zisalpinische Republik, Venedig und dessen Gebiet bis an die Etsch, Istrien und Dalmatien mit Cattaro an Österreich abgetreten. Für den Verlust ihrer Besitzungen auf dem linken Rheinufer sollten die betreffenden deutschen Reichsfürsten durch Säkularisation der geistlichen Stifter und Mediatisation der Reichsstädte entschädigt werden. Vgl. Baumont, Histoire de L. (Lunéville 1900).

Lungau, Alpenlandschaft in Salzburg, umfaßt das Gebiet der obern Mur (Bezirksh. Tamsweg) und steht mit dem übrigen Salzburg durch die über den Radstädter Tauern (1738 m) führende Straße, mit Steiermark durch die Murtalbahn Unzmarkt–Mauterndorf in Verbindung. Die Bewohner betreiben hauptsächlich Viehzucht. S. Karte »Salzburg«.

Lung disease (engl., spr. löng dis-ī', »Lungenkrankheit«), s. White scour.

Lunge (Pulmo), das Organ zur Luftatmung bei den Wirbeltieren. (Über die Lungen bei niedern Tieren s. Atmung, S. 53.) Sie entsteht beim Embryo aus einer unpaaren Ausbuchtung des Vorderdarms, die allmählich in zwei Lappen auswächst und mit dem Anfang des Darmes durch einen anfänglich kurzen, später sich verlängernden Kanal (Luftröhre) in Verbindung bleibt. Bei den Fischen wird sie durch die Schwimmblase (s. d.) vertreten, die bei den Lungenfischen auch zum Atmen dient. Eine echte L. findet sich erst bei den Amphibien, und zwar zumal bei den Larven noch im Verein mit Kiemen. Hier besteht sie ähnlich wie bei den Lurchfischen aus zwei einfachen, durch die Luftröhre mit Luft anfüllbaren Säcken, in deren Wandung sich zuführende Gefäße (Lungenarterien) für das der Atmung bedürftige Blut und abführende (Lungenvenen) für das mit Sauerstoff versehene Blut verzweigen. Zur Vergrößerung der Oberfläche dieser Säcke springen auf der Innenseite netzförmig angeordnete Falten vor. Bei vielen Reptilien zerfällt die L. in zahlreiche Abschnitte, von denen jeder durch einen Zweig der Luftröhre versorgt wird. Bei den Säugetieren ist diese Teilung in Lappen und Läppchen außerordentlich weit gediehen. Bei den Vögeln verlängern sich die Lungen weit in den Körper zwischen die Eingeweide hinein, haben aber an diesen Stellen eine sehr dünne Wand und dienen als sogen. Luftsäcke zur Erleichterung des Körpers beim Flug; sie erstrecken sich sogar bis in die Knochen.

Die L. des Menschen (s. Tafel »Eingeweide I«, Fig. 1 u. 2) besteht aus zwei seitlichen Hälften, die in dem von den Rippen umschlossenen Brustraum liegen und das Herz zwischen sich aufnehmen. Beide Lungenhälften sind nicht ganz gleich gebaut, denn die linke ist an ihrer Innenfläche zur Bergung des Herzens tiefer ausgehöhlt, und die rechte zerfällt in drei, die linke nur in zwei größere Abteilungen, sogen. Lungenlappen. Das Volumen der rechten L. ist ungefähr um ein Zehntel größer als das der linken und beträgt im ganzen bei Luftleere 800—1200, bei stärkster Anfüllung mit Luft dagegen bis 9500 ccm.

Die Oberfläche ist mit dem glatten, dünnen Lungenfell (pleura pulmonalis) überzogen, das einen Teil des Brustfelles (s. d.) bildet. Das Gewebe der L. ist weich, knistert beim Druck und läßt beim Durchschneiden schaumiges (mit Luftbläschen gemengtes) Blut austreten. Junge, gesunde Lungen sind gleichmäßig rot; bei alten Leuten dagegen haben sie schwarze, stecknadelkopf- bis linsengroße Flecke und sehen daher rotgrau bis schwärzlich aus. Das Gewicht der L. bei mäßiger Füllung mit Blut beträgt 1—1,7 kg. Wenn sie mit Luft erfüllt ist, so ist ihr spezifisches Gewicht geringer als das des Wassers (0,34—0,74), sonst größer (1,04—1,06); frische Lungen von Embryonen oder totgebornen Kindern sinken daher, weil sie keine Luft enthalten, im Wasser zu Boden (s. Lungenprobe). In zahlreichen Krankheiten sind größere oder kleinere Stücke der L. vollständig luftleer.

Der feinere Bau der L. ergibt sich aus der weit durchgeführten Zerlegung in feinste Läppchen von der der Gestalt kleiner Bläschen; in demselben Maß muß die Luftröhre sich in immer zahlreichere Zweige (Bronchien) teilen, an denen alsdann die Bläschen wie die Beeren einer Traube an ihren Stielen sitzen. In derselben Weise aber, wie sich die Luftwege der L. zu einem Baum gestalten, bildet sich aus der Arterie ein Gefäßbaum, der mittels seiner feinsten Haargefäße (Kapillaren) jedes Bläschen umspinnt und hier das Blut mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung kommen läßt. Die Haargefäße vereinigen sich dann zu einem andern, venösen Gefäßbaum, der das sauerstoffreiche Blut aus den Lungen herausführt. Auch die Nerven, Lymphgefäße und die Gefäße zur Ernährung der L. selbst sind im wesentlichen baumförmig verzweigt. Im Vergleich mit diesen äußerst zahlreichen Gebilden, die sich vielfach kreuzen oder übereinander hinlaufen, ist das noch übrige Gewebe der L. sehr geringfügig und besteht nur aus Bindegewebsbalken und -Bälkchen zur Stütze der genannten Röhren. Von den zwei Endästen der Luftröhre, den Bronchen (bronchi, s. Tafel »Kehlkopf«, Fig. 8), teilt sich der rechte in drei, der linke in zwei Zweige für ebenso viele Hauptlappen der L. Die immer feiner werdenden Verzweigungen (Bronchien, bronchia) verlieren von den Bestandteilen ihrer Wandung die Knorpel und zum Teil auch die elastischen und Muskelfasern; sie sind innen von einer feinen Schleimhaut mit Flimmerzellen ausgekleidet und enden in Haufen von Bläschen (Lungenbläschen, Alveolen, alveoli pulmonales; vgl. Textfigur 1: a Bronchie, b einzelnes, c Haufe von Bläschen). Diese selbst, etwa 0,2 mm groß, durch gegenseitigen Druck vieleckig und mit ihren Nachbarn durch Bindegewebe verbunden, haben auf ihrer Innenfläche eine sehr dünne Zellschicht, unter der sich die Kapillargefäße hinziehen. Fig. 2 zeigt in 200facher Vergrößerung bei C den Aufbau dreier Lungenbläschen durch elastische Fasern ee. Das respiratorische Epithel a ist zum Teil gekörnelt. Bei A sieht man die Lungenkapillaren in Verbindung mit dem Epithel, welches allein die kaum wahrnehmbare Grenze zwischen Luft als äußerst dünne Kapillarwand bildet. B zeigt das engmaschige Kapillarnetz c, welches Lungenarterie l und Lungenvene v verbindet. Auf diese Weise ist der Gasaustausch zwischen Blut und der eingeatmeten Luft durch die beiden äußerst feinen Wandungen des Kapillargefäßes und des Lungenbläschens ermöglicht. Das Blut zur Ernährung der L. mittels der sogen. Bronchialarterien kommt aus dem großen Kreislauf (zum Teil aus der Aorta) und geht mittels der Bronchialvenen wieder zurück. Lymphgefäße und -Drüsen (Bronchialdrüsen) sind zahlreich. Die Nerven stammen aus dem sogen. Lungengeflecht und rühren vom Vagus und Sympathikus her; ersterer scheint den chemischen Prozessen in der L. und ihrer Empfindlichkeit vorzustehen, letzterer bei der Ernährung beteiligt zu sein. Die Empfindlichkeit des Lungengewebes ist so gering,

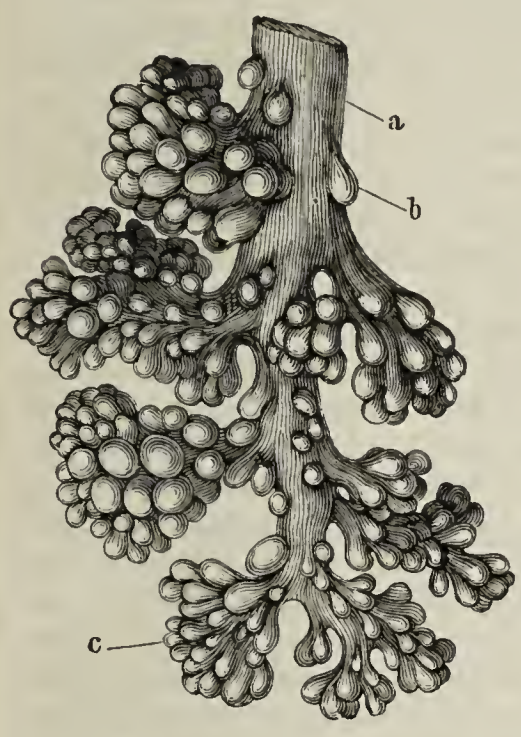


Fig. 1. Eine Bronchie nebst ihren Bläschen. 14mal vergrößert.

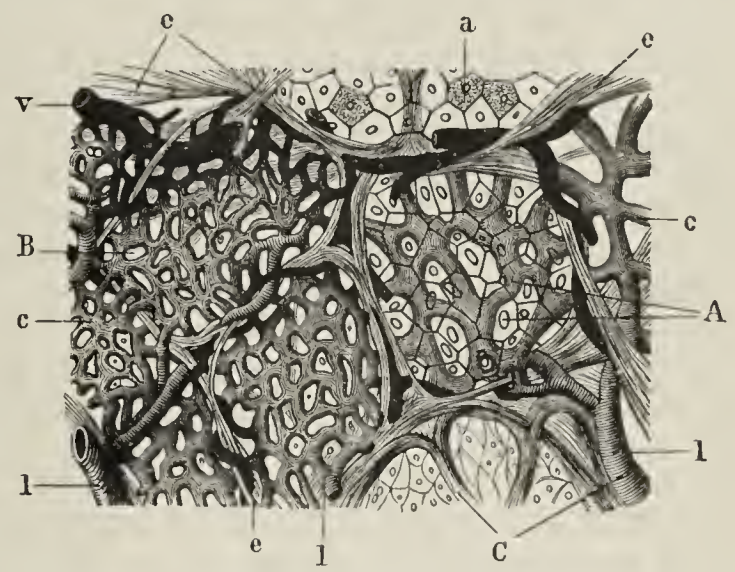


Fig. 2. Idealer Durchschnitt durch die Lunge. 200fach vergrößert.

daß selbst weit ausgedehnte Zerstörungen desselben ohne stärkern Schmerz stattfinden. Das oben erwähnte Flimmerepithel in den Luftwegen (L., Luftröhre, Kehlkopf) schafft durch das Schlagen seiner Wimpern in der Richtung von innen nach außen feinste Fremdkörperchen langsam wieder aus der L. fort.

Die L. ist im Verhältnis zu den andern Organen des Körpers ungemein häufig Erkrankungen ausgesetzt. Am häufigsten treten die verschiedenen Formen der Lungenentzündung sowie Lungenschwindsucht auf, welch letztere mehr Opfer fordert als irgend eine andre Krankheit. Lungenemphysem bildet eine der gewöhnlichsten Ursachen des Asthmas, während krampfhafter Verschluß der feinern Luftröhrenäste das nervöse Asthma bedingt. Unter gewissen Verhältnissen entstehen Lungenabszesse und Lungenbrand, welch letzterer größere Teile des Lungengewebes zum Absterben bringt. Funktionsunfähig wird die L. auch, wenn die Lungenbläschen zusammenfallen und luftleer werden, oder wenn sie sich mit einer Flüssigkeit füllen, wie bei dem Lungenödem, das oft als direkte Todesursache auftritt. Einatmung von Staub bedingt schwere Schädigungen der L., auch wird sie von Krebs, Sarkom, Syphilis und Echinokokkus befallen. Vgl. Fränkel, Pathologie und Therapie der Krankheiten der Respirationsorgane, Bd. 1: Diagnostik und allgemeine Symptomatologie;

Bd. 2: Spezielle Pathologie und Therapie der Lungenkrankheiten (Wien 1890 und 1904); Garrè und Quincke, Grundriß der Lungenchirurgie (Jena 1903); Tendeloo, Studien über die Ursachen der Lungenkrankheiten (Wiesbad. 1902, 2 Tle.).

Auch bei allen Haustierarten kommen Lungenkrankheiten vor. Eine ansteckende kruppöse Lungenentzündung ist die Brustseuche der Pferde und die Lungenseuche der Rinder. Von Infektionskrankheiten befallen die Lungen der Rotz bei Pferden, die Tuberkulose bei Rindern und Schweinen, die Schweineseuche, die Wildseuche. Die Hundestaupe hat häufig katarrhalische Lungenentzündung im Gefolge, ebenso die Druse eiterige Lungenentzündung bei Pferden. Eine mykotische Lungenentzündung (durch Schimmelpilze bedingt) kommt namentlich beim Geflügel, aber auch bei Säugetieren vor. Bei Wiederkäuern und Schweinen ist die L. sehr häufig Sitz tierischer Schmarotzer (s. Lungenwurmkrankheit und Echinokokkenkrankheit). Bei allen Tieren finden sich Geschwülste, auch bösartige, in der L. Katzen neigen zu jauchiger Lungenentzündung, die auch beim Pferde häufig nach gewaltsamem Eingeben flüssiger Arzneien entsteht, wobei das Pferd sich leicht verschluckt (Schluck- oder Fremdkörper-Pneumonie). Pferde erkranken infolge ihrer Tätigkeit (Erkältung) oft an katarrhalischer Lungenentzündung, die auch bei Ziegen häufig ist. Bei Rindern wird die L. oft bei der Herzbeutel-Zwerchfellentzündung in Mitleidenschaft gezogen. Chronische Veränderungen liegen der Lungendämpfigkeit der Pferde zugrunde (s. Dämpfigkeit).

Lunge, Georg, Chemiker und Technolog, geb. 15. Sept. 1839 in Breslau, studierte daselbst und in Heidelberg und widmete sich dann der Technik. 1864 bis 1876 weilte er in England, anfangs als Chemiker einer Steinkohlenteer-Destillation, dann als Leiter einer großen Sodafabrik im Tynedistrikt. Die Bürgerschaft seines Wohnortes South-Shields wählte ihn in den Erziehungsrat, den Gemeinderat, zum Präsidenten der öffentlichen Bibliothek und zu andern Ehrenämtern. Auch war er einer der Begründer der Newcastler Chemischen Gesellschaft und Examinator für Chemie an der Universität Durham. 1876 wurde er auf den Lehrstuhl für technische Chemie am Polytechnikum in Zürich berufen. L. schrieb: »Die Destillation des Steinkohlenteers und die Verarbeitung der damit zusammenhängenden Nebenprodukte« (Braunschweig 1867); »Handbuch der Sodaindustrie und ihrer Nebenzweige« (das. 1879—80, 2 Bde.; 2. Aufl. 1893 bis 1896, 3 Bde.; Bd. 1 in 3. Aufl. 1903; auch engl. und franz. Übersetzung); »Die Industrie des Steinkohlenteers« (das. 1882; 4. Aufl. mit Köhler 1900, 2 Bde.); »Taschenbuch für Soda-, Pottasche- und Ammoniakfabrikation« (Berl. 1883, 3. Aufl. 1900); »Chemisch-technische Untersuchungsmethoden« (mit Adam, Barnstein, Beckert u. a., das. 1899—1900, 3 Bde.; 2. Aufl. 1900—05), eine Neubearbeitung (4. und 5. Aufl.) des Böckmannschen Werkes; »Zur Geschichte der Entstehung und Entwickelung der chemischen Industrien in der Schweiz« (Zürich 1901); »Technisch-chemische Analyse« (in der Sammlung Göschen, Leipz. 1904) u. a.

Lungenabszeß, ein mit Eiter gefüllter Herd inmitten des Lungengewebes, entsteht durch eiterige Einschmelzung desselben bei gewöhnlicher Lungenentzündung (selten), bei Influenzaerkrankung der Lunge, ferner durch zufällig in die Lunge gelangte und hier eiterige Entzündung erregende Fremdkörper (z. B. Speiseteile, künstliche Zähne ꝛc.). Am häufigsten ist der embolische (metastatische) L., der durch Einschleppung von bakterienhaltigen Teilchen aus entfernten Eiterherden entsteht und oft in großer Zahl auftritt. Diese Form ist daher eine häufige Komplikation schwerer Eiterfieber (bei Wochenbettfieber, bösartiger Herzklappenentzündung, bei infizierten Wunden). Bei diesen metastatischen Abszessen führt meist schon das Grundleiden an sich zum Tode. Der L. wird erkannt hauptsächlich an der reichlichen Entleerung rein eiterigen Auswurfes, der meist Gewebsfetzen und elastische Fasern aus zerfallenem Lungengewebe enthält. Dabei besteht hohes Fieber. Die Heilung der Lungenabszesse kann durch Eindickung und nachfolgende Aufsaugung, durch Verkalkung, oder durch Durchbrechen des Abszesses in einen Luftröhrenast und Entleerung in diesen mit nachfolgender Narbenbildung im Lungengewebe, oder schließlich, namentlich bei oberflächlich liegenden Abszessen, durch Operation und Entleerung nach außen erfolgen.

Lungenapoplexie, soviel wie Lungenschlag (s. d.).

Lungenatelektasie (griech.), ein Zustand des Lungengewebes, bei dem die Lungenbläschen zusammengefallen und luftleer sind. Die L. kann eine Fortdauer des Fötalzustandes der Lungen sein, von der Geburt an datieren und ihre Ursache in den Umständen haben, die den Eintritt der Luft in die Lungenbläschen der Neugebornen hinderten, wie z. B. zu kraftlose Einatmung, große Lebensschwäche des Kindes, oder sie kann später erworben sein, wenn bei kraftlosen Kindern oder sehr heruntergekommenen Kranken einzelne Lungenabschnitte lange Zeit hindurch bei der Atmung nicht ausgedehnt werden. Besteht die L. lange, so veröden die befallenen Partien; ist ihr Gebiet ein beschränktes, so kann das Leben fortbestehen. Die L. ist nicht in allen Fällen sicher zu erkennen; man vermutet sie, wenn ein neugebornes Kind oberflächlich atmet, eine schwache und klanglose Stimme, ein blasses, manchmal bläuliches Gesicht hat, und wenn es schlecht saugt. Die naturgemäße Hilfe besteht in künstlicher Anregung des Kindes zum kräftigen Einatmen, z. B. auf reflektorischem Wege durch sanfte Schläge auf die Hinterbacken, durch Schwenken des Körpers, Bespritzen des Brustkorbes mit kaltem Wasser, Auswischen des Schleimes aus dem Munde. Die Kompressionsatelektasie entsteht durch Druck auf die Lunge, am häufigsten veranlaßt durch Flüssigkeit im Brustfellsack oder im Herzbeutel, durch Verkrümmung der Wirbelsäule oder Geschwülste im Brustkorb, durch Heraufdrängen des Zwerchfelles infolge großer Unterleibsgeschwülste oder Bauchwassersucht. Der Einfluß namentlich größerer, durch Kompression atelektatischer Lungenpartien auf den Organismus ist ungemein nachteilig wegen der Behinderung des Blutumlaufs in den Lungen; es tritt Stauung im rechten Herzen, im gesamten Venensystem und den gesunden Lungenpartien ein, so daß es schließlich sogar zu Lungenödem (s. d.) kommen kann. Die Behandlung der Kompressionsatelektasie hat vor allen Dingen gegen die veranlassenden Momente vorzugehen.

Lungenbläschen, s. Lunge, S. 847.

Lungenblume, s. Gentiana.

Lungenblutung, s. Bluthusten.

Lungenbrand (Gangraena pulmonum), brandiges Absterben einzelner Partien der Lunge unter Fäulniserscheinungen. In kleinern umschriebenen oder in größern, oft einen ganzen Lungenlappen durchsetzenden Herden verwandelt sich das Lungengewebe in eine schwärzlichgrüne, morsche, stinkende Masse. Diese erweicht und wird flüssig, einzelne festere

Gewebsteile werden in Fetzen abgestoßen. Gewöhnlich findet diese Brandmasse ihren Weg in benachbarte Bronchien und wird so durch Husten entleert, worauf sie eine mit brandigen Wandungen umgebene Höhle hinterläßt. Die Ursachen des Lungenbrandes bilden entweder 1) von außen durch die Luftröhrenzweige in die Lunge gelangende faulige Fremdkörper, wie namentlich Speisereste, die beim Verschlucken, z. B. infolge von Wunden in der Mundhöhle, oder bei künstlichem Füttern Geisteskranker sehr häufig diesen Weg nehmen, oder 2) Entzündungsherde der Lunge, die durch Fäulniskeime nachträglich angesteckt werden, z. B. bei bestehender fauliger (putrider) Bronchitis, oder 3) faulige Partikeln, die durch den Blutstrom in die Lunge geschleppt werden (s. Embolie). Die Symptome des Lungenbrandes sind der charakteristische, oft unerträgliche aashafte Geruch der ausgeatmeten Luft und der ausgehusteten Stoffe, die Fäulnisorganismen, Zellenreste, elastische Gewebsfasern und oft lange Fettsäurenadeln (Margarinkristalle) unter dem Mikroskop erkennen lassen. Daneben bestehen große Hinfälligkeit, verfallenes Aussehen, sehr beschleunigter, aber schwacher Puls, kalte Gliedmaßen, trockne Zunge, Delirien ꝛc. Der L. verläuft in der Regel als akutes Übel. In günstigen Fällen führt eine den Brandherd umgebende Entzündung zu Abstoßung und Entleerung der brandigen Teile mit nachfolgender Vernarbung und Heilung (Demarkation wie beim Brand, s. d., S. 312, 1. Spalte). Doch ist dies ein seltener Fall. Meist greift der faulige Zerfall immer weiter um sich, und es erfolgt der Tod. Die Behandlung hat für kräftige Kost und reine Luft zu sorgen. Daneben ist Einatmung desinfizierender Dämpfe (von Terpentinöl) zweckmäßig. In sehr seltenen, besonders günstigen Fällen kann chirurgische Eröffnung des Brandherdes mit Aussicht auf Erfolg versucht werden.

Lungenbraten, in südlichen und östlichen Teilen Deutschlands Bezeichnung für die unter der Lendenwirbelsäule gelegenen Muskeln, soviel wie Filet.

Lungenbrustfellentzündung der Pferde, s. Brustseuche.

Lungenchirurgie, die direkte chirurgische Behandlung der Lungenkrankheiten, besteht entweder in dem Lungenschnitt (Pneumotomie) oder in der Entfernung eines Teiles der Lunge (Lungenresektion, Pneumektomie). Erstere Operation kommt besonders bei Lungenabszessen, Lungenhöhlenbildungen (Kavernen), letztere bei Lungengeschwülsten zur Anwendung. Diese Operationen sind erst in neuerer Zeit wiederholt ausgeführt worden, jedoch sind die gewonnenen Erfahrungen bereits derartig ermutigend, daß die L. wohl ohne jeden Zweifel in Zukunft noch ein weites Feld ihrer Betätigung finden wird. Vgl. Garrè und Quincke, Grundriß der L. (Jena 1903).

Lungencirrhose, soviel wie Lungenverhärtung.

Lungendampf, soviel wie Dämpfigkeit.

Lungenemphysem (griech.), abnorme Anfüllung der Lunge mit Luft, betrifft entweder, wie beim Emphysem andrer Organe, das Bindegewebe der Lunge oder ihres Brustfellüberzugs (interstitielles L.), oder stellt eine krankhafte Erweiterung der Lungenbläschen selbst (vesikuläres L., Alveolarektasie) dar. Die erste Form entsteht stets nach einer Zerreißung im Lungengewebe durch Wunden oder Quetschungen der Brust oder durch heftige Hustenstöße. Die zweite Form ist eine häufige Lungenkrankheit; ihre Ursachen liegen manchmal in fehlerhafter Bildung des Brustkorbes, meist aber in lange dauernden Katarrhen der Bronchien. Ferner disponieren einzelne Beschäftigungen und Berufsarten (Redner, Sänger, Instrumentenbläser) zu L. Das Leiden entwickelt sich am häufigsten jenseit der 40er Jahre, langsam und unmerklich. Wenn die Krankheit höhere Grade der Ausbildung erreicht hat, wenn die Lungenbläschen durch Schwund ihrer Wandungen zu größern Blasen zusammengeflossen sind, bietet sie folgendes Bild dar: der Brustkorb ist erweitert und steht in Einatmungsstellung (selbst die tiefsten Einatmungen bewirken kaum eine Erweiterung); Wirbelsäule und Brustbein sind, falls das L. vor Verknöcherung der knorpeligen Teile des letztern eintrat, bogenförmig nach außen vorgewölbt; der Brustkorb hat die Form eines Fasses angenommen. Die Venen des Halses und des Gesichts sind ausgedehnt und füllen sich stark bei Hustenstößen; Lippen, Wangen und Fingernägel sind bläulich. Stets ist bei den höhern Graden des Lungenemphysems Atemnot vorhanden, die sich zu Asthmaanfällen steigern kann. Die Einatmungen sind bei Emphysematikern geräuschvoll, ziehend. Durch den nie fehlenden Husten wird ein schleimiger, zäher, schleimiger Auswurf herausbefördert. Durch den Schwund der Wandungen der Lungenbläschen werden zahlreiche Haargefäße der Lunge zur Verödung gebracht und dadurch der Stromquerschnitt des Lungenblutkreislaufes verringert. Um durch dies verengerte Strombett das Blut durchzutreiben, muß die rechte Herzhälfte mehr Arbeit leisten, sie wird hypertrophisch, später erlahmt sie, namentlich beim Fortschritt des Lungenemphysems, und es entsteht eine Stauung im großen Kreislauf mit Blausucht, der erwähnten Anschwellung der Halsvenen, Stauungsleber ꝛc., unter den Erscheinungen der Herzschwäche erfolgt schließlich der Tod. Die Behandlung hat hauptsächlich prophylaktisch gegen die Ursachen, vor allen Dingen gegen Bronchialkatarrh, einzuschreiten. Der Emphysematiker hat sorgfältig Erkältungen zu vermeiden. Zu empfehlen ist der Aufenthalt in Seeluft und Salinen oder in Nadelholzwäldern; zweckmäßig wendet man alkalische Mineralwässer an. Gegen die asthmatischen Anfälle empfiehlt sich das Einatmen komprimierter Luft und das Ausatmen in verdünnte Luft mittels besonderer Apparate (Waldenburg, Geigel-Mair). Vgl. Pneumatische Kuren.

Lungenentzündung (Pneumonia), im weitesten anatomischen Sinne 1) eine Entzündung, Eiterbildung oder Verdickung im Bindegewebe der Lungen, oder 2) eine entzündliche Ausschwitzung in die lufthaltigen Lungenbläschen. Die erste Form (interstitielle Pneumonie) kommt als akute Krankheit beim Menschen äußerst selten vor, wenn schwere eiterige Entzündungen von außen oder von der Umgebung der großen Bronchien her auf das Lungengewebe fortgeleitet werden; zuweilen werden durch eiterige Schmelzung ganze Stücke vom Lungengewebe aus ihrem Zusammenhang gelöst (Pneumonia dissecans). Bei Rindern kommt diese L. öfters epidemisch vor (s. Lungenseuche). Chronische Verdickungen des Lungengewebes sind dagegen beim Menschen häufig, namentlich als Überbleibsel alter Brustfellentzündungen, lange dauernder Bronchialkatarrhe, Staubeinatmung, bei Fällen von Lungenschwindsucht und zuweilen bei Syphilis. Alle diese Prozesse bedingen eine Vermehrung des unter der Pleura gelegenen (subpleuralen) oder die Lungenläppchen trennenden (interlobulären) oder die Bronchien umgebenden (peribronchialen) Bindegewebes und somit eine Ver-

härtung, die wegen der fast immer vorhandenen Beimischung von eingeatmetem Kohlenstaub als schieferige Induration bezeichnet wird. Besondere Krankheitserscheinungen bedingt diese Form der L. nicht, sie ist auch keiner Behandlung zugänglich, vielmehr als ein Heilungsvorgang namentlich im Verlauf langdauernder Schwindsucht anzusehen.

Die zweite Form (exsudative Pneumonie) umfaßt eine Anzahl anatomisch wie klinisch unterschiedener Prozesse, bei denen in die Lungenbläschen nach einem Stadium der Blutstockung in den Gefäßen (Anschoppung, Engouement) ein flüssiges, mehr oder weniger fest werdendes Exsudat ausgeschwitzt wird, das die Luft verdrängt und den erkrankten Abschnitt so derb macht, daß er sich wie Leber anfühlt (Hepatisation). Lungengewebe, das hepatisiert ist, gibt beim Klopfen an den Brustkorb einen gedämpften Schall (Schenkelton), der sich von dem lauten tympanitischen Schall des lufthaltigen Gewebes unterscheiden läßt und dem Arzt anzeigt, wie groß der erkrankte Abschnitt der Lunge ist, und welche Stellen betroffen sind. Beim Horchen vermißt man an dem hepatisierten Teil das normale Knistern (Vesikulär-atmen) und hört statt dessen ein scharfes, rauhes Geräusch (Bronchialatmen). Die ausgeschwitzte Masse besteht bei manchen Formen der L. aus Blut und Faserstoff (fibrinöse oder fibrinös-hämorrhagische Hepatisation), bei andern überwiegend aus Zellen (zellige, katarrhalische, desquamative Hepatisation). So sehr sich ihrem Wesen nach diese Ausschwitzungen ähnlich sind, so lassen sich doch mannigfache eigenartige Prozesse unterscheiden:

1) Die echte L. (gemeine, kruppöse, fibrinöse oder lobäre Pneumonie). Sie ist eine häufige, schwere, akute, fieberhafte Krankheit, die meist kräftige, vorher gesunde Personen befällt. In der erkrankten Lunge und deren Auswurf finden sich regelmäßig Bakterien von der Form der Diplokokken, die einen mit Anilinblau färbbaren Hof besitzen. Die nähern Umstände, unter denen diese Kokken eine L. bedingen, sind noch unbekannt; wahrscheinlich ist dieselbe Art im Speichel normaler Menschen vorhanden. Ein Fieberfrost mit Hitze leitet diese L. ein; der Auswurf ist spärlich, anfangs speichelartig, wird aber bald sehr zäh, so daß er am Teller anklebt; durch beigemischtes Blut wird er rot (rubiginöse Sputa) oder bräunlich. Die Kranken klagen, außer über Durst und Hitze, über stechende Schmerzen bei tiefem Einatmen, die von einer nahezu regelmäßig vorhandenen Brustfellentzündung herrühren. Je weiter die Hepatisation fortschreitet, was oft über einen ganzen Lungenflügel und noch über einen Teil des andern geschehen kann, um so mehr tritt Kurzatmigkeit bis zu schwerer Atemnot ein. Wird die Luft aus einem allzu großen Abschnitt der Lungen verdrängt, so kann der Tod durch ungenügende Atmung erfolgen. Meistens tritt aber der Tod infolge Lähmung des Gefäßzentrums durch die giftigen Stoffwechselprodukte der Pneumoniekokken ein, die bei schwerer Erkrankung fast stets in die Blutbahn eindringen. In der Mehrzahl der Fälle ist der Ausgang der L. bei kräftigen jungen Personen in Heilung. Das hohe, oft von Delirien begleitete Fieber (39—41°) fällt am 5. oder 7. Tag unter starkem Schweiß plötzlich zur Norm ab, der Kranke geht nach dieser Krisis der Genesung entgegen. Nicht selten tritt auch die Krisis schon am 2., 3. oder 4. Tag ein. Gleichzeitig mit dem kritischen Fieberabfall beginnt eine Erweichung und Verflüssigung der in der Lunge angesammelten Entzündungsmassen, der sich durch sogen. Autolyse vollzieht, d. h. durch einen Verdauungsvorgang, bei dem die in den ausgeschwitzten weißen Blutkörperchen enthaltenen Fermente wirksam werden. Dadurch werden die großen Entzündungsmassen so rasch für die Blutgefäße aufsaugbar gemacht, daß sie manchmal in wenigen Tagen beseitigt werden. Das, was durch Aushusten als Auswurf entfernt wird, kommt dagegen für die Heilung kaum in Betracht. Das Stadium der Lösung (Resolution) kann sich bei schwächlichen Personen über Monate hinziehen und noch lange Zeit Kuren in geeigneten Klimaten notwendig machen. Ein direkter Übergang dieser L. in Schwindsucht kommt nicht vor, es sei denn, daß schon vor Beginn der L. Tuberkulose vorhanden war. Begünstigt wird die Entstehung der kruppösen L. offenbar durch schroffe Temperaturwechsel, kalte Ostwinde, doch kommt diese L. auch bei warmer Jahreszeit vor. Ansteckend ist die L. nicht, jedoch bedürfen Angaben dieser Art noch der Bestätigung. Die Behandlung beschränkt sich darauf, das Fieber zu mäßigen (durch Bäder), Schädlichkeiten, namentlich kalte, unreine Luft, fernzuhalten, den Auswurf zu befördern und durch Wein und kräftige Nahrung während und nach dem Fieber die Kräfte zu erhalten und den Verlust an Eiweiß zu ersetzen. Es sind starke Herzreizmittel (Kampfer, Alkohol) erforderlich. Die früher allgemein üblichen reichlichen Blutentziehungen kommen nur in manchen Fällen (bei jungen vollblütigen Personen) zur Anwendung.

Alle weitern Prozesse sind meistens sekundäre Fälle von L., d. h. es sind solche, bei denen sich zu einem Hauptleiden eine L. hinzugesellt. Hierher gehört

2) die Kinderpneumonie, die sich an Masern, Scharlach und andre akute Krankheiten anschließt und unter hohem Fieber, ähnlich der kruppösen L., verlaufen kann. Das Lungenexsudat ist großenteils zellig, also weniger fest als das fibrinöse, die Lösung geht meistens rasch vor sich, jedoch können sich hier sehr leicht chronische, in Schwindsucht übergehende Nachschübe anschließen. Eine besondere Art der Kinderpneumonie, die sonst nur noch bei Greisen beobachtet wird, ist

3) die ebenfalls meist rein katarrhalische Bronchopneumonie. Hierbei geht immer ein Katarrh der Bronchien oder Masern oder Diphtheritis voraus, der von den feinsten Bronchien auf das Lungengewebe selbst übergreift, meist beide Lungen betrifft und in diesen einige oder mehrere Alveolarbezirke kleiner Bronchen befällt, so daß sich je nachdem eine größere oder kleinere Anzahl erbsen- bis walnußgroßer Herde bildet (lobuläre L.). Nahe diesem Prozeß steht

4) die schon oben gestreifte Schluckpneumonie, die bei Kindern und Erwachsenen durch Verschlucken von Speise oder sonstigen zersetzungsfähigen oder reizenden Substanzen in Luftröhre und Bronchien zustande kommt. Namentlich Geisteskranke, die gefüttert werden müssen, Personen, die am Krebs oder an Verwundung der Zunge oder Speiseröhre leiden, sind der Gefahr dieser L. ausgesetzt. Auch sie beginnt als Entzündung der Bronchien, die auf die Lungenbläschen übergreift und eine fibrinöse oder katarrhalische Hepatisation bewirkt. Da die hepatisierten Stellen hierbei immer dem Verbreitungsbezirk der vorher erkrankten Bronchien entsprechen, so nehmen diese Bronchopneumonien immer einzelne scharf umschriebene Lungenläppchen ein, sie sind lobulär. Sofern die verschluckten Massen sich zersetzen, geht aus dieser L. leicht Lungenbrand (s. d.) hervor.

5) Als Senkungspneumonie (hypostatische Pneumonie) bezeichnet man solche Lungen-

entzündungen, die sich bei Personen, die in schweren, fieberhaften Krankheiten viele Wochen in Rückenlage im Bett zugebracht haben, in den tiefst gelegenen Teilen der Lunge durch Senkung des Blutes nach unten ausbilden. Diese meist katarrhalische L. kommt nur bei zunehmender Herzschwäche, bei alten Leuten, kraftlosen Kranken, nach schwerem Typhus ꝛc. vor und endet, wenn nicht die Herztätigkeit sich hebt, mit dem Tod. Eine besondere Form endlich ist 6) der chronische Lungenabszeß (s. d.). 7) Die entzündliche Lungenverstaubung oder die chronische L. der Staubarbeiter, s. Staubeinatmungskrankheiten. Vgl. Aufrecht, Die Lungenentzündungen (in Nothnagels »Pathologie und Therapie«, Wien 1899).

Lungenerweiterung, soviel wie Lungenemphysem.

Lungenfäule (Lungensucht), alte summarische Bezeichnung verschiedenartiger, beim Rindvieh vorkommender Krankheitszustände der Lungen, die zu einer teilweisen Zerstörung der Lungensubstanz führen und mit Abmagerung und Siechtum verbunden sind.

Lungenfell, s. Brustfell. [S. 607).

Lungenfische (Dipnoi), luftatmende Fische (s. d.,

Lungenflechte (Lungenmoos), s. Cetraria und Sticta.

Lungengangräne, soviel wie Lungenbrand.

Lungenheilstätten, s. Lungenschwindsucht; vgl. auch Heilstätten und Krankenhäuser.

Lungenherz, s. Herz, S. 244.

Lungenhyperämie, Überfüllung der Lungen mit Blut, entsteht als Lungenkongestion durch vermehrten Blutandrang. Dieser Zustand ist vorübergehend und tritt ein bei starken körperlichen Anstrengungen, im Rausch, beim Aufenthalt in zu warmer Luft, bei Einatmung reizender Gase, im Beginn von Lungenentzündungen. Durch Stauung infolge verminderter Abflußmöglichkeit tritt L. ein bei Herzkrankheiten, besonders bei Schlußunfähigkeit der Mitralklappe, bei Verkrümmungen der Wirbelsäule, Verbildungen des Thorax und andern Krankheiten. Die L. an sich ist keine Krankheit; ist sie chronisch, wie bei Herzfehlern, so führt sie zu chronischem Bronchialkatarrh, zur braunen Lungeninduration. Gegen Ende des Lebens tritt durch Herzschwäche oft eine Stauungshyperämie in den Lungen ein, die meist in Lungenödem übergeht. Die Behandlung richtet sich stets auf das ursachliche Leiden. — Zu umschriebener L. kommt es bei der Blutsenkung (Hypostasis) bei sehr geschwächten, einer kräftigen Atmung unfähigen Personen, wenn sie anhaltend auf dem Rücken liegen (z. B. bei schwächlichen Kindern und Greisen, bei schweren Typhusfällen ꝛc.), indem das Blut sich, der Schwerkraft folgend, in den tiefstgelegenen Lungenabschnitten ansammelt. Dieser Zustand geht leicht in Lungenentzündung (s. d. 5, S. 850 f.) über. Er erfordert Reizmittel und methodische Atmungsübung zur Beförderung der Blutzirkulation in der Lunge.

Lungenhypostase, s. Lungenhyperämie.

Lungeninduration, s. Lungenverhärtung.

Lungeninfarkt (hämorrhagischer Infarkt der Lungen), ein durch Anfüllung mit Blut aus der Atmung ausgeschalteter umschriebener Bezirk des Lungengewebes, entsteht infolge Verschlusses einer Lungenarterie durch einen in diesen hineingetriebenen Pfropf (Embolus); enthalten diese Emboli infektiöse Stoffe, so führen sie zu Lungenabszessen (s. d.). Der L. liegt, seiner Entstehung entsprechend, an der Lungenperipherie und hat die Form eines mit der Basis nach außen gelegenen Keiles. Veranlassung zu L. gibt Gerinnselbildung in der rechten Herzhälfte (besonders bei Herzklappenfehlern) und in den Venen. Von diesen Gerinnseln können sich einzelne Pfröpfchen loslösen, werden durch den Blutstrom in die Lungenarterie getrieben und führen so zum L. Durch Verlegung größerer Lungenarterien kann plötzlicher Tod erfolgen. Kleinere Lungeninfarkte bieten an sich, abgesehen von dem Grundleiden, keine erhebliche Gefahr. Die Behandlung des Lungeninfarkts kann sich nur gegen einzelne Krankheitserscheinungen richten. Vgl. Infarkt und Endarterie.

Lungenkatarrh, katarrhalischer, d. h. mit Epithelabstoßung und entzündlicher Ausschwitzung einhergehender Entzündungsprozeß im Lungengewebe, ist als katarrhalische Lungenentzündung ein häufiges, teils selbständiges, teils andre Krankheiten (Masern, Influenza, Typhus ꝛc.) begleitendes, akut oder chronisch verlaufendes Leiden. Sehr häufig ist der L. mit Katarrh der feinern Luftröhrenästchen verbunden, und bei der Ähnlichkeit der Erscheinungen (Husten, Auswurf, auch Fieber und Atemnot, Rasselgeräusch bei Auskultation) und bei der engen räumlichen Verbindung ist es oft schwer zu sagen, ob der entzündliche Prozeß sich ausschließlich oder doch vorwiegend in den Lungenbläschen oder in den Luftröhrenästchen abspielt. Es wird daher auch bei Luftröhrenkatarrh, namentlich wenn er sich mit chronischem Verlauf in den feinsten Bronchialästchen festgesetzt hat, von L. gesprochen, namentlich aber ist diese Bezeichnung gebräuchlich bei chronischen Lungenerkrankungen, die weniger in Katarrh, als vielmehr in tiefergehenden Entzündungen, Gewebsneubildungen und -Zerstörungen einhergehen, namentlich bei beginnender Lungenschwindsucht, ferner bei den chronischen Lungenentzündungen, die besonders die Staubeinatmungskrankheiten begleiten, bei Aktinomykose und andern Affektionen. Eine besonders häufige Form dieses Lungenkatarrhs ist der Lungenspitzenkatarrh, da die Lungenschwindsucht in den Lungenspitzen zu beginnen pflegt. Wenn auch ausnahmsweise ein chronischer Bronchialkatarrh sich gerade in den Lungenspitzen, unter Verschonung der übrigen Lungenteile, festsetzen kann, und wenn ebenda auch katarrhalische Lungenentzündungen vorkommen, so ist doch in der weitaus größten Zahl der Fälle der Lungenspitzenkatarrh eine beginnende Lungentuberkulose. Er ist als Anfangserscheinung in einem großen Prozentsatz der Fälle noch heilbar, stets aber eine Mahnung, im Hinblick auf seine tuberkulöse Natur, rechtzeitig alle zur Heilung geeigneten Maßnahmen zu treffen. Vgl. Lungenentzündung und Lungenschwindsucht.

Lungenkavérne, s. Lungenschwindsucht, S. 853.

Lungenkongestion, s. Lungenhyperämie.

Lungenkrampf, soviel wie Asthma.

Lungenkrankheiten, s. Lunge, S. 847.

Lungenkraut, s. Pulmonaria.

Lungenkreislauf, kleiner Kreislauf des Blutes, s. Blutbewegung.

Lungenlähmung, s. Lungenschlag.

Lungenlappen, s. Lunge, S. 846.

Lungenmagennerv (Nervus vagus), der 10. Gehirnnerv, s. Vagus.

Lungenmoos, s. Cetraria, auch Sticta.

Lungenödem (Stickfluß, Oedema s. Hydrops pulmonum, Catarrhus suffocativus), Ausscheidung reichlicher seröser Flüssigkeit in die Lungenbläschen, indem aus den Haargefäßen der Lungen Blutwasser austritt. L. ist in den meisten Fällen eine Teilerscheinung des Sterbens; es tritt ein, weil der Mensch

stirbt. Der Hergang ist dann derart, daß durch Erlahmung des linken Herzens bei relativer Leistungsfähigkeit des rechten das Blut sich in den Lungengefäßen anhäuft und diese durchlässig werden. Dies findet sich besonders in den letzten Stadien schwerer Herzfehler. Oft ist das L. auch mit entzündlichen Erscheinungen verbunden, dann finden sich in dem ausgeschwitzten Serum reichlich die abgestoßenen Epithelzellen der Lungenbläschen. Dies findet sich besonders bei schon vorhandener Lungenentzündung, oft auch bei tuberkulösen Erkrankungen. Als selbständigere Krankheitserscheinung kommt L. bei Nierenentzündungen vor, indem dabei wie bei andern Gefäßgebieten, so auch in den Lungengefäßen eine Neigung zu wassersüchtigen Ausschwitzungen bestehen kann, was vielleicht auf abnormer Durchlässigkeit der Gefäßwand infolge einer Ernährungsstörung beruht. Das L. ist in jedem Fall ein Vorbote der eintretenden Herzlähmung, also stets ein äußerst bedenkliches Symptom. Das Zeichen des Lungenödems ist ein feuchtes, zuerst feinblasiges (stridor), dann grobblasiges Rasseln (stertor), das man auch ohne Auflegen des Ohres aus einiger Entfernung beim Atmen des Kranken vernimmt. Gleichzeitig wird der Gasaustausch durch den Austritt von Wasser in die Lungenbläschen verhindert, es entsteht Blaufärbung (Cyanose), Schläfrigkeit, Bewußtlosigkeit, kurz, die Folgen der Kohlensäurevergiftung. Häufig tritt die schäumige, rötliche Flüssigkeit in die obern Luftwege und kommt vor dem Mund und aus der Nase zum Vorschein. Die Behandlung ist selten von Erfolg. Bei kräftigen Personen sind ausgiebige Aderlässe empfehlenswert; bei herabgekommenen Kranken dagegen sind starke Reizmittel, große Senfteige auf die Brust, Glühwein, Champagner, Äther und Moschus am Platz. Das L. wird populär auch als Lungenlähmung bezeichnet.

Lungenphthisis, soviel wie Lungenschwindsucht.

Lungenprobe (Pneumobiomantik, Docimasia pulmonum hydrostatica), der zuerst von Schreyer in Zeitz 1682 mit der Lunge eines neugebornen Kindes angestellte Versuch, der aus dem Schwimmen oder Niedersinken der Lunge im Wasser dartun soll, ob das Kind nach der Geburt Luft geatmet hat oder nicht. Die Annahme, daß das Schwimmen der Lungen eines Neugebornen beweise, daß dieses nach der Geburt gelebt und geatmet habe, während das Untersinken der Lungen dartue, daß es bereits vor der Geburt gestorben sei, erleidet allerdings vereinzelte Ausnahmen: ein Kind kann nach der Geburt kurze Zeit leben, ohne zu atmen, wenn es noch durch den Nabelstrang mit dem mütterlichen Körper in Verbindung bleibt; anderseits aber kann ein Kind in einzelnen Fällen schon während der Geburt geatmet haben und vor deren Beendigung abgestorben sein. Auch können die Lungen unter gewissen Bedingungen selbst nach vorgängigem Atmen im Wasser untersinken, wenn sie z. B. durch ausgeschwitzte Stoffe ausgefüllt, hepatisiert, sind (wie bei angeborner Syphilis), anderseits, ohne durch Einatmen Luft aufgenommen zu haben, schwimmen und zwar durch eingeblasene Luft und durch Fäulnis, die in ihrem Gewebe Gase entwickelt. Muß demnach die L. als ein nicht in jedem Fall eindeutiges sicheres Verfahren anerkannt werden, so bleibt sie doch in der Hand eines erfahrenen Gerichtsarztes, der vorzeitige Atmung und angeborne Lungenentzündung mit dem Mikroskop, eingetretene Fäulnis aber mit bloßem Auge erkennen kann, von großer Wichtigkeit.

Lungenresektion, s. Lungenchirurgie.

Lungenschlag, eine plötzliche Todesart, deren Ursache in einem Stillstand der Atmung beruht. über das Zustandekommen dieses Stillstandes oder, wie früher gesagt wurde, dieser Lungenlähmung ist damit nichts ausgesagt; der anatomische Befund solcher Fälle ergibt meist eine Embolie in einem großen Aste der Lungenschlagader oder eine wässerige Ausschwitzung in die Lungenbläschen (s. Lungenödem).

Lungenschmerzen, Schmerzen in der Brust, die häufig auf die Lunge bezogen werden, haben in der Regel andern Sitz und andre Ursache, da das Lungengewebe so unempfindlich ist, daß selbst größere Zerstörungen kaum erheblichere Schmerzempfindungen veranlassen. Vgl. Bruststiche.

Lungenschnecken (Pulmonata), eine Gruppe der Schnecken (s. d. und Tafel »Schnecken II«), unterscheiden sich durch den Besitz einer Lunge von allen übrigen (durch Kiemen oder Haut atmenden) Schnecken. Die Lunge ist ein Teil der Mantelhöhle, die dicht mit Gefäßen ausgekleidet ist und durch das Atemloch auf der rechten Seite des Rückens mit der Außenluft in Verbindung steht. Die L. des Süßwassers füllen in der Jugend die Mantelhöhle noch mit Wasser, später erst mit Luft; einige Arten von Planorbis und Limnaeus bewahren sich die Fähigkeit, in der erstern Weise zu atmen, zeitlebens und ersticken so unter Wasser nicht. Die L. haben meist eine Schale, und auch bei den anscheinend nackten (z. B. der Ackerschnecke) ist gewöhnlich noch ein Rest davon unter dem Mantel verborgen. Ein Schalendeckel, wie ihn viele Meeresschnecken tragen, fehlt allen L., dafür aber wird von manchen Arten vor der Periode des Winter- oder Sommerschlafs eine Kalkplatte zum vorübergehenden Verschluß des Gehäuses abgesondert. Die L. sind Zwitter; die Geschlechtsteile bestehen im wesentlichen aus der (Eier und Samen liefernden) Zwitterdrüse, einer oft mächtigen Eiweißdrüse, einer Samentasche für den bei der Begattung aufgenommenen Samen und dem Begattungsapparat. Ein in einer besondern Tasche aufbewahrtes, aber hervorstülpbares Kalkstäbchen, der Liebespfeil, dient als Reizorgan bei der Begattung. Nur wenige L. gebären lebendige Junge, die meisten legen ihre Eier in Schnüren oder einzeln ab. Die Entwickelung verläuft mit sehr geringer Metamorphose. Die L. leben von pflanzlichen und tierischen Stoffen, fressen sich zuweilen sogar gegenseitig auf. Man kennt über 6000 Arten. Von den im Wasser lebenden seien genannt Limnaeus (Schlammschnecke) und Planorbis (Tellerschnecke); von den Landbewohnern die nackten Arion (Wegschnecke) und Limax (Ackerschnecke), die beschalten Helix (Weinbergschnecke) und Achatina (Achatschnecke). Unter den fossilen L. (Pupa auf Tafel »Steinkohlenformation II«, Fig. 16, und auf »Diluvium I«, Fig. 5, Helix und Succinea auf »Diluvium I«, Fig. 6 u. 7, Planorbis auf »Tertiärformation I«, Fig. 5) ist Planorbis multiformis aus Steinheim berühmt geworden, da sie mit ihren allmählichen Übergängen zwischen den einzelnen Formen ein direktes Zeugnis für die Richtigkeit der Deszendenzlehre darstellt. Vgl. Stahl, Pflanzen und Schnecken (Jena 1888) und die Literatur im Artikel »Schnecken«.

Lungenschrumpfung, soviel wie Lungenverhärtung.

Lungenschwimmprobe, s. Lungenprobe.

Lungenschwindsucht (Phthisis pulmonum), mit Zerstörung von Lungengewebe einhergehende Lungenerkrankungen, im engen Sinne die Tuberkulose

der Lungen, besonders die schweren Fälle und vorgeschrittenern Stadien dieses Leidens. Die L. beruht, wie die Tuberkulose andrer Organe, auf der Anwesenheit des von Koch 1882 entdeckten Tuberkelbazillus. Die von diesem ausgeschiedenen giftigen Stoffe wirken als Reiz auf die Gewebszellen, die sich in unmittelbarer Nähe der Bazillen lebhaft vermehren und mit den gleichzeitig sich ansammelnden, aus dem Blut stammenden Lymphzellen ein mikroskopisch kleines, zellreiches Häufchen oder Knötchen (tuberculum) bilden. Dies vergrößert sich allmählich, wird dem bloßen Auge deutlich sichtbar, verschmilzt mit benachbarten Knötchen zu größern Herden, die unter der Giftwirkung der Bazillen in der Mitte absterben, wobei sich eine gleichförmige schmierige oder krümelige, manchmal trockne käsige Masse bildet (Verkäsung). Sehr häufig gelangen nun gerade in der Lunge andre Bakterien, namentlich Streptokokken, in dieses kranke oder abgestorbene Gewebe (Mischinfektion) und beschleunigen oder verstärken den Zerfall der kranken Teile. Da diese bei einigermaßen größerer Ausdehnung mit den Bronchien stets in Verbindung stehen, so wird das zerfallende Material ausgehustet, und zuletzt entstehen größere Hohlräume (Kavernen), deren Wände von zerfallenden, eiterabsondernden Tuberkelmassen gebildet werden. Die L. beginnt aus nicht hinreichend erklärten Gründen fast immer in den Lungenspitzen als Lungenspitzenkatarrh (s. Lungenkatarrh).

Wie der Tuberkelbazillus in den Körper, speziell in die Lungen gelangt, ist eine vielumstrittene Frage. Man nimmt an, daß es durch Einatmung geschieht, z. B. von Staub, in dem sich getrockneter, bazillenführender Auswurf von an L. leidenden Individuen befindet. Namentlich in schlecht gehaltenen Wohnungen lungenkranker Menschen ist dies oft der Fall. Auch der feinversprühte Auswurf hustender Kranker kann in die Lunge eingeatmet werden (Tröpfcheninfektion). Selten erfolgt die Aufnahme der Bazillen durch die Haut (bei Verletzungen); nach Behring ist vielleicht der häufigste Weg der Übertragung der durch die Schleimhäute des Magendarmkanals. Es können im Rachen von den Mandeln die Bazillen aufgenommen und den Lymphwegen zugeführt werden, besonders leicht aber soll die Infektion vom Darm aus erfolgen, da die Darmschleimhaut kleiner Kinder für Tuberkelbazillen sehr leicht durchdringbar sein soll, viel leichter als die der erwachsenen Menschen, und Behring nimmt daher an, daß die meisten Erkrankungen an L. auf Einwanderung von Tuberkelbazillen aus der Kuhmilch durch die Darmschleimhaut im kindlichen Lebensalter zurückzuführen sind. Kuhmilch enthält sehr häufig Tuberkelbazillen, da die Tuberkulose (Perlsucht) eine beim Rind sehr häufige Erkrankung ist. Behrings Ansicht steht gegenüber die Behauptung R. Kochs, daß die Tuberkulose des Rindes und die des Menschen zwei verschiedene, von der einen Gattung auf die andre nicht übertragbare Krankheiten sind, so daß der Genuß der Kuhmilch nicht geeignet ist, den Menschen, speziell das Kind zu infizieren. In die Lungen gelangen die Tuberkelbazillen schließlich auch durch Verschleppung von den Eintrittspforten mittels des Blut- oder des Lymphstromes.

Ob bei der Entwickelung der L. eine angeborne Disposition begünstigend einwirkt, ist viel besprochen worden. Es hat sich eine solche bis jetzt nicht nachweisen lassen. Jedoch sind geschwächte Organismen (bei zehrenden Krankheiten, Zuckerharnruhr, chronischem Alkoholismus) sicher widerstandsunfähiger gegen die Infektion (erworbene Disposition), und Kinder tuberkulöser Eltern sind häufig von Geburt an schwächlich, so daß sie unter Umständen durch ihre angeborne Schwächlichkeit wie andern Krankheiten, so auch der L. leichter verfallen. Daß so häufig Kinder lungenkranker Eltern an L. erkranken, kommt daher, daß sie durch den Verkehr mit ihren kranken Eltern der Gefahr der Übertragung besonders ausgesetzt sind (Exposition im Gegensatz zu Disposition). Angeborne, d. h. auf die Welt mitgebrachte Tuberkulose ist äußerst selten, praktisch bedeutungslos.

Die ersten Krankheitserscheinungen sind vielgestaltig und unbestimmt. Mattigkeit, Appetitlosigkeit sind häufig, Schmerzen fehlen meistens. Bald zeigen sich Husten, anfangs spärlicher, schleimiger oder schon eiterig aussehender Auswurf. In einer kleinern Zahl der Fälle zeigt sich die L. zuerst durch eine Lungenblutung an; kleinere oder größere, durch die Erkrankung angegriffene Blutgefäße bersten, so daß kleine, manchmal aber auch sehr reichliche Blutmengen ausgehustet werden. Die Untersuchung ergibt in diesem Stadium manchmal fast keinen Befund, in andern Fällen zeigt sich eine geringe Abschwächung des Klopfschalles über einer oder beiden Lungenspitzen, beim Behorchen spärliches Rasseln als Ausdruck des Katarrhs und Verschärfung des normalen weichen Atmungsgeräusches. Bei sorgfältiger Temperaturmessung findet man oft geringes abendliches Fieber. Der mikroskopische Nachweis von Tuberkelbazillen im Auswurf stellt das Vorhandensein einer Lungentuberkulose sicher; gelingt der Nachweis nicht, so ist sie damit jedoch keineswegs ausgeschlossen. Im weitern Verlauf nehmen Fieber, Auswurf und die hörbaren Veränderungen des Lungenbefundes zu, nächtliche Schweiße, die auch als Anfangserscheinung häufig sind, treten hinzu, es stellt sich Abmagerung ein. Die Erkrankung ergreift auch die untern Lungenlappen, führt in den obern zu ausgedehnten Verdichtungen, die dann dumpfen Klopfschall geben und scharf hauchendes bronchiales Atemgeräusch hören lassen. Es entstehen hier die oben beschriebenen Kavernen, der Auswurf wird in festen, fast luftleeren, eiterigen Ballen entleert. In diesen spätern Stadien magern die äußerst hinfälligen Kranken unaufhaltsam ab, das Fieber erreicht allnächtlich hohe Grade und sinkt gegen Morgen unter reichlichem erschöpfenden Schweißausbruch ab (hektisches Fieber). Komplikationen sind sehr häufig. Das Rippenfell erkrankt häufig mit (oft ein Frühsymptom); meistens handelt es sich um trockne, manchmal um exsudative (mit Ausschwitzung einer Flüssigkeit verbundene) Rippenfellentzündungen. Bricht bei vorgeschrittener L. eine Kaverne in die Brusthöhle durch, so entsteht durch Eindringen von Luft in diese ein Pneumothorax, wobei die Lunge mehr oder weniger zusammensinken und atmungsunfähig werden kann; oft sammelt sich dann Eiter neben der Luft in der Brusthöhle an (Pyopneumothorax). Sehr häufig begleitet Kehlkopftuberkulose die L., auch Darmtuberkulose. Tritt der Tod nicht durch gänzliche Erschöpfung ein, so macht oft eine Lungenblutung, eine Miliartuberkulose, tuberkulöse Gehirnhautentzündung oder eine andre Komplikation dem Leben ein Ende. Die Dauer des Verlaufs ist sehr verschieden; neben Fällen, die sich über viele Jahre mit zeitweiligem Stillstand oder geringen Besserungen hinziehen, gibt es äußerst rasche, in wenigen Monaten verlaufende (galoppierende L.).

Zur Erkennung der L. dient die physikalische Untersuchung der Lungen. Ergibt diese, wie vielfach

im frühesten Stadium der Krankheit, kein klares Resultat, so kann durch mehrmalige Feststellung geringen Fiebers und vor allem durch mikroskopischen Nachweis von Tuberkelbazillen im Auswurf die Diagnose L. gestellt werden. Von großem Wert für die so wichtige Frühdiagnose kann das Tuberkulin (s. d.) sein.

Die Verbreitung der L. in der Menschheit ist eine ungeheure. Fast alle Leichen Erwachsener enthalten Zeichen von abgeheilter oder latenter, d. h. abgekapselter und daher nicht krankmachender, Tuberkulose, soweit sie nicht von klinisch bemerkbarer Tuberkulose ergriffen sind. 1903 starben in Preußen 707,950 Personen, davon an L. 70,049. Auf 10,000 Lebende entfallen 19,64 Todesfälle an L. Die Sterblichkeit ist nach dem Lebensalter sehr verschieden. Von je 1000 Gestorbenen erlagen der L. im Alter unter 1 Jahr 10,9, im Alter von 1—5 Jahren 84,3, im Alter von 15—60 Jahren 316 und über 60 Jahren 52,3. Großen Einfluß auf die Tuberkulosesterblichkeit hat auch der Wohnort. Von je 1000 Gestorbenen erlagen der L. im Alter von

	1—15 Jahren	15—60 Jahren	60 Jahren und mehr
in 33 Großstädten	127,4	322,5	52,1
in 57 Mittelstädten	100,5	306,1	46,2
in kleinen Gemeinden . . .	73,2	307,6	48,7

Vgl. Krankheit, S. 592 (nebst Karte). Nach einer Statistik des Reichsversicherungsamtes über die Invaliditätsursachen in der Zeit von 1891—95 leiden von allen männlichen Arbeitern aus dem Bergbau und Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen, die bis zum Alter von 30 Jahren invalid wurden, mehr als die Hälfte an L.; ebenso ungünstig ist das Verhältnis bei weiblichen Rentenempfängern der gleichen Berufsklassen im Alter von 20—24 Jahren. Arbeiter der Land- und Forstwirtschaft werden zwar seltener durch L. invalid, doch entfallen auch hier immer noch 354 Tuberkulöse auf 1000 Rentenempfänger im Alter von 20—24 Jahren. In der Gesamtheit der übrigen Berufe entfallen auf 1000 Invaliden im Alter von 20 bis 30 Jahren 450 tuberkulöse Männer und etwa 250 tuberkulöse Frauen. Von einzelnen Berufszweigen liefern besonders diejenigen mit Staubentwickelung in geschlossenen Räumen die meisten Lungenkranken (vgl. Staubeinatmungskrankheiten). Von 1000 Personen starben in Berufen ohne Staubentwickelung 2,39, in solchen mit Staubentwickelung 5,42.

Nach der preußischen Statistik ist in diesem Staate die L. seit 1886 in der Abnahme begriffen. 1885/86 starben in Preußen von je 10,000 Lebenden 31 an Tuberkulose, 1902/03 nur 19. Dabei zeigt die Sterblichkeit an andern Lungenkrankheiten in den genannten Jahren eine Zunahme von 4 auf 10,000, und wenn man die Zahlen über die Abnahme der Tuberkulose wenigstens teilweise aus einer andern Registrierung der Todesfälle in neuester Zeit erklären möchte, so bleibt doch eine Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit von 8 auf 10,000 unanfechtbar.

Die Behandlung der L. verfügt nicht über spezifische Heilmittel, dagegen gibt es Medikamente, die zweifellos einen Heilungsprozeß günstig beeinflussen können, namentlich indem sie die Nahrungsaufnahme anregen und den Ernährungszustand verbessern. Hierher gehören das Kreosot und verwandte Mittel, Arsenpräparate, Eisen u. a. Die Versuche, durch Einspritzung zimtsaurer Salze (Hetol) in das Blut die natürlichen Heilungsprozesse zu befördern, gestatten noch kein abschließendes Urteil über den Wert dieses Heilverfahrens. In vorgeschrittenen Fällen muß sich die Behandlung auf Bekämpfung des Fiebers, Linderung von Husten, Schmerzen ꝛc. beschränken. Viel Aufsehen hat seit 1890 Kochs Versuch erregt, die L. durch einen aus Tuberkelbazillen mittels Glyzerin ausgezogenen Stoff, das Tuberkulin, zu heilen. Einspritzung dieses Stoffes hat bei an L. erkrankten Individuen eine vorübergehende Fiebersteigerung und vorübergehende, unter Umständen der Heilung dienliche Entzündungserscheinungen in der Umgebung der Krankheitsherde zur Folge. Weder das genannte erste noch neuere Tuberkulinpräparate (T. R.) haben zwar die gehegten Erwartungen erfüllt, doch sind immerhin von mehreren Ärzten mit vorsichtigen und sorgsamen Tuberkulinkuren in mehreren Heilstätten, namentlich auch in hoch gelegenen Kurorten gute Resultate erzielt worden. Jedenfalls hat Kochs Tuberkulin einen ganz neuen Weg zur Heilung der Tuberkulose gewiesen, und man hat sich auch vielfach bemüht, ein spezifisches Serum gegen Tuberkulose zu finden. Diese Bemühungen, die L. durch Schutzimpfung zu bekämpfen, sind noch in den Anfängen begriffen. Möller hat eine spezifische Schutzimpfung versucht, indem er Menschen abgeschwächtes Tuberkelgift einverleibte, das durch Verimpfung von Tuberkelbazillen auf Blindschleichen gewonnen wurde. Behring hofft die L. im großen zu bekämpfen durch Schutzimpfung des tuberkulösen Rindviehes, wodurch er die Hauptquelle der L. anzugreifen glaubt. Auch können in der Milch immunisierter Kühe vielleicht Schutzstoffe für erkrankte Menschen gewonnen werden. Das gegenwärtig beste und allgemein herrschende Heilverfahren ist das von Brehmer (Görbersdorf) eingeführte hygienisch-diätetische. Man beabsichtigt dabei, die natürlichen Heilbestrebungen des Organismus zu unterstützen, indem man ihn unter die ihm zuträglichsten Bedingungen bringt und alle Schädlichkeiten ihm fernzuhalten versucht. Es handelt sich also darum, den Körper so gut wie irgend möglich zu nähren, den Atmungsorganen reine Wald- oder Gebirgsluft in reichem Maße zuzuführen, ferner ihn durch vorsichtige Abhärtung zu kräftigen und alle Anstrengungen fernzuhalten. Dies wird am vollkommensten erreicht in geschlossenen Lungenheilstätten (s. Heilstätten und Krankenhäuser), die man vorteilhaft in waldreicher Gegend im Flachland oder im Hochgebirge einrichtet. Die Anstalten müssen unter Leitung besonders geschulter Ärzte stehen; meistens befinden sich an ihrer vor Wind geschützten Südseite nach vorn offene Liegehallen, in denen die Kranken, je nach Witterung und Jahreszeit, warm gekleidet auf Liegesesseln ruhend, den größten Teil des Tages freie Luft genießen. Zu dieser Kur ist der Winter nicht weniger geeignet als der Sommer. Die geringste Dauer einer Kur beträgt ca. ein Vierteljahr. Deutschland besitzt nach einer Zusammenstellung des Deutschen Zentralkomitees 32 Privatheilanstalten für Lungenkranke. Die Privatanstalten verfügen über etwa 2000 Betten, die Heilstätten Ende 1904 über 6500 Betten (1896: 750 und 1900: 3700). Die Kosten betragen in den Heilstätten etwa 5000 Mk. für ein Bett. In den Heilstätten werden vorzugsweise nur Kranke mit noch nicht zu weit vorgeschrittener L. aufgenommen. Für Sieche sind besondere Pflegeheime und Asyle herzurichten, damit sie nicht auf die noch heilbaren Krankheiten einen ungünstigen psychischen Einfluß ausüben. Eine Übersicht der Volksheilstätten für Erwachsene und der Kinderheilstätten im Frühjahr 1905 gibt folgende, dem letzten Geschäftsbericht des deutschen Zentralkomitees entnommene Zusammenstellung:

Deutsche Heilstätten für Lungenkranke im Frühjahr 1905.

M. = für Männer, F. = für Frauen, K. = für Kinder. L. = Landesversicherungsanstalt. V. = Verein zur Errichtung von Lungenheilstätten und Heilstättenverein. F. = Freistellen, bez. zu ermäßigten Preisen.

Ort	Bestimmung	Eigentümer	Tageskosten Mark
Preußen			
Ostpreußen			
Hohenstein	M. K.	V. Ostpreußen F.	3—4
Brandenburg			
Grabowsee	M.	V. v. Roten Kreuz F.	3,5
Belzig	M. F.	V. Berlin-Brandenburg F.	3,5
Malchow (Weißensee)	F.	Stadt Berlin F.	2
Blankenfelde	F.	Stadt Berlin F.	2
Gütergotz	M.	Stadt Berlin F	2
Beelitz I, II	M. F.	L. Berlin	—
Kolkwitz (Kottbus)	F.	L. Brandenburg	3,75–5,75
Eberswalde	M.	Verband der Vaterl. Frauen-V. Brdbg.	3,5
Rathenow	M.	V. Rathenow	3,5
Posen			
Obornik	M.	L. Posen	3
Muhltal	F.	V. Posen F.	3,5—4,5
Schlesien			
Loslau	M.	V. Oppeln F.	3,5—4,5
Slawentzitz	M. F.	Fürst Hohenlohe-Öhringen F.	4—8
Niederschreiberhau, Moltkefels	M.	Preußisch-Hessische Eisenbahn	4,25
Landeshut, Kaiserin A. V.-Volksheilstätte	F.	V. Schlesien	4
Görbersdorf, Krankenheim	M. F.	Dr. Weicker F.	4—4,3
Sachsen			
Vogelsang	F.	Verb. d. Vat. Frauen-V. Sachsen F.	3,5—6
Lostau	M.	V. Magdeburg	3,5—4
Sorge	F.	Johanniter F.	3,5—5,5
Hannover			
Königsberg (Goslar)	M.	L. Hannover	3,03
Erbprinzentanne (Klausthal)	F.	L. Hannover	3,16
Schwarzenbach (Klausthal-Zellerfeld)	M.	L. Hannover (Felixstift in Andreasberg)	3,26
Andreasheim (Andreasberg)	F.	L. Hannover	3,69
Sülzhayn-Steierberg	M.	Knappschaft Halle	5
Bad Nehburg	M. F.	Klosterkammer Hannover F.	3—4
Bad Nehburg	M. F.	V. Bremen	3
Oberberg (Andreasberg)	M.	L. Hansestädte	—
Glückauf (Andreasberg)	F.	L. Hansestädte	—
Stübeckshorn (Soltau)	—	L. Hannover	—
Westfalen			
Lippspringe, Augusta Vikt.-St. (kath.)	M.	V. Minden F.	3,5
= Aug. Vikt.-St. (ev.)	M.	V. Minden F.	3,5
= Johanniterhospiz	M. F. K.	Johanniter	2
= Barmer M.- u. F.-Heim	M. F.	Bergischer V. für Gemeinwohl Barmen F.	4,25
= Luisenheim	M. F.	Berg. V. für Gemeinwohl Elberfeld	3
Altena Sankt Vinzenz-Hospital	F. K.	Pfarrer Cramer-Altena	3
= Johanniter K.	F.	Johanniter	3
Lüdenscheid	M.	Kreis Altena	3,75–5,25
Hagen, Ambrock	M. K.	Märkischer V.	3,75—5
Beringhausen-Meschede	M.	Knappschaft Bochum	2—3
Hessen-Nassau			
Ruppertshain (Taunus)	M. F.	Frankf. Rekonv. V. F.	2,5—5
Oberkaufungen	M. F.	Vat. Frauen-V. Kassel	3—5
Melsungen, Stadtwald	M.	Preuß.-Hess. Eisenb.	4,25
Nassauische Heilstätte Naurod (Taunus)	M. F.	Nassauischer V. Wiesbaden F.	4—7,5
Rosbach, Aug. Vikt.-St.	M.	V. Köln	3,5—6
Rheinprovinz			
Ronsdorf	M.	Bergischer V. G. m. b. H.	3,5
Wittlich, Grünewald	M.	Kreis Wittlich	3,5
Waldbreitbach (Neuwied)	F.	V. Koblenz F.	3,5—6
Sonnenberg (Saarbrücken)	M.	Kreis Saarbrücken	3,5—6
Holsterhausen	M.	V. Kreis Essen u. a.	3,5—5
Gladbach, Luise Gueray-St.	F.	Stadt Gladbach F.	3,5—5
Bayern			
Dannenfels	M.	Badische Anilin- und Sodafabrik	—
Planegg (München)	M.	V. Oberbayern	3,5—7
Harlaching (München)	F.	Stadt München F.	2,2—3,5
Engelthal	M.	V. Nürnberg	3
Fürth (Weiherhof)	F. K.	Stadt Fürth F.	3—4
Luitpoldheim (Lohr)	M.	V. Würzburg F.	3
Albersweiler	—	V. Pfalz	—
Kirchseeon (München)	M.	Ortskrankenkasse München	3,2
Schonstett	F.	Ortskrankenkasse München	—
Sachsen			
Albertsberg (Auerbach)	M.	V. Sachsen F.	3
Carolagrün (Reibolds-grün)	F.	V. Sachsen F.	3—3,5
Sorg (Adorf)	—	Stadt Leipzig	—
Höhenwalde (Neustadt)	M.	L. Sachsen	—
Württemberg			
Wilhelmsheim (Oppenweiler)	M.	L. Württemberg	—
Calmbach	M. F.	V. Württemberg	—
Baden			
Friedrichsheim	M.	L. Baden	—
Arlen	F.	V. zum Heinrich-Hospital F.	3
Stammberg (Schriesheim)	F.	V. Stammberg, E. G. m. b. H. Mannheim	4—6,5
Luisenheim (Badenweiler)	F.	L. Baden	—
Hessen			
Ernst Ludwig-H. Höchst	M.	L. Hessen	4,5
Winter-Kasten i. O.	M. F.	V. Hessen	—
Sachsen-Weimar			
Sophienheilstätte (Berka)	M.	Frauen-V. Sachsen-Weimar F.	3,5
Braunschweig			
Albrechtshaus (Stiege)	M.	L. Braunschweig	—
Marienheim (Stiege)	F.	L. Braunschweig	—
Anhalt			
Schielo (Harzgerode)	M.	V. Anhalt	—
Sachsen-Meiningen			
Römhild	F.	Thür. L. in Weimar F.	3,70
Hamburg			
Bergedorf (Edmundsthal)	M. F. K.	Kuratorium der Anstalt	1,5—2
Elsaß-Lothringen			
Alberschweiler	M.	Bezirk Lothringen F.	3,5—4,5
Tannenberg (Saales)	M.	Bezirk Unterelsaß F.	4—6
Leopoldinenheim (Altweier)	F.	L. Elsaß-Lothringen	3,5
Marienstift (Neuenkirchen)	—	Oldenburger V.	—

Kinderheilstätten. (K. = Kinderheilstätte.)

Ort	Eigentümer	Tageskosten
a) Für lungenkranke Kinder		Mark
Belzig	V. Berlin-Brandenbg. F.	2,5
Hohenlychen Viktoria L.-K.-Heilstätten	Rotes Kreuz F.	2
Stolp und Stolpmünde	Vaterl. Frauen-V. Stolp und Stolpmünde	1,08
Kolberg Waldpflegestätte	Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose	1
Bergdievenow	V. f. Ferienkol. Stettin	1
Rosengarten (Altdamm)	V. f. Ferienkol. Stettin	1
Abteilung Loslau O.-S.	V. Oppeln (Knaben)	—
Abteilung Vogelsang (Gommern)	Vaterl. Frauen-V. Sachsen (Mädchen)	—
Oranienbaum	V. Prov. Sachsen, Halle	—
Bethesda (Westerland-Sylt)	Dir. der Nordseeb. Westerland und Wenningstedt F.	20 w.
Lippspringe	Käthe Schiele	2—2,5
Dürkheim	V. der Pfälz. K. Dürkheim F.	0,8
Dürrheim	Bad. Frauen-V. Karlsruhe F.	2—2,5
b) Für skrofulöse und von Tuberkulose bedrohte Kinder		
Zoppot	V. f. K.-Heilstätten an Seeküsten F.	ca. 11,45 w.
Kolberger Deep	Elisabeth-K. Hosp. Berlin	7 w.
Berl. Sommerh. Kolberg	Berl. V. f. Ferienkolonien	1,55
Kolberg, Siloah	Christl. Kurhospital Siloah	25–80 m.
Kolberg, Jüd. Kurhospital = Brandenburger Kinderheilstätten	Jüd. Kurhospital Kolberg V. K. und Seehospiz der Prov. Brandenburg	frei 30 [1]
Rügenwaldermünde	V. gegen Verarmung Charlottenburg	frei
Heringsdorf	Diakonissenhaus Bethanien Berlin	1,25
Hohensalza	Kinderheilst.-V. Posen F.	0,8—1,25
Goczalkowitz b. Pleß Kinderheilherb. Bethesda	Kinderheilherberge Bethesda	60 [2]
Königsdorf-Jastrzemb, israelitisch	V. der israel. K. Königsdorf-J., Gleiwitz	37–75 m.
Elmen-Salze	Vaterl. Frauen-V. Magdeburg F.	ca. 1,94
Elmen, Kinderheim	Berliner V. f. Ferienkol.	—
Halle	Vaterl. Frauen-V. Halle	1—3 [3]
Kösen	Dr. Löffler	60—75 [4]
Westerland-Sylt	Dr. Roß	10–15 w.
Wyck auf Föhr	V. für K.-Heilstätten an Seeküsten, Berlin F.	2,15
Oldesloe	Diakonissenanstalt Altona	34—45 [5]
Oldesloe	Schulverein Hamburg	10,5–15 [6]
Lüneburg	Kinderhospital Lüneburg	ca. 1,25
Salzdetfurth	V. Kinderheilanstalt Salzdetfurth, Hildesheim	30–90 m.
Rothenfelde (Osnabrück) = katholisch	Rothenfelder V. Osnabrück Rothenfelder V. Osnabrück	30—120 [7] 3
Königsborn (Unna)	V. Ferienkol. Barmen	65–85 m.
Sassendorf	Innere Mission der Grafschaft Mark	7,5–15m.
Salzuflen	Innere Mission	30–45 m.
Orb	Komitee F.	ca. 15 w.
Sooden a. W.	K. Bad Sooden F.	1,5
Kreuznach K. Viktoria	K. Viktoria F.	1,5—2
Alstaden	K. Alstaden	30—45 [8]
Kissingen	V. f. Kinderheilanstalt. F.	10 w.
Nieder-Neukirch	V. für innere Mission Bautzen F.	nach Vereinbarg.
Bethesda, Jagstfeld	Wernersche K. Ludwigsburg	1,3—1,8
Schwäbisch-Hall	Johanniter	1,2—2,8
Wernersche K. Ludwigsburg	Wernersche K. Ludwigsburg F.	0,4—0,8
Abteilung Böblingen	Dr. Kraemer	—
Siloah-Rappenau	Evang. Diakonissen-V. Mannheim	40–75 m.

[1] Für 33 Tage. — [2] ev. weniger und frei. — [3] Juni bis August mehr. — [4] für 6 Wochen. — [5] für 4 Wochen. — [6] für 1 Woche. — [7] monatlich. — [8] für 4 Wochen.

Ort	Eigentümer	Tageskosten
		Mark
Elisabethhaus Nauheim	K. Elisabethhaus	25—60 [1]
Bethesda Sülze	K. Bethesda Sülze	30–45 m.
Großmüritz	V. für K.-Heilstätten an Seeküsten	5—50 w.
Sulza	Patr. Inst. d. Frauen-V. für Großherzogt. Sachsen	50–90 m.
Wangeroog	V. für Krankenpflege Oldenburg	35–60 m.
Norderney	V. für K.-Heilstätten an Seeküsten, Berlin	12,5—25 w.
= Ev. Diakonissen-Anst.	—	40–60 m.
Bad Harzbrg	K. Harzburg	1,25
Frankenhausen	K. Frankenhausen	40–85 m.
Helenen-K. Pyrmont	Vorstand des Kinderheims	—
Olgaheim Timmendorfer Strand	Schule des Panlsenstiftes Hamburg	10–15 w.
Chr. Görner-St. Duhnen	Stiftung	10–15 w.
Travemünde, Ferienkol.	V. f. Lübecker Ferienkol.	—

[1] für 5 Wochen.

Zur Unterstützung der Heilstätten dienen Walderholungsstätten (in Deutschland 30), in denen sich die Kranken tagsüber aufhalten. Sie liegen in der Nähe der Städte und werden zum Teil auch im Winter betrieben. Ihnen entsprechen die Waldschulen, in denen tuberkulöse Kinder unterrichtet werden. In den letzten acht Jahren sind 83,213 Personen in Heilstätten behandelt worden. Der erzielte Erfolg läßt nach der Entlassung erheblich nach, aber noch fünf Jahre nach dem Verlassen der Heilstätte sind ungefähr 30 Proz. der Behandelten noch so weit gebessert, daß bei ihnen die Invalidität in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist. Sie sind also sozial geheilt. In den letzten acht Jahren sind etwa 25,000 schwindsüchtige Kassenkranke durch Heilstättenbehandlung sozial geheilt worden.

Während von manchen Seiten gewissen Klimaten, namentlich dem Hochgebirgsklima, dem Seeklima und südlichen Klimaten, besondere, untereinander wesentlich verschiedene Einwirkungen auf die L. zugeschrieben werden, werden solche von andrer Seite bestritten. Allerdings hat ein im allgemeinen günstiges Klima (d. h. günstige Wärme-, Feuchtigkeits-, Niederschlags- und Windverhältnisse, Reinheit der Luft) Vorzüge vor ungeeigneten Gegenden; doch kann eine allgemein gültige Überlegenheit eines bestimmten Klimas nicht behauptet werden. Kaltes Klima bedingt stärkern Appetit, stärkern Stoffwechsel und wirkt, namentlich bei verdünnter trockner Luft, anregend auf kräftige Kranke, auf schwächliche fiebernde Personen dagegen oft nachteilig. Hohe Wärmegrade werden oft schlecht vertragen, jedoch sind im Winter südliche Orte durch größere Wärme und reichere Gelegenheit zum Aufenthalt im Freien vorteilhaft. Namentlich der letztere Umstand bewirkt eine gewisse, aber vielfach überschätzte Überlegenheit südlicher Kurorte bei der Behandlung der L. Feuchtigkeit der Luft erleichtert den Auswurf, Trockenheit soll ihn einschränken, vermehrt aber oft den Hustenreiz. Reichliche Niederschläge und geringere Besonnung beeinträchtigen den Aufenthalt im Freien; jedoch bewirkt Regen Luftreinigung.

Hochgebirgskurorte (über 1400 m) wirken anregend auf Appetit und Stoffwechsel und sind kräftigen Patienten förderlich. Ob die im Hochgebirge eintretende Vermehrung der Blutkörperchen von wesentlichem Vorteil ist, muß noch unentschieden bleiben. Von Hochgebirgskurorten seien hier genannt: Davos und Arosa in Graubünden, St. Moritz, Pontresina

im Oberengadin, verschiedene Orte im Berner Oberland und eine Anzahl von Kurorten in den Anden (Südamerika), Rocky Mountains (Nordamerika) und im Himalaja. In den letztgenannten Gebirgen werden Höhen von 2000—3000 m erreicht. Die Statistiken der Heilstätten ergeben für die Kurorte des Mittelgebirges (700—1400 m), des Niedergebirges (unter 700) und des Flachlandes bei sonst günstigen Bedingungen nicht wesentlich geringere Heilungsaussichten wie bei den Hochgebirgskurorten. Den im Vergleich zum Klima wichtigern Forderungen der Luftreinheit, der zweckmäßigen Ernährung und Freiluftbehandlung kann auch hier Genüge geschehen, wenn auch Kälte, Nebel und Winde, namentlich in nördlichen Breiten, die Freiluftkur erschweren können. Im einzelnen sind die Klimate der genannten Höhenlagen sehr verschieden. Durch milde Temperatur und abgeschlossene windstille Lage zeichnen sich Gebirgstäler (Bozen-Gries, Meran, Reichenhall) aus. Bei den zahlreichen Heilstätten der norddeutschen Tiefebene und der deutschen Mittelgebirge ist Windstille durch geeignete Lage im Schutz von Höhenzügen oder ausgedehnten Wäldern ermöglicht, letztere gewährleisten auch Reinheit der Luft. Größere Binnenseen verleihen den an solchen gelegenen Kurorten (Gardone-Riviera, Arco, Lugano) gleichmäßige Temperatur und größere Luftfeuchtigkeit. Das Wüstenklima (Heluan bei Kairo) kennzeichnet sich durch trockne, sehr warme und reine Luft; für die übrigen Heilungsbedingungen ist vielfach noch unzulänglich vorgesorgt. Außer den genannten Kurorten seien noch angeführt: im Mittelgebirge: St. Blasien (Schwarzwald), Reiboldsgrün (sächs. Vogtland), Partenkirchen (Oberbayern), Les Avants-sur-Montreux (Schweiz); im Niedergebirge: Görbersdorf in Schlesien, Falkenstein im Taunus, St. Andreasberg im Harz. Das Küsten- und Inselklima zeichnet sich aus durch geringe Schwankungen der Temperatur, Reinheit der Luft, Beimengung von Kochsalz, gleichmäßige Luftströmungen. Für nicht ganz leicht Erkrankte kommen vorwiegend die südlichen Küstenkurorte in Betracht, oder solche, die wie die Kurorte der Insel Wight und der englischen Südküste höhere Temperaturen aufweisen. Die Kureinrichtungen der meisten Küstenkurorte am Mittelländischen Meer stehen denen der Gebirgskurorte zurzeit noch nach; doch werden hierin Fortschritte angebahnt. Feuchtes Seeklima haben unter anderm: Madeira, Teneriffe, die Kanarischen Inseln; mittelfeuchtes die Riviera di Levante (Spezia, Rapallo, Nervi), Ajaccio auf Korsika, Abbazia, Korfu; relativ trocknes die Riviera di Ponente (Cannes, Nizza, Mentone, San Remo), Capri, Malaga, Kapstadt.

Reines Seeklima findet sich nur auf kleinen, von großen Meeresflächen umgebenen Inseln (wie Madeira). Man hat seine Vorzüge, bestehend in äußerst gleichmäßiger Temperatur und Luftfeuchtigkeit, verbunden mit größter Reinheit der Luft, durch längere Seereisen auszunutzen versucht. Jedoch ist nur bei lange dauernden, mit allem Komfort ausgestatteten und darum sehr kostspieligen Reisen ein guter Heilerfolg zu erwarten, wenigstens bei nicht ganz leichten Fällen. Die Verwendung von eignen Schiffsanatorien, d. h. vortrefflich ausgestatteten, nur zur Aufnahme von Kranken dienenden Schiffen, die sich in günstigen Meeresgegenden bewegen, verspricht eine vorteilhafte, aber durch große Kosten erschwerte Behandlungsart der L. zu werden. Vgl. Lehmann-Felskowski, Die hohe See als Luftkurort (Berl. 1901).

Höchst wichtig ist die möglichst frühzeitige Erkennung von Erkrankungsfällen, da das Frühstadium günstigere Heilungsaussichten bietet und durch frühzeitig getroffene hygienische Maßregeln der Weiterverbreitung des Leidens durch Ansteckung am erfolgreichsten entgegengetreten wird. Die Frühdiagnose wird erleichtert durch die in einer Reihe deutscher Städte bereits getroffene Einrichtung besonderer Polikliniken für Lungenkranke (in Frankreich und Belgien unter dem Namen dispensaires antituberculeux), die unentgeltlich mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft die Anfänge der L. zu erkennen ermöglichen.

In der neuesten Zeit ist der Bekämpfung der L. das größte Interesse entgegengebracht worden. In den Bestrebungen, die schon jetzt sehr günstige Erfolge erzielt haben, ging man von der Tatsache aus, daß die L. eine ansteckende Krankheit, und daß sie heilbar ist. Deutschland besitzt 32 Privatheilanstalten, von denen die von Brehmer in Görbersdorf 1854 gegründete und Falkenstein im Taunus (gegründet 1876) durch ihre Erfolge früh Aufsehen erregten. Die erste Volksheilstätte für Lungenkranke wurde auf Anregung Dettweilers 1895 in Ruppertshain bei Falkenstein errichtet, dann entstand hauptsächlich durch Leydens u. a. Tätigkeit eine Bewegung für die Errichtung von Volksheilstätten, die bald alle Kreise und Berufsstände ergriff und sich auch auf die Behörden übertrug. Es wurden zahlreiche Tuberkulosevereine gegründet, und viele andre Vereine stellten ihre Tätigkeit in mehr oder weniger bewußter Weise in den Dienst der Tuberkulosebekämpfung. 1895 bildete sich in Berlin das Deutsche Zentralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke, welches den Zweck verfolgt, im Gebiete des Reiches die für die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit geeigneten Maßnahmen anzuregen und zu fördern. 1899 trat der erste deutsche Tuberkulosekongreß in Berlin zusammen, und 1902 wurde ein Internationales Zentralbureau zur Bekämpfung der Tuberkulose mit dem Sitz in Berlin ins Leben gerufen, dem bis jetzt 21 Staaten angehören. Im Herbst 1905 wurde in Paris ein Internationaler Tuberkulosekongreß abgehalten.

Die deutsche Heilstättenbewegung zu ihrer jetzigen Höhe zu entwickeln, wäre nicht möglich gewesen ohne das Eintreten der staatlichen Versicherungsanstalten, besonders ohne die von Gebhardt inaugurierte vorbeugende Behandlung durch die Invaliditätsversicherung. Diese sah sich vor die Aufgabe gestellt, den unheilvollen Verwüstungen der Tuberkulose durch geeignete Maßnahmen der Krankenfürsorge ein Ziel zu setzen, und so ist es gekommen, daß die Invaliditätsversicherung seit 1895 die Hauptstütze der Tuberkulosebewegung in Deutschland geworden ist. Es wurden wegen L. in ständige Heilbehandlung genommen:

	Männer	Verpflegtage	Frauen	Verpflegtage
1897 . . .	2598	189218	736	63678
1900 . . .	8442	610687	2652	212650
1904 . . .	16957	1265437	6520	520497
seit 1897 . .	75771	5572055	26035	2115748

In den einzelnen Jahren entfallen auf einen behandelten tuberkulösen Mann durchschnittlich 72—75 und auf eine Frau 79—87 Verpflegtage. Die Gesamtausgabe für Tuberkulöse hat sich in der gleichen Zeit auf mehr als 35 Mill. Mk. belaufen, und zwar berechnet sich der Kostenaufwand im einzelnen wie folgt (in Mark):

	1897	1900	1904
für einen behandelten Mann	295,24	345,13	373,91
= eine behandelte Frau	349,83	321,12	327,23
= einen Verpflegtag bei Männern .	4,05	4,78	5,01
= = = = Frauen . .	4,04	4,00	4,10

Die Invaliditätsversicherung hat bis Ende 1904 hygienische Wohlfahrtsbestrebungen von Gemeinden u. Vereinen unter Sicherung von Vorteilen für die Versicherten mit 178 Mill. Mk. unterstützt und 33 Mill. Mk. für Errichtung und Betrieb eigner Heilanstalten verwendet.

Die Armee sucht Lungenkranke möglichst fernzuhalten; sie trifft, abgesehen von allgemeinen hygienischen Einrichtungen, Fürsorge zur Verhütung von Lungenerkrankungen namentlich auch durch Benutzung von 13 Genesungsheimen nach dem Ablauf andrer Krankheiten. Unter geeigneten Umständen werden Lungenkranke außergewöhnlichen Heilverfahren unterworfen. Die Armee besitzt eigne Kuranstalten für Offiziere u. Mannschaften in Wiesbaden, Landeck, Teplitz, Driburg, Nauheim und Norderney, sie schickt auch Heeresangehörige in Lungenheilstätten. Im Anschluß an geeignete Garnisonlazarette sind in München und Detmold besondere Stationen für Tuberkulöse eingerichtet, solche Stationen sind in Münden und Saarbrücken im Bau und für andre Orte geplant. Für Offiziere und Sanitätsoffiziere mit beginnender Lungentuberkulose besteht ein Genesungsheim in Arco. Längere Sonderkuren sind zulässig, wenn die Kranken nach Grad und Art ihres Leidens wie nach ihrem Gesamtzustand begründete Hoffnung auf erheblichen und anhaltenden Kurerfolg gewähren. Grundsätzlich sollen an Tuberkulose erkrankte Heeresangehörige aus dem aktiven Dienst ausscheiden.

Am wichtigsten bei der Bekämpfung der L. ist die Verhütung. Vor allem ist für durchgreifende Verbesserung der Wohnungsverhältnisse und für Hebung der allgemeinen Lebenshaltung (gute Ernährung) der ärmern Volksschichten zu sorgen. Unumgänglich nötig ist gemeinverständliche Belehrung weiter Volkskreise über das Wesen und die Entstehung der L., die Erziehung der Massen für den Abwehrgedanken. Es ist von großer Bedeutung, daß die Heilstätten als hygienische Erziehungsanstalten wirken. — Der Auswurf der Kranken erfordert die größte Beachtung. Die Kranken müssen beim Husten die Hand vor den Mund halten, den Auswurf in eine Speiflasche entleeren, sie dürfen die Angehörigen nicht auf den Mund küssen, nicht mit Gesunden in demselben Bett schlafen, eignes Eß- und Trinkgeschirr und eigne, stets gut zu desinfizierende Wäsche benutzen. Am besten werden die Kranken in einem eignen Zimmer möglichst von der Familie isoliert. In dem Zimmer sollen alle Staubfänger vermieden werden. Der gesammelte Auswurf ist mit Sublimat, Karbolsäure oder Lysol zu desinfizieren, besser zu verbrennen (Speigefäße aus Karton, die am Abend ins Feuer geworfen werden). Niemals darf der Auswurf auf den Fußboden gespien werden, weil er eintrocknet, durch die Füße zerrieben und als Staub eingeatmet werden würde. Auch an öffentlichen Orten, in Schulen, Gefängnissen, Eisenbahnwagen ist vor dem Ausspeien auf den Boden zu warnen. Nach Todesfällen sind die Wohnung, Kleidung, Betten gründlich zu desinfizieren. Bei der großen Bedeutung, die der Übertragung von Tuberkulose des Rindes auf den Menschen vermittelst der Milch zuzukommen scheint, muß eine genaue behördliche Kontrolle der Rindviehbestände und der Milch angestrebt werden. Die Zerstörung der Tuberkelbazillen in der Milch durch Kochen ist namentlich für das so empfängliche Kindesalter unumgänglich erforderlich. Zur Feststellung der Diagnose bei Unbemittelten sowie zu ihrer spezifischen Behandlung sind seit 1899 in mehreren Städten besondere Polikliniken (zurzeit etwa 18) eingerichtet worden, auch sind Auskunfts- und Fürsorgestellen geschaffen worden, die besonders den Kranken in der Familie sich widmen, sie durch einen Fürsorgearzt unentgeltlich untersuchen lassen, eine Fürsorgeschwester in die Familie des Kranken schicken, auch ein Zimmer zur Wohnung hinzu mieten, um den Kranken möglichst zu isolieren. Die Tätigkeit der Tuberkulosevereine ist naturgemäß ebenfalls in erster Linie auf die Verhütung der L. gerichtet. Sie gliedert sich dementsprechend in Ermittelung der Kranken (Anzeigepflicht, freiwillige Meldung, Aufsuchen der Kranken), Vernichtung der von ihnen verstreuten Krankheitskeime und Absonderung der Kranken von der gesunden Umgebung, solange sie noch Krankheitskeime nach außen befördern.

Geschichtliches. Wie wir durch Hippokrates wissen, zeigte die L. im Altertum wesentlich denselben Charakter wie heute. Aristoteles spricht von Ansteckung durch den Atem der Kranken, und auch Galen betrachtete die L. als ansteckende Krankheit. Man behandelte sie mit guter Ernährung, reiner Luft und Arzneimitteln, Celsus empfahl Seeluft, Plinius Nadelwald, Galen Gebirgsklima mit Milchkur. Im Mittelalter wurden keinerlei Fortschritte gemacht. Im 17. und 18. Jahrh. wurden in Spanien und Italien die Ärzte durch Gesetze zur Anzeige von Schwindsuchtsfällen bei den Sanitätsbehörden verpflichtet, die weitere Benutzung der Sachen an L. Verstorbener wurde verboten, und die Beseitigung des Auswurfs und Desinfektion der Wohnungen empfohlen. 1761 veröffentlichte Auenbrugger seine Arbeit über die Perkussion, und 1819 fügte Laennec die Auskultation hinzu. Über die Natur der Tuberkeln und über die Verkäsung gab Virchow Aufschlüsse, und Villemin zeigte 1865, daß die Tuberkulose durch Impfung mit Auswurf ꝛc. übertragen werden kann. 1882 entdeckte Koch den Tuberkelbazillus und stellte damit die Lehre von der L. auf sichern Boden. Sein Tuberkulin zeigte den Weg, auf dem bessere Erfolge als bisher zu erzielen sein mögen. Für die Behandlung der L. war Brehmers hygienisch-diätetische Anstaltsbehandlung, die Dettweiler durch die Einführung der Liegekur erweiterte, dann aber auch die deutsche soziale Gesetzgebung epochemachend.

Vgl. Brehmer, Die Ätiologie der chronischen L. (Berl. 1885) und Die Therapie der chronischen L. (2. Aufl., Wiesbad. 1889), beide Werke in verkürzter Form mit Anmerkungen in einem Band herausgegeben von Petri (Berl. 1902); Fromm, Die klimatische Behandlung der L. (Braunschw. 1887); Rühle, Die L. und die akute Miliartuberkulose (in Ziemssens »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, 3. Aufl., Leipz. 1887); Cornet, Wie schützt man sich gegen Schwindsucht? (2. Aufl., Hamb. 1890) u. Die Tuberkulose (in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«, Wien 1896); R. Koch, Heilmittel gegen die Tuberkulose (Leipz. 1891), über neue Tuberkulinpräparate (das. 1897); »Die Bekämpfung der Schwindsucht durch Heilstätten für Lungenkranke«, Denkschrift (Berl. 1899); Kley, Die Schwindsucht im Lichte der Statistik und Sozialpolitik (Leipz. 1898); Behring, Römer und Ruppel, Tuberkulose (Marb. 1902); »Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt« (Berl., seit 1904); »Bericht über den Kongreß zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit« (das. 1899); »Verhandlungen der ständigen Tuberkulosekommission der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte« (hrsg. von Hüppe, das., seit 1900); »Zeitschrift für

Tuberkulose und Heilstättenwesen« (Leipz., seit 1900); »Tuberculosis. Monatsschrift des internationalen Zentralbureaus zur Bekämpfung der Tuberkulose« (das., seit 1903); »Geschäftsberichte für die Generalversammlung des Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke« (Berl.).

Lungenseuche, eine dem Rind eigentümliche ansteckende kruppöse Lungen-Brustfellentzündung, die am Ende des 17. Jahrh. zuerst auftrat, im 18. Aufsehen erregte und sich dann infolge des gesteigerten Viehverkehrs allgemein verbreitete. Sie hat im 19. Jahrh. sehr große Verluste bedingt, ist seit zehn Jahren jedoch durch zweckmäßige veterinärpolizeiliche Maßnahmen sehr eingeschränkt und in England, Holland, Belgien, Österreich (nicht Ungarn), neuerdings auch in Deutschland so gut wie ganz ausgerottet. Daß die L. eine echte kontagiöse Krankheit sei, hatte man schon 1860 erwiesen, aber erst 1899 fanden Nocard und Roux eine Methode, den Krankheitserreger zu kultivieren, indem sie Serum aus kranken Lungen in feinen Kollodiumsäckchen lebenden Kaninchen in die Bauchhöhle einnähten. Von den Körpersäften des seinerseits nicht erkrankenden Kaninchens ernährt, wächst in dem Inhalt jener Säckchen eine Reinkultur des Lungenseuche-Kontagiums, das sich nur bei 2000facher Vergrößerung in Form glänzender Pünktchen erkennen und auch erfolgreich auf Rinder überimpfen läßt. Unter natürlichen Verhältnissen entsteht die L. nur durch Übertragung vom kranken Tier auf gesunde, teils direkt, teils durch Zwischenträger. Der Ansteckungsstoff findet sich in der Ausatmungsluft und wird namentlich durch die Luft, selbst auf einige Entfernung, übertragen, kann sich auch an infizierten Plätzen monatelang wirksam erhalten. Die Ausbreitung, welche die L. in einem Bestand erlangt, ist sehr ungleich; oft erkranken wenige Tiere in längern Zwischenzeiten, oft binnen kurzem 80 Proz. Genesene Tiere sind in der Regel gegen fernere Ansteckung geschützt, können übrigens unmerklich alte abgekapselte Krankheitsherde (Sequester) in der Lunge haben und dann ihrerseits gesunde Rinder anstecken. Seit die Tierseuchenbekämpfung gesetzlich geregelt ist, werden überall die an L. erkrankten oder dessen verdächtige Rinder getötet. In Österreich (auch England und Holland) werden, was noch wirksamer ist, nach Ausbruch der L. in einem Stalle sämtliche Insassen, ob gesund oder krank, geschlachtet. Da das Fleisch verwertet wird, sind die Kosten des Verfahrens nicht allzu erheblich. Die Krankheitserscheinungen beginnen etwa vier Wochen nach der Ansteckung, entwickeln sich langsam und sind wenig auffällig; doch ist in diesem ersten Stadium bereits Fieber nachweisbar (Temperatur bis 40°). Die Krankheit kann so verlaufen und in Genesung übergehen, ohne daß sie offenkundig wird (»heimliches Durchseuchen«). In den meisten Fällen schließt sich aber dem ersten, oft mehrere Wochen dauernden Stadium ein zweites an, das neben hohem Fieber, Appetitlosigkeit und Mattigkeit vor allem deutliche Symptome der örtlichen Erkrankung der Lungen: Husten (schmerzhaft, kurz abgebrochen), Atembeschleunigung und -Beschwerde, Nüsternspiel, auch wohl Stöhnen (bei schwerer Brustfellentzündung) bewirkt. Die tierärztliche Untersuchung ergibt ausgebreitete Verdichtung und Luftleere der Lunge. Bisweilen erzeugt die L. sogleich schwere Symptome und kann auch schon 14 Tage nach der Ansteckung ausbrechen. Vor Einführung der Zwangstötung belief sich die Zahl der Todesfälle auf etwa 40—50 Proz. der Erkrankten. Die krankhaften Veränderungen in den Lungen sind sehr charakteristisch. Die frisch erkrankten Lungenläppchen sind dunkel kirschrot, das zwischen ihnen befindliche Bindegewebe bildet 4—8 mm breite weißliche, mit Flüssigkeit angefüllte Streifen, so daß die Lunge wie marmoriert aussieht; ältere Krankheitsherde sehen blasser aus. Als die L. noch stark verbreitet und die veterinärpolizeiliche Bekämpfung noch nicht allgemein wirksam geworden war, suchte man die Rinderbestände durch eine Lungenseuche-Impfung vor Ansteckung zu schützen. Dieselbe wurde 1851 von dem holländischen Tierarzt Willems in Hasselt erfunden. Der wirksame Impfstoff (Lymphe) wird erhalten in der Flüssigkeit, die aus frisch erkrankten Lungenteilen der wegen L. geschlachteten Rinder abtropft, ist im erkalteten Zustand möglichst sofort zu verwenden und auch bei geeignetem Konservierungsverfahren höchstens drei Wochen haltbar. Hiernach war die Schwierigkeit, geeigneten Impfstoff bereit zu halten, ein Haupthindernis der allgemeinen Anwendung der Impfung geworden. Von geimpften Tieren wieder brauchbare Lymphe zu gewinnen, ist nicht gelungen. Bei der Impfung wurden 0,5—1 g Lymphe unter die Haut in der Nähe der Schwanzspitze übertragen, wo eine eigenartige Impfentzündung entstand, die übrigens oft Absterben eines Schwanzteils und sogar schlimmere Komplikationen im Gefolge hatte. Anderseits blieb bei 15—20 Proz. der Impflinge die Impfreaktion aus und die Impfung mußte wiederholt werden. Die gelungene Impfung schützte jedoch mehrere Jahre gegen die L. In Deutschland wurde sie bis in die neueste Zeit namentlich in der Provinz Sachsen, wo die L. ihren Hauptherd hatte, ausgeführt (auf Grund einer gesetzlichen Befugnis). Gegenwärtig hat die Impfung jede Bedeutung verloren angesichts der Möglichkeit, die L. mit veterinärpolizeilichen Maßregeln (s. auch Veterinärpolizei) auszurotten. In Deutschland sind durch das Reichsgesetz zur Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen vom 23. Juni 1880 im wesentlichen folgende Maßregeln angeordnet: Verpflichtung zur Anzeige verdächtiger Erkrankung, Untersuchung durch den beamteten Tierarzt. Nach Feststellung der L. durch jenen Gehöftsperre für alle auf dem Gehöft befindlichen Rinder; alle offensichtlich kranken werden geschlachtet (zur Entschädigung der Verluste besteht eine Art Zwangsversicherung in Provinzial- 2c. Verbänden), alle seuchenverdächtigen (d. h. mit verdächtigen Erscheinungen behafteten) werden abgesondert und stehen unter Stallsperre. Alle übrigen anscheinend noch gesunden Rinder gelten als ansteckungsverdächtig. Sie dürfen das Gehöft nur mit polizeilicher Erlaubnis und unter besondern Vorsichtsmaßregeln verlassen und zwar entweder zur Abschlachtung oder zur Feldarbeit, wenn jede Ansteckung fremder Rinder ausgeschlossen werden kann. Die Gehöftsperre wird erst aufgehoben, wenn 6 Monate nach der letzten Erkrankung verflossen sind, oder sobald der Besitzer den ganzen Bestand seinerseits hat abschlachten lassen, was er oft den großen Nachteilen der langen Sperre vorzieht. Da die alsbaldige Abschlachtung auch jede Weiterverbreitung der L. am besten verhütet, so sollte sie gesetzlich vorgeschrieben und auf öffentliche Kosten ausgeführt werden. In Deutschland belief sich die Zahl der wegen L. getöteten Rinder in den 14 Jahren 1886—99 auf 27,141 oder jährlich im Durchschnitt 1938. Die dafür durch Zwangsversicherung aufzubringende Entschädigungssumme betrug 4,25 Mill. 1899 mußten noch 2030 Rinder getötet werden. Seitdem ist die Unterdrückung in dem ständigen Seuchengebiet der Provinz Sachsen und der angren-

zenden Landesteile gelungen. Im Jahre 1900 betrug die Zahl der getöteten Rinder noch 1298, 1901 nur 998. In den Jahren 1902 und 1903 ist die L. nur noch in einzelnen Gehöften aufgetreten. Die sogen. schwarze L. in Deutsch-Südwestafrika soll eine schwere Form der L., nach andern jedoch eine besondere Krankheit (s. Heartwater) sein.

Lungenspitzenkatarrh, s. Lungenkatarrh.

Lungensteine (Bronchialsteine), steinharte Massen, die man in den feinern Bronchien oder in käsigen Herden in den Lungen Schwindsüchtiger findet. Sie entstehen dadurch, daß ein von Haus aus dickes Sekret durch Abscheidung von Cholesterin und Kalksalzen sich in eine steinartige Masse umwandelt.

Lungensucht, s. Lungenfäule.

Lungentuberkulose, s. Lungenschwindsucht.

Lungenverhärtung (Induratio pulmonum, schieferige Induration der Lungen, braune Lungeninduration), kommt bei dauernder Blutstauung in den Lungen, also besonders bei Herzfehlern vor, indem sich Bindegewebe bildet und eine Verdichtung und Verhärtung des gesamten Lungengewebes herbeiführt. Dabei lagert sich meist ein brauner eisenhaltiger Farbstoff in den Lungen ab (sogen. Herzfehlerzellen). L. tritt auch ein bei Staubablagerung in den Lungen, und zwar bildet eine chronische Lungenentzündung die Basis des Krankheitsprozesses, z. B. bei den schleichenden Lungenentzündungen der Steinmetze, Schleifer, Kohlenarbeiter und andrer Gewerbtreibenden, die viel in staubiger Atmosphäre atmen (vgl. Staubeinatmungskrankheiten).

Lungenwurmkrankheit wird verursacht durch die Anwesenheit von Rundwürmern (Strongyliden) in den Lungen von Tieren. Die Wurmbrut, die sich besonders an sumpfigen Stellen oder unter nasser Witterung im Gras entwickelt, wird beim Weiden aufgenommen, gelangt von der Rachenhöhle aus in die Lungen und ruft hier durch ihre Weiterentwickelung mehr oder weniger ausgebreitete und schwere Störungen hervor, bestehend in starkem und andauerndem Hustenreiz, Katarrh, Verlegung der Luftwege durch Schleim und ganze Knäuel von Würmern sowie Erschwerung des Atmens. L. tritt auf bei allen Wiederkäuern (namentlich auch beim Wild) und bei Schweinen und zwar meist als Herdenkrankheit, weshalb sie auch unrichtig als Lungenwurmseuche bezeichnet wird (vgl. Bandwurm-, Leberegel- und Magenwurmseuche). Ältere Tiere werden weniger befallen und weniger geschädigt als die jüngern. Die größten Verheerungen richtet die L. unter Schafen (Lämmern und Jährlingen) an. Die Würmer wachsen in acht Wochen aus und verlassen im nächsten Frühjahr von selbst das befallene Tier, falls dasselbe am Leben geblieben ist. Viele Tiere jedoch, besonders Lämmer und Rehe, gehen vorher an Erstickung oder unter zunehmender Abmagerung an Entkräftung zugrunde. Das augenfälligste Kennzeichen des Auftretens der L. in einer Schafherde ist der bei mehreren Tieren sich einstellende dauernde Husten, dem deutliches Kümmern der Erkrankten folgt. Die Obduktion gefallener Tiere gibt sichere Aufklärung. Dann muß möglichst reichliche und kräftige Nahrung verabreicht werden, um den Kräfteverfall aufzuhalten. Medikamente sind nutzlos, sichere Vorbeugungsmittel gibt es nicht. Bei ältern Schlachttieren, Schafen und Schweinen, finden sich sehr häufig die Würmer in den Lungen (welch letztere dann genußuntauglich sind), ohne daß die Tiere sich krank gezeigt haben. Die bei den verschiedenen Tierspezies vorkommenden Strongyliden gehören verschiedenen Arten an. Vgl. Pütz, Die Seuchen und Herdenkrankheiten unsrer Haustiere (Stuttg. 1882).

Lungenzellen (Lungenbläschen), s. Lunge.

Lungern, Alpengemeinde und Luftkurort im schweizer. Kanton Unterwalden (ob dem Wald), 715 m ü. M., im obern Teil des Tals der Sarner Aa und Station der Brünigbahn, mit (1900) 1826 meist kath. Einwohnern. Das freundliche Wiesental, über das die Holzhäuser ausgestreut sind, war bis 1836 größtenteils von dem fischreichen Lungernsee (657 m ü. M., Oberfläche 86 Hektar, größte Tiefe 33 m) eingenommen, der dann mittels eines durch die Felsenbarre des Kaiserstuhls getriebenen Tunnels zum Teil abgeleitet, d. h. ca. 4 m tiefer gelegt wurde. Eine große Verheerung richtete der Eybach 22. Juli 1887 an.

Lungugans (Longanpflaume), s. Nephelium.

Lungo, Isidoro del, s. Del Lungo.

Lungro, Flecken in der ital. Provinz Cosenza, Kreis Castrovillari, mit Steinsalzbergbau und (1901) 3976 Einw.

Lungtschou, dem Fremdhandel geöffnete Stadt in der chines. Provinz Kwangsi, am Tsokiang, einem Zufluß des Sikiang, etwa 20,000 Einw., 30 km von der Grenze gegen Tongking. Der Handel mit Tongking beträgt etwa 300,000 Taels, der Fremdhandel 1901: 156,965 in Einfuhr, 7529 Taels in Ausfuhr.

Lunigiana (spr. -dschāna), Landschaft in Oberitalien, das Tal der Magra umfassend, so genannt nach der altetruriſchen Hafenstadt Luna, deren Stätte durch die Anschwemmungen der Magra jetzt fast 3 km vom Meere gerückt ist.

L'union fait la force (franz.), »Eintracht macht stark«, Devise des belgischen Wappens und des belgischen Leopoldordens.

Lunisolarpräzession, s. Präzession.

Lunka, Dorf im ungar. Komitat Hunyad (Siebenbürgen), mit schöner Tropfsteinhöhle.

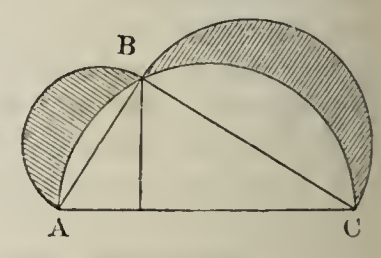
Lunte, ein lose gedrehter, 10—15 mm starker Strick aus Flachs- oder Hanfwerg, der mit einer Auflösung von essigsaurem Blei oder chromsaurem Kali (sogen. Zigarrenlunte der Taschenfeuerzeuge) in Flußwasser getränkt ist und langsam glimmt. Die um einen Luntenstock (Luntenspieß) gewickelte L. diente früher zur Entzündung der Geschützladungen. Vgl. auch Handfeuerwaffen, S. 748. — In der Jägersprache heißt L. (Standarte oder Rute) der Schwanz des Wolfes und Fuchses.

Luntenspieß, s. Feuerfahne.

Luntleinen, Leinen aus gutem, reinem Hanf, 8 bis 10 mm stark und mit gutem Kienteer und Öl getränkt, finden beim Bau von Sinkstücken und Senkfaschinen Anwendung.

Lunŭla (lat., »Mondchen«), der weiße Fleck an der Wurzel der Fingernägel (s. Nägel); an der Monstranz der halbmondförmige Halter für die Hostie.

Lunŭlae Hippocrătis (Mondchen des Hippokrates) heißen die mondsichelförmigen Flächenstücke (in der Figur sind sie schraffiert), die von drei Halbkreisen gebildet werden, deren Durchmesser die Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks ABC sind. Nennt man L_1 und L_2 die Inhalte der Mönchen über AB und BC, D den Inhalt des Dreiecks, bedenkt man ferner, daß z. B. der Halbkreis über AC den Inhalt $\frac{1}{2}(AC)^2\pi$ hat (s. Kreis, S. 625), so findet man sofort: $L_1 + L_2 + \frac{1}{2}(AC)^2\pi = D + \frac{1}{2}(AB)^2\pi + \frac{1}{2}(BC)^2\pi$.



Aber nach dem Pythagoreischen Satz (s. d.) ist $(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$, also $L_1 + L_2 = D$: die Inhalte der Möndchen sind zusammen gleich dem Dreiecksinhalt; fällt man dagegen von B aus das Lot auf AC, so hat keineswegs jeder Teil des Dreiecks denselben Inhalt wie das zugehörige Möndchen. Die Lunulae sind das erste Beispiel einer krummlinigen Figur, deren Flächeninhalt gleich einem mit Zirkel und Lineal konstruierbaren Quadrat ist; benannt sind sie nach dem Entdecker dieser Eigenschaft, Hippokrates aus Chios, um 450 v. Chr.

Lunz (Lunzer See), s. Gaming.

Lunzenau, Stadt in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Rochlitz, zur gräflich Schönburgschen Herrschaft Rochsburg gehörig, an der Zwickauer Mulde und der Staatsbahnlinie Glauchau-Wurzen, hat eine evang. Kirche, Webfachschule, Elektrizitätswerk, eine Weberei und Holzschleiferei nebst Papierfabrik, starke Schuhmacherei, Zigarrenfabrikation und (1900) 3942 meist evang. Einwohner. L. (Ludwigsau) erhielt 1333 Stadtrechte.

Lunzer Schichten, nach dem Vorkommen bei Lunz in Österreich benannter Sandstein der obern alpinen Triasformation (s. d.).

Lüong, Gewicht in Anam, dem chines. Tael entsprechend, zu 10 Fahn von 10 Li = 39,05 g; im Silberbarren L. bak (Dinh bak) etwas leichter, = 38,7 g, vom Zollamt zu Saïgon = 1,39 Doll. gerechnet.

Luosavara, Magneteisenberg im schwed. Län Norrbotten, im N. des Kirunavara (s. d.), wie dieser reich an Eisenerzen von 70—73 Proz. Eisengehalt.

Lupanārium (neulat.), soviel wie Bordell.

Lupe (einfaches Mikroskop, Vergrößerungsglas), eine Sammellinse, die dazu bestimmt ist, von einem kleinen Gegenstand, der um weniger als ihre Brennweite von ihr entfernt ist, dem von jenseits durch die Linse blickenden Auge ein vergrößertes (virtuelles) Bild zu zeigen (s. Linse, S. 583, Fig. 8). Die Gestalt der Linse ist für die Güte ihrer Bilder keineswegs gleichgültig. Bei einer beiderseits gewölbten (bikonvexen) Linse machen sich sphärische und chromatische Aberration in höherm Grade geltend als bei gleich stark vergrößernden plankonvexen Linsen, wenn man deren ebene Seite dem Gegenstand zukehrt. Man verringert diese Fehler, indem man durch eine Blendung die Randstrahlen ausschließt. Dieser Zweck wird auch durch die Zylinderlupe (Fig. 1) erreicht, ein zylindrisches Stück Glas, von dessen ungleich gewölbten Endflächen die minder gewölbte dem Gegenstand zugekehrt wird; hier können nämlich wegen der größern Entfernung der beiden Flächen nur die mittlern Strahlen austreten. Die Lupen von Coddington (Fig. 2) und Brewster (Fig. 3, Koneopside, Vogelaugenlinsen) sind Glaskugeln mit einer ringsum laufenden, ziemlich tief eingeschnittenen Rinne, die bewirkt, daß nur die mittlern Strahlen durch die L. gehen können. Bei stärkerer Vergrößerung wendet man statt einer starken mehrere schwächere Linsen an, wie in der Fraunhoferschen L. (Fig. 4), wo zwei plankonvexe Linsen, ihre gewölbten Seiten einander zukehrend, in geeigneter Entfernung in eine Fassung gebracht sind. Durch sehr ebenes Gesichtsfeld und gute Korrektion der Bilder zeichnet sich die Steinheilsche (sogen. aplanatische) L. aus; sie besteht aus einer gleichseitigen bikonvexen Crownglaslinse, an die beiderseits Flintmenisken angekittet sind. Die von Chevalier angegebene, jetzt in der Regel Brückesche L. genannt, besteht nach Art eines holländischen Fernrohrs aus einem achromatischen Objektiv und einer Negativlinse als Okular. Ihr Objektabstand ist relativ groß und kann innerhalb bestimmter Grenzen geändert werden. Lupen, die aus zwei oder drei Linsen bestehen, werden Duplets, resp. Triplets genannt. Die gewöhnlichen Lupen werden bei der Beobachtung in freier Hand gehalten; man befestigt sie aber auch an Stativen, die mit einem beweglichen, oft mit Gelenken versehenen Arm ausgestattet sind, oder gibt ihnen ein Gestell mit Objekttisch, Beleuchtungsspiegel ꝛc.; solche Apparate heißen Präpariermikroskope. Lupen zum zweiäugigen (binokularen) Sehen sind in neuerer Zeit mehrfach in Vorschlag gebracht und ausgeführt worden. Durch Vorschaltung von Prismen mit schwachem brechenden Winkel wurde die Erhöhung der Plastik angestrebt (stereoskopische Lupen). Bei den Verantlupen von Zeiß wird ein scharfes, verzeichnungsfreies Bild dadurch erreicht, daß man den Kreuzungspunkt der ins Auge dringenden Bündel mit dem Drehpunkte des Auges zusammenfallen läßt. Über die dichroskopische L. von Haidinger s. Dichroismus.

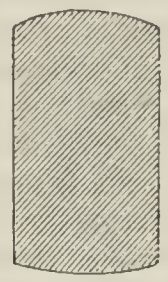


Fig. 1. Zylinderlupe.

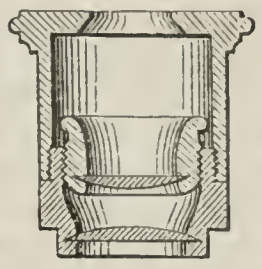


Fig. 4. Fraunhofersche Lupe.

Fig. 2. Coddington-Lupe.

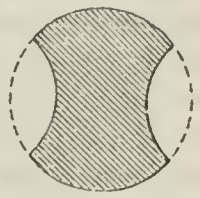


Fig. 3. Brewster-Lupe.

Lupelbildung, s. Gelte.

Luperkalien, in Rom das uralte, am 15. Febr. gefeierte Hauptfest des Faunus (s. d.), der unter dem Namen Lupercus (»Wolfsabwehrer«) am Palatinischen Berg eine heilige Grotte (Lupercal) hatte, wo sein mit einem Ziegenfell umhangenes Bild stand. Zweck des Festes war, durch Sühnung und Reinigung die Fruchtbarkeit des Landes, der Bewohner und der Herden neu zu beleben. Der Kult wurde von zwei, später drei Kollegien besorgt, deren Mitglieder selbst Luperci hießen. Nach einem Hunds- und Bocksopfer im Luperkal wurde zwei Jünglingen mit blutigem Messer die Stirn berührt, das Blut aber mit in Milch getränkter Wolle wieder abgewischt, worauf sie lachen mußten. Nach dem Opfermahl umliefen die Luperci, nackt bis auf einen Schurz aus den Opferfellen und aus denselben geschnittenen Riemen in den Händen, die palatinische Altstadt; kinderlose Frauen stellten sich ihnen in den Weg und ließen sich mit den Riemen schlagen, was als Mittel gegen Unfruchtbarkeit galt. Das Fest bestand bis 494, wo es Bischof Gelasius I. in das Fest Mariä Reinigung umwandelte. Vgl. Mannhardt, Mythologische Forschungen (Straßb. 1884).

Lupfen, Berg, s. Jura, deutscher, S. 383.

Lupiae (Lupia), Stadt, s. Lecce.

Lupīne (Feigbohne, Wolfsbohne, Lupinus *L.*), Gattung der Leguminosen, Kräuter oder Halbsträucher, selten Sträucher mit einfachen oder gefingerten, 3—15zähligen Blättern, endständigen, oft quirligen Blütentrauben und weit aus dem Kelch vorragender, meist seidenhaariger Hülse mit schwammigen Querwänden. Etwa 100 Arten, hauptsächlich im westlichen Nordamerika, einige in Brasilien und im Mittelmeergebiet. Die weiße L. (L. albus *L.*), mit weißen

Blüten und gelbweißen Samen, findet sich im Orient, kultiviert im Mittelmeergebiet und in Mitteleuropa, wurde von den Römern gebaut und auch als Gründünger benutzt; die mehlreichen, aber bittern Samen wurden gegessen. Sie wird auch jetzt noch in Italien kultiviert; im 16. Jahrh. baute man sie am Rhein, im 18. in Sachsen; sie hat als Gründünger Wert, das Vieh aber verschmäht Blattwerk und Samen. Die gemeine Gartenlupine (L. hirsutus *L.*), mit blauen oder purpurroten, auch fleischfarbenen Blüten und an allen Teilen weichhaarig, wächst in den Mittelmeerländern, wurde von den alten Griechen kultiviert, bei denen ihre Samen den Ärmern, wie noch heute den Mainoten, zur Speise diente. Das Vieh frißt Kraut und Samen begierig, doch fordert die Pflanze bessern Boden und gewährt keinen Vorteil vor der gelben L. Sie wird vielfach in Gärten als Zierpflanze kultiviert. Die sizilische L. (ägyptische, römische, neapolitanische L., L. Termis *Forsk.*) ist mehr oder minder weichhaarig, hat weiße Blüten mit blauem Schiffchen und Samen, die denen der weißen L. gleichen, aber größer und eckiger sind. Sie wächst in den Mittelmeerländern und wird in Südeuropa häufig kultiviert. Sie gibt reiche Futtermassen, bringt aber bei uns ihre Samen nicht oder sehr spät zur Reife; die Ägypter essen die letztern in Salzwasser gekocht und geschält. Die perennierende L. (L. perennis *L.*), mit kriechendem Wurzelstock, aus mehreren halben Blütenquirlen bestehenden Blütentrauben, blauen Blumen und kleinen Samen, stammt aus Nordamerika, wo die Samen von Kanada bis Florida gegessen werden, erträgt unsre Winter recht gut, fordert einen guten, wasserhaltenden Boden, nimmt aber den Untergrund nicht in Anspruch und kann daher die perennierenden Kleearten ersetzen, wo der Untergrund fehlerhaft ist. Sie gibt früh und reichlich Futter, das dem Vieh viel weniger zuwider ist als das der gelben L. (L. luteus *L.*). Diese und die blaue L. (L. angustifolius *L.*) sind für die Landwirtschaft weitaus am wichtigsten. Die gelbe L. (s. Tafel »Futterpflanzen II«, Fig. 5) hat eine lange, aus mehreren Quirlen zusammengesetzte Blütenähre, große, goldgelbe, wohlriechende Blüten und rundliche, weiße, schwarz gefleckte Samen. Die pfahlförmige Wurzel dringt über 1 m in den Boden. Die gelbe L. stammt aus Sizilien, wurde in Deutschland zuerst 1840 in Groß-Ballerstedt in der Altmark gebaut und verbreitete sich von da sehr bald im Sandland. Die blaue L., die aus Spanien zu uns kam, hat einen nach oben stark verästelten Stengel, kurze, ährenförmige Trauben mit blauen Blüten und rötlichgraue, weiß punktierte Samen von der Größe der Wicken. Die L., und besonders die gelbe, ist für ärmern sandigen Boden wegen ihrer mannigfaltigen Benutzung zur Weide, zu Grünfutter, zur Heu- und Körnergewinnung und ganz besonders auch zur Kräftigung und Hebung des Bodens, als Gründünger, von großem Wert. Sie gedeiht am besten in freier, sonniger Lage, wenn der Ober- und der Untergrund aus Sand besteht und von stagnierender Nässe frei ist. Zunehmender Kalk- und Tongehalt sind von ungünstigem Einfluß. Lehmiger Sand paßt für Futtergewinn, armer Sand, der noch Roggen trägt, für Kornernten; Gips befördert den Blattwuchs. Auf geeignetem Boden kann man sie ein- oder mehreremal nach sich selbst folgen lassen und erhält aus der zweiten und dritten Bestellung das beste Saatgut. Zur Bestellung genügt ein einziges Tiefpflügen, bei trocknem Klima im Herbst. Die Vegetationsdauer beträgt 20—24 Wochen; man erntet, sobald sich die Hülsen am Hauptstengel bräunen, zur Heugewinnung aber bei Halbreife. Die blaue L. ist genügsamer als die gelbe und gedeiht noch auf grandigem Boden und im Sand mit grandigem Untergrund. Das Vieh frißt die Körner der blauen L. lieber als die der gelben. Bei ersterer dringen aber die Wurzeln nicht tief in den Boden ein, und die Nachfrucht, namentlich Roggen, fällt daher viel schlechter aus. Die Keimfähigkeit der L. dauert zwei Jahre Vgl. Futterbau und Futter und Fütterung. Lupinen enthalten etwa:

	Gelbe Lupine			Blaue Lupine
	Minimum	Maximum	Mittel	
Wasser	9,45	19,90	13,88	13,81
Stickstoffsubstanz . .	27,68	52,70	38,25	29,52
Rohfett	1,82	7,52	4,38	6,16
Stickstofffreie Extraktstoffe	18,05	41,22	25,46	36,37
Rohfaser	7,79	35,74	14,12	11,24
Asche	2,71	6,74	3,81	2,90

Die Lupinenkörner bilden ein leichtverdauliches, bei richtiger Verwendung für Mastzwecke vortrefflich geeignetes Futter. Alle Tiere müssen aber an Lupinen erst gewöhnt werden, und Pferde und Rinder fressen nicht leicht die bittern Kerne. Zur Entbitterung der Lupinen sind zahlreiche Methoden angegeben worden (vgl. Futterbereitung). Die Samen werden auch als Arzneimittel zu kosmetischen Salben und Pflastern benutzt. Häufiger, als man glaubt, werden Lupinen als Kaffeesurrogat benutzt. Anleitung zum Lupinenbau geben die Schriften von Thaer (Berl. 1859), Kette (9. Aufl., das. 1891); vgl. auch Seeling-Saulenfels, Ist die Verallgemeinerung des Lupinenanbaues und der Verfütterung der entbitterten Lupinenkörner wünschenswert? (Wien 1890); Simpson, Anleitung zur vollständigen Entbitterung der blauen L. (Mohrungen 1891). — In Gärten kultiviert man besonders mehrere einjährige Arten und Hybriden, von perennierenden Lupinus polyphyllus *Lindl.* und L. perennis *L.*, beide aus Nordamerika, mit blauen Blüten.

Die Lupinen enthalten ein kristallisierbares Alkaloid, das Lupinin $C_{21}H_{40}N_2O_2$, das farblose, luftbeständige Kristalle bildet, angenehm fruchtartig riecht, intensiv bitter schmeckt, in Wasser, Alkohol und Äther sich löst, bei 68° schmilzt, im Wasserstoffraum bei 255—257° ohne Zersetzung siedet, aber auch schon bei 70° in sehr merkbarer Menge verdampft und sich mit Wasserdämpfen destillieren läßt. Es reagiert stark alkalisch und bildet mit Säuren neutrale kristallisierbare Salze. Neben Lupinin kommt gelbes, dickflüssiges, in Wasser untersinkendes, stark bitteres Lupinidin $C_8H_{15}N$ vor, das gegen Sauerstoff sehr empfindlich ist und keinen konstanten Siedepunkt zeigt. Die blaue und die weiße L. enthalten inaktives und rechtsdrehendes Lupanin $C_{15}H_{24}N_2O$. Die Alkaloide des Lupinensamens wirken als Nervengift. Aus dem Kraute der Lupinen wurde auch ein Glykosid, Lupinin $C_{29}H_{32}O_{16} + 7H_2O$, dargestellt, und bisweilen enthalten die Lupinen giftiges Lupinotoxin (s. Lupinose). Vgl. Bammert, Das Lupinin (Berl. 1881).

Lupinenmüdigkeit, s. Bodenmüdigkeit.

Lupinīn und **Lupinidīn,** s. Lupine.

Lupinose (bösartige oder akute Gelbsucht, Icterus gravis), eine durch Verfütterung von Lupinen entstehende Krankheit, tritt besonders bei Schafen auf, doch sind auch Pferde, Rinder und Ziegen und namentlich das Wild für die Schädlichkeit der Lupinen empfänglich. Die ersten Massenerkrankungen von

Schafen sind 1872 in Pommern beobachtet worden. Die L. wird hervorgebracht durch das Lupinotoxin (Ictrogen), das nicht das Produkt einer Verderbnis der Lupinen ist, sondern auch bei tadelloser Beschaffenheit in Körnern und Heu vorzugsweise bei gelben, aber auch bei blauen und weißen Lupinen sich findet, jedoch keineswegs konstant, sondern nur unter gewissen Umständen (Witterungseinflüsse während der Vegetation?) und dann in sehr wechselnder Menge; die Ursachen seiner Bildung in den Pflanzen sind noch nicht nachgewiesen. Die Lupinen sind daher an sich ein unschädliches und nahrhaftes Futter, das aber durch gelegentliches Vorhandensein des Toxins nachteilig wirken kann und deshalb stets mit Vorsicht, bez. nach Prüfung zu füttern ist. Das Toxin kann festgestellt werden durch chemische Analyse, praktisch am besten durch mehrtägige Verfütterung von Proben aus den verschiedenen Lupinenschlägen an einzelne Schafe; andernfalls muß bei der Fütterung sorgfältig auf das etwaige Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen geachtet werden, die sofortige Futteränderung nötig machen. Schädlich befundene Lupinen können unschädlich gemacht werden durch Dämpfen bei 2 Atmosphären Überdruck oder durch Auslaugen, wobei allerdings viel Nährstoffe verloren gehen (man läßt sie 48 Stunden mit 1 Proz. Sodalösung unter Erneuerung derselben stehen); Heu wird unschädlich, wenn es in kleinen Haufen längere Zeit im Freien, besonders im Regen, liegt. — Die Symptome der L., die nach mehrtägiger Verfütterung auftreten, sind Appetitverringerung, insbes. Widerwille gegen die Lupinen, Fieber-, Puls- und Atembeschleunigung, Beeinträchtigung des Bewußtseins bis zu förmlicher Betäubung, Gelbfärbung aller Schleimhäute und der äußern Haut und Diarrhöe. Leichtere Fälle gehen in Genesung über, andre führen zur Abzehrung; bei hochgradiger Erkrankung erfolgt der Tod in 3—10 Tagen. Für die Behandlung ist sofortige Futteränderung die Hauptsache. Bei den gestorbenen Tieren ist am meisten auffällig die Gelbfärbung verschiedener Organe und Häute und die Veränderung der Leber, die geschwollen und hell- bis rotgelb ist. — Ähnliche krankhafte Störungen sind auch beobachtet worden bei Schafen nach Verfütterung großer Quantitäten von Kartoffelschlempe, sollen gelegentlich auch durch Erbsen-, Bohnen- und Wickenstroh herbeigeführt sein. Vgl. Kühn und Liebscher, Untersuchungen über die L. der Schafe (Dresd. 1884); Dammann, Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Haussäugetiere (3. Aufl., Berl. 1902).

Lupinotoxīn, s. Lupinose.

Lupīnus, Pflanzengattung, s. Lupine.

Lupodūnum, s. Ladenburg.

Lupold von Bebenburg, Bischof von Bamberg und kirchenpolitischer Schriftsteller, geb. vor 1300 in Bebenburg (jetzt Bemberg an der Brettach), gest. Ende Oktober 1363, studierte 1314—22 mit Unterbrechungen in Bologna, war gleichzeitig schon Domherr in Würzburg, ward dies 1325 auch in Mainz und 1326 dazu noch Propst zu St. Severin in Erfurt, 1328 auch Archidiakonus in Würzburg. L. beteiligte sich 1333 an der zwiespältigen Würzburger Bischofswahl zugunsten des Kaisers und gehörte 1335 bei der Erledigung des Stuhles zu den Bistumsverwesern. Seit 1353 Bischof von Bamberg, betätigte sich L. als Anhänger Karls IV., der dem Bistum unter anderm 1354 das Recht der Goldprägung verlieh, und Förderer des Landfriedens. Von seinen Schriften ist die wichtigste »De iuribus regni et imperii« (hrsg. zuerst von Wimpheling, Straßb. 1508, zuletzt Heidelb. 1664). In diesem ersten deutschen Staatsrecht, bald nach 1338 verfaßt, verfocht L. die Unabhängigkeit der deutschen Königswahl vom Papsttum. Vgl. Riezler, Die literarischen Widersacher der Päpste (Leipz. 1874); Joel, L. II. von Bebenburg, Bischof von Bamberg (Dissertation, Halle 1891).

Lupow, Fluß in Hinterpommern, 120 km lang, entspringt aus dem Lupowsker See und mündet durch den Gardenschen See in die Ostsee.

Luppe (Dachel, Deul), die beim Eisenfrischen in Herden und in Puddelöfen erhaltenen Eisenklumpen.

Luppe, Arm der Weißen Elster, zweigt sich von dieser bei Lindenau, westlich von Leipzig, ab und mündet unterhalb Merseburg in die Saale; 36 km lang.

Luppia, s. Lippe (Fluß).

Lupul, Johann, österreich. Politiker, geb. 9. Sept. 1836 in Czernowitz, Grundbesitzer daselbst, wurde 1866 als Vertreter des Großgrundbesitzes in den Bukowinaer Landtag gewählt und ist seit 1885 Mitglied des österreichischen Abgeordnetenhauses, wo er die Interessen der Rumänen vertritt. 1892 ward er Landeshauptmann der Bukowina, 1898—1900 zweiter Vizepräsident des Abgeordnetenhauses.

Lupulīn (Glandŭlae Lupŭli, Hopfenmehl), die von den frisch getrockneten weiblichen Blütenständen des Hopfens abgesiebten Öldrüsen, die sich unter den Deckblättern der Hopfenkätzchen und auf den Früchten finden und frisch ein grüngelbes, harzglänzendes Pulver bilden, dann gelb und braun werden, stark hopfenartig riechen und sehr bitter aromatisch schmecken. Sie enthalten ätherisches Öl, Gerbsäure, Bitterstoff, Harz, Quercitrin, Baldriansäure, Äpfelsäure, Salze ꝛc. Durch Ausziehen des aus ihnen bereiteten alkoholischen Extrakts mit Wasser erhält man das Lupulīt, eine braune, sehr bittere, hopfenartig riechende Masse. Man benutzt L. bei krankhafterhöhter Erregbarkeit der sensibeln Nerven des Genitalapparats, bei Magenleiden und als schmerzstillendes Mittel.

Lupŭlus (Humulus Lupulus), s. Hopfen.

Lupus (lat.), der Wolf, auch als Sternbild (s. Wolf); L. in fabŭla, »der Wolf in der Fabel« (der unerwartet erscheint, wenn man von ihm spricht), Zitat aus Terenz' »Adelphi« (Akt 4, 1); L. non curat numerum (ovium), soviel wie: der Wolf frißt auch die gezählten Schafe.

Lupus (lat., Wolf, Narbenflechte, Hautwolf), Bezeichnung für drei chronische Hautkrankheiten, die außer dem Namen nichts miteinander gemein haben. 1) L. erythematosus, eine aus unbekannter Ursache entstehende, aber zu den Talgdrüsen in Beziehung stehende (daher Seborrhoea congestiva, L. seborrhagicus) Hautkrankheit, bei der mikroskopisch nur eine kleinzellige Infiltration der Lederhaut, besonders in der Umgebung der Hautdrüsen, später fettige Entartung und Narbenbildung nachzuweisen ist. Es erscheinen am Gesicht und am Kopf (meist an Nase, Wangen, Ohren, Lippen) kleine, stecknadelkopf- bis linsengroße, wenig erhabene Fleckchen mit vertieftem, blassem Zentrum, das der Mündung einer Talgdrüse entspricht. Durch Zusammenfließen der Fleckchen entstehen schließlich scharf umgrenzte, rote Flecke, die auf nicht infiltrierter Grundlage längere Zeit bestehen, auf Fingerdruck vorübergehend erblassen und mit fest anhaftenden dünnen Schüppchen bedeckt sind, die Fortsätze in die erweiterten Mündungen der Hautfollikel hineinschicken. Dadurch, daß die Krankheit im Zentrum abblaßt, an der Peripherie aber fortschreitet, entstehen aus den frühern Scheiben (L. discoides)

ringförmige und durch Zusammenfließen dieser landkartenähnliche Zeichnungen. Am Kopfe fallen die Haare aus. Nach chronischem Verlauf kommt es zu narbiger Degeneration der Haut und auf diese Weise zur Heilung. Fließen die erwähnten Scheiben nicht zusammen, so bezeichnet man dies als L. erythematosus disseminatus, wobei die kranken Stellen über den ganzen Körper zerstreut sein können. Niemals tritt Pustel- oder Bläschenbildung auf. Der Verlauf ist unberechenbar und langwierig. Gegen diesen L. wendet man schwache Ätzmittel (Chlorzink, Milchsäure ꝛc.) an, auch Skarifikationen und Bepinselung mit Perubalsam und Bedecken mit Quecksilberpflastermull.

2) Der L. vulgaris (fressende Flechte, fressender Wolf) ist eine lokale Tuberkulose der Haut oder der Schleimhaut. Er verläuft äußerst langwierig und kann ein ganzes Leben überdauern. Es entstehen zuerst in der Haut kleine, rote bis bräunliche Flecke (L. maculosus), die sich bald zu stets schmerzlosen derben, über das Niveau der Haut hervorragenden Knötchen (L. tuberosus) oder Knoten (L. nodosus) entwickeln und zuletzt die ganze ergriffene Hautpartie mit ihren knolligen Höckern wie hypertrophiert erscheinen lassen (L. hypertrophicus). Später sinken die Knoten ein, die Hautdecke reißt ein und blättert in trocknen Schüppchen ab, so daß eine narbig glänzende atrophische Hautstelle zurückbleibt (L. exfoliativus), oder aber die Knoten zerfallen in eine käsigeiterige Masse und wandeln sich in Geschwüre um, deren Grund ein weiches, schwammiges, leicht blutendes Gewebe bildet (L. exulcerans). Die Geschwüre heilen zuweilen unter Hinterlassung derber, weißer Narben, wie sie auch nach Brandwunden zurückbleiben, und dann kann auf den Narben die Entwickelung von Lupusknoten von neuem beginnen (L. exedens). Bisweilen heilt der Prozeß an einer Stelle und schreitet an der andern weiter fort (L. serpiginosus). Auch dieser L. befällt mit Vorliebe Nase, Wangen, Lippen, Ohrmuscheln, seltener die Stirn, dann aber tritt er auch in absteigender Häufigkeit an den Extremitäten (besonders an deren Streckseiten), an den Genitalien, an Rücken, Brust, Unterleib und (vom Gesichtslupus aus) an Kopf, Hals, Schlüsselbeingegend auf. Auch die Schleimhaut der Nase, des Mundes, des Kehlkopfes, der Bindehaut, des Rachens wird sehr häufig ergriffen. L. der äußern Nase ist häufig die Fortsetzung schon länger bestehender Erkrankung der Nasenschleimhaut. Auf der Schleimhaut entwickeln sich dabei warzige Hervorragungen, die ineinander verfließen und fast immer zu Geschwüren zerfallen. Erst nach langem Bestand ergreift die Erkrankung den Knorpel der Nase, der Knochen bleibt fast immer verschont. Der ganze Vorgang verläuft schmerzlos. Der L. vulgaris ist, seitdem man in den Knoten Riesenzellen und in diesen den Tuberkelbazillus nachwies und man endlich auch durch Infizierung mit Lupusgewebe Tuberkulose hervorrief, als eine lokale Hauttuberkulose erkannt. Es gelang auch, L. durch Einimpfung von Tuberkelbazillen in die Haut hervorzurufen. Es ist anzunehmen, daß der L. gewöhnlich durch zufälliges Eindringen des Tuberkelbazillus in die Haut von außen zustande kommt.

Die Heilungsaussichten sind durch die neuern Behandlungsweisen sehr gebessert, doch sind ausgedehntere Lupusherde im besten Fall nur mit schwerer Entstellung und nach sehr langer Zeit zur Heilung zu bringen. Kleine, scharf umschriebene Lupusherde entfernt man, wo dies angeht, am besten durch völliges Ausschneiden in der gesunden Umgebung. Defekte können durch plastische Operationen gebessert werden. Wo dies nicht angeht, zerstört man das erkrankte Gewebe durch Ätzmittel (Höllenstein, Chlorzink, Milchsäure, Pyrrogallol). Auch Auskratzen desselben mit dem scharfen Löffel, allenfalls mit nachträglicher Ätzung, wird vielfach angewendet. Alle diese Verfahren bewähren sich in ungünstigen Fällen manchmal nicht und führen zu ausgedehnten entstellenden Narbenbildungen. Gute Erfolge hat man in vielen Fällen von lange fortgesetzten Einspritzungen des Kochschen Tuberkulins gesehen. Das beste Heilverfahren ist die von Finsen (Kopenhagen) angegebene Lichtbehandlung (vgl. Lichttherapie). Dabei werden die Lupusknötchen in häufigen Sitzungen und lange Zeit mit starkem, durch Linsen konzentriertem, elektrischem Bogenlicht oder Sonnenlicht bestrahlt. Die Lichtwirkung bringt die Knötchen allmählich zur Einschmelzung und Aufsaugung und führt zur völligen Heilung ohne Narbenbildung und Entstellung. Ihre Nachteile sind lange Dauer und hohe Kosten. An Schleimhäuten kann das Lichtheilverfahren nicht angewendet werden. Auch durch Bestrahlung des L. mit Röntgenstrahlen sind Heilerfolge erzielt worden. Vgl. Lang, Der L. und dessen operative Behandlung (Wien 1898); dazu als Ergänzung: Spitzer und Jungmann, Ergebnisse von 240 operierten Lupusfällen (das. 1905); Finsen, Die Bekämpfung des L. vulgaris (Jena 1902).

3) Als L. syphiliticus (Knotensyphilid) werden tertiäre, in Knoten auftretende Formen von Hautsyphilis bezeichnet; der Ausdruck ist wenig gerechtfertigt, da das Leiden mit dem echten L. nichts gemein hat. Allerdings ist der syphilitische »L.« dem echten oft so ähnlich, daß die Unterscheidung nicht leicht ist, jedoch bestehen die Lupusknoten monatelang unverändert, die syphilitischen Knoten zerfallen dagegen schon nach Wochen. Der echte L. zerstört erst die Haut der Nase und greift die Knochen nicht oder erst sehr spät an, die Syphilis dagegen beginnt mit Zerstörung des Pflugscharbeins und der Muscheln und geht dann erst auf die Haut über, die lupösen Geschwüre sind weniger tief als die syphilitischen, bluten leicht und sind weniger schmerzhaft als die letztern. Die Behandlung dieses sogen. L. ist natürlich rein antisyphilitisch.

Luqué (spr. luké), Stadt von 8000 Einw. in Paraguay, 20 km östlich von Asuncion, an der Bahn Asuncion-Paraguari, betreibt Handel mit Tabak und Honig.

Lur (A-lur, Luri), zu den Sudânnegern gehöriger Stamm im obern Nilgebiet, zwischen Wadelai und Albertsee, den Schilluk verwandt, mit denen sie Ausschlagen der untern Schneidezähne, Schürzen aus Drahtringen, eisernen Kopfschmuck ꝛc. gemein haben. Zu ihren Waffen gehören ein merkwürdiges Wurfeisen (s. Tafel »Afrikanische Kultur II«, Fig. 6) und ein um den Hals zu tragendes Dolchmesser.

Lurche, soviel wie Amphibien (s. d.).

Lurchfisch, s. Molchfisch.

Lurchfische (Dipnoi), luftatmende Fische (s. d., S. 607).

Lurchschildkröten (Chelydae), s. Schildkröten.

Lure (spr. lür'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Obersaône, 300 m ü. M., nahe dem rechten Ufer des Ognon, Knotenpunkt der Ostbahn, hat eine ehemalige Benediktinerabtei (im 7. Jahrh. gegründet), ein Collège, eine Bibliothek, eine Ackerbaukammer, ein Kriegerdenkmal (1870), Maschinenfabrik, Baumwollspinnerei und -Weberei, Fabrikation von

Florettseide, Handel u. (1901) 5985 Einw. L. (deutsch Lüders) gehörte bis 1678 zum Deutschen Reich.

Lure, Montagne de (spr. mongtannj' dŏ lür'), Bergkette der westlichen Kalkalpen im franz. Depart. Niederalpen, erreicht 1827 m und hat im Mont Ventoux ihre westliche Fortsetzung.

Luren, große, aus Bronze gegossene, ochsenhornförmige Blasinstrumente der nordischen Bronzezeit, mit kleinem, flachem Schallbecher. Die L. sind nie aus einem Stück, sondern mittels Nieten aus mehreren Teilen zusammengesetzt. Sie sind stets paarweise gefunden worden, woraus Hammerich schließt, daß sie zweistimmig geblasen worden sind. Ihr Ton ist weich und ansprechend, kann aber eine bedeutende Stärke erreichen. Der Umfang beträgt 12 Töne in 3½ Oktaven, doch lassen sich 22 Töne entwickeln, sobald die harmonischen Töne im Baß mitgenommen werden. Vgl. Tafel »Musikinstrumente III«, Fig. 3; Hammerich in den »Mémoires des Antiquaires du Nord« (Kopenh. 1890—95; deutsch in der »Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft«, 1894); Olshausen, Vorgeschichtliche Trompeten (in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1891).

Luren (Große Luren), Volk, s. Bachtijaren.

Lurgan (spr. lörrgen), Stadt in der irischen Grafschaft Armagh, wohlgebaut, mit einem College, Leinwandfabrikation, Leinwandhandel und (1901) 11,777 Einwohnern.

Luri, Flecken auf der Insel Korsika, Arrond. Bastia, auf der Halbinsel des Cap Corse, hat Antimonbergbau, Zitronenkultur, Korkhandel und (1901) 536 (als Gemeinde 1726) Einw. Nahe dabei ein mittelalterlicher Turm (sogen. Turm des Seneca).

Luristan, Provinz Persiens (s. Karte »Persien«), von unbestimmter Ausdehnung, von Kirmanschahan, Chusistan und türkischem Gebiet begrenzt, ist ein gebirgiges, noch wenig bekanntes Hochland am mittlern und obern Kercha. L. im ethnographischen Sinne reicht noch weiter gegen Südosten und zerfällt in Groß-(Luri-Buzurg) und Klein-L. (Luri-Kutschik). Ersteres ist das Bergland der Kuhgelu, Maamaseni und Bachtijaren (s. d.); letzteres, das Gebiet der Feili, liegt zwischen Kirmanschahan und Chusistan und zerfällt in Pisch-i-Kuh und Pusch-t-i-Kuh (»vor und hinter den Bergen«). Alle sind arischen Ursprungs und in unabhängige und meist sich bekämpfende Stämme zersplittert, an deren Spitze Häuptlinge stehen. Zwischen den hohen, von NW. nach SO. streichenden Gebirgsketten liegen Hochebenen und fruchtbare, gut bewässerte, mit Walnuß-, Feigen-, Granatbäumen, Weinreben u. dgl. bedeckte Täler; die Abhänge sind mit Eichen bestanden. Im W. begleitet das Gebirge eine Hügelreihe, die reich an Naphtha, Bitumen und schwefelhaltigen Quellen ist. Die Gipfel sind meist tafelförmig, die Abhänge zerrissen. Neuere Ortschaften von Bedeutung sind außer Choremabad nicht vorhanden, aber interessante Überreste alter.

Lurlei, s. Lorelei.

Lucrssen, Christian, Botaniker, geb. 6. Mai 1843 in Bremen, studierte seit 1866 in Jena, habilitierte sich 1872 als Privatdozent in Leipzig, wurde 1881 Kustos des Herbariums daselbst, 1884 Professor an der Forstakademie in Eberswalde und 1888 in Königsberg. Er schrieb: »Über den Einfluß des roten und blauen Lichtes auf die Strömung des Protoplasmas« (Brem. 1868); »Zur Kontroverse über die Einzelligkeit oder Mehrzelligkeit des Pollens der Onagrarieen« (Jena 1868); »Zur Keimungsgeschichte der Osmundazeen« (Leipz. 1871); »Filices Graeffeanae« (das. 1871); »Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Farnsporangien« (das. 1872); »Medizinisch-pharmazeutische Botanik« (das. 1877—82, 2 Bde.); »Grundzüge der Botanik« (das. 1877, 5. Aufl. 1893); »Die Pflanzen der Pharmacopoea germanica« (das. 1883). Auch bearbeitete er die Farne in Rabenhorsts »Kryptogamenflora«, Bd. 3 (Leipz. 1884—89) und die Forstbotanik in Loreys »Handbuch der Forstwissenschaft«, Bd. 1, Abt. 1 (Tübing. 1887—88) und gibt die »Bibliotheca botanica« (Kassel 1886 ff., jetzt Stuttg.) heraus.

Lurtage, s. Lostage.

Lus (Las, »Ebene«), Küstenprovinz im südöstlichsten Belutschistan, im O. von der britisch-ind. Provinz Sind begrenzt, ein flaches, trocknes, unfruchtbares Gebiet, 20,000 qkm, mit 60,000 Einw., die Viehzucht und Fischerei treiben. Hauptort ist Bela im Innern, südlich davon der Hafen Sunmiani.

Lusa, rechter Nebenfluß des Jug (System der Dwina) im russ. Gouv. Wologda, 414 km lang, ist von Noschulskaja bis zu seiner Mündung schiffbar. Auf ihm werden namentlich Getreide, Flachs, Werg und Leinsaat nach Archangel verschifft.

Lusatia (neulat.), soviel wie Lausitz.

Luschai (Lushai), ein Volk, das an der Ostgrenze Bengalens, in Assam und Oberbirma noch wenig bekannte, bewaldete Bergländer (L.-Hills) bewohnt und in eine große Anzahl von Stämmen zerfällt, die sämtlich unter Häuptlingen militärisch organisiert sind; nach dem Zensus von 1901: 63,588 Köpfe. Die der britischen Herrschaft mehr oder weniger unterworfenen werden Kuki genannt. Die Männer sind groß, stark und wohlgebaut, die Weiber ziehen ihre Ohrlappen durch eingeklemmte Holz- oder Elfenbeinscheiben zu wunderbarer Länge. Die Frauen müssen alle Arbeit verrichten, genießen dabei aber eine gewisse Achtung. Die L. sind kühne Jäger, züchten Rinder, Schafe und Schweine und fertigen Baumwollgewebe, flechten Körbe ꝛc. Von jeher haben sie räuberische Einfälle in britisches Gebiet gemacht; erst 1872 wurden sie unterworfen. Vgl. Lewin, Wild races of South Eastern India (Lond. 1870).

Luschan, Felix von, Anthropolog und Ethnograph, geb. 11. Aug. 1854 in Wien, studierte daselbst Medizin und in Paris Anthropologie, wurde 1874 Demonstrator für Physiologie an der Wiener Universität und Kustos der Anthropologischen Gesellschaft daselbst. 1878 richtete er in Paris die österreichisch-ungarische Abteilung für Anthropologie und Ethnologie auf der Weltausstellung ein, stellte dann als Militärarzt in Bosnien anthropologische und vorgeschichtliche Studien an, bereiste 1880 Dalmatien, Montenegro und Albanien, im folgenden Jahrzehnt wiederholt Kleinasien und Ägypten, besonders aber 1883 Nordsyrien, wo er gemeinsam mit O. Puchstein auf die Trümmerstätte von Sendschirli aufmerksam wurde, deren Freilegung er dann (zum Teil in Gemeinschaft mit Koldewey) in den Jahren 1888, 1890/91, 1894 und 1902 im Auftrag des Berliner Orientkomitees unternahm. 1882 wurde er Dozent für Anthropologie in Wien, 1885 Direktorialassistent beim Museum für Völkerkunde in Berlin, wo er sich 1888 als Privatdozent habilitierte und 1900 zum außerordentlichen Professor für Anthropologie und Völkerkunde, 1904 zum Direktor am Museum für Völkerkunde in Berlin ernannt wurde. Er schrieb: »Beiträge zur Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete« (erweiterter Abdruck aus dem amtlichen Bericht über die erste

deutsche Kolonialausstellung, Berl. 1897); »Reisen in Lykien, Milyas und Kibyratis« (mit E. Petersen, Wien 1889); »Die Knorrsche Sammlung von Benin-Altertümern ... in Stuttgart« (Stuttg. 1901); auch gibt er die »Ausgrabungen zu Sendschirli« (bisher 3 Tle., Berl. 1893—1902) heraus.

Luschariberg, s. Tarvis.

Luschin von Ebengreuth, Arnold, Rechtshistoriker, geb. 26. Aug. 1841 in Lemberg, wurde 1866 Beamter am Münz- und Antikenkabinett in Graz, 1873 außerordentlicher und 1881 ordentlicher Professor an der Universität daselbst. Er ist Mitglied des österreichischen Herrenhauses, der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien und schrieb: »Die Entstehungszeit des österreichischen Landesrechts« (Graz 1872); »Vorschläge und die Erfordernisse für die Geschichte der Preise in Österreich« (Wien 1874); »Geschichte des ältern Gerichtswesens in Österreich ob und unter der Enns« (Weim. 1879); »Die Wiener Pfenninge«.(Wien 1877; Chronologie derselben, das. 1899); »Vorläufige Mitteilungen über die Geschichte deutscher Rechtshörer in Italien« (das. 1892), denen »Quellen ꝛc.« dazu (das. 1887—91, 3 Hefte) vorausgegangen waren; »Österreichische Rechtsgeschichte« (Bamb. 1896); »Grundriß der österreichischen Rechtsgeschichte« (das. 1899); »Wiens Münzwesen, Handel und Verkehr im Mittelalter« (in der »Geschichte der Stadt Wien«; auch Sonderausgabe, Wien 1902); »Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neuern Zeit« (Münch. 1904); »Die Münze als historisches Denkmal« (Leipz. 1905).

Luschka, Hubert von, Mediziner, geb. 27. Juli 1820 in Konstanz, gest. 1. März 1875 in Tübingen, erlernte die Pharmazie, studierte seit 1841 in Freiburg und Heidelberg, ward 1845 Assistent Stromeyers in Freiburg, 1849 Prosektor und außerordentlicher Professor in Tübingen, wo er 1855 die ordentliche Professur der Anatomie erhielt. 1865 wurde ihm der persönliche Adel verliehen. Durch seine »Anatomie des Menschen in Rücksicht auf das Bedürfnis der praktischen Heilkunde« (Tübing. 1862—69, 3 Bde.) löste er die Aufgabe, dem Bedürfnis des Arztes und Chirurgen allseitig zu genügen und die Anatomie mit der klinischen Medizin und der Chirurgie zu verknüpfen. Besonders hat er die topographische Anatomie wesentlich gefördert, wobei ihm die Methode der Fixierung innerer Organe mittels langer Nadeln vor dem Öffnen der Leiche wesentliche Dienste leistete. Auch war er einer der ersten, die behufs topographisch-anatomischer Forschungen Durchschnitte an gefrornen Leichen machten. Er schrieb: »Die Nerven in der harten Hirnhaut« (Tübing. 1850); »Die Struktur der serösen Häute des Menschen« (das. 1851); »Der Nervus phrenicus des Menschen« (das. 1853); »Die Adergeflechte des menschlichen Gehirns« (das. 1855); »Die Brustorgane des Menschen in ihrer Lage« (das. 1857); »Die Halbgelenke des menschlichen Körpers« (Berl. 1858); »Die Halsrippen und die Ossa suprasternalia« (Wien 1859); »Der Herzbeutel und die Fascia endothoracica« (das. 1859); »Der Hirnanhang und die Steißdrüse des Menschen« (Berl. 1860); »Der Schlundkopf des Menschen« (Tübing. 1868); »Der Kehlkopf des Menschen« (das. 1871); »Die Lage der Bauchorgane« (Karlsr. 1873) u. a.

Luschnitz (tschech. Lužnice), rechter Nebenfluß der Moldau, entspringt als Lainsitz bei Karlstift in Niederösterreich, tritt bei Suchenthal nach Böhmen über, durchfließt den Rosenberger Teich, nimmt links die Abflüsse der Wittingauer Teiche, bei Weseli rechts die Nežarka auf, wendet sich bei Tabor nach SW. und mündet, 158 km lang (davon 79 km flößbar), bei Moldautein.

Luscinia, die Nachtigall.

Lusen, Berg im Böhmerwald, 12 km nordöstlich von Grafenau, an der böhmisch-bayrischen Grenze, ist 1370 m hoch.

Lusérna (Lusern), Gemeinde, s. Folgaria. Vgl. Bacher, Die deutsche Sprachinsel Lusern (Innsbr. 1905).

Lushky, Flecken im russ. Gouv. Tschernigow, Kreis Starodub, mit etwa 5700 Einw. (Raskolniken), bekannt durch die von hier und Slünka aus im 17. Jahrh. durch den Moskauer Kaufmann Susslow verbreitete sogen. »Lushkowsche Lehre« (s. Raskolniken).

Lusiaden (die, Os Lusíadas), Epos von Camões (s. d.). L., gleichbedeutend mit Lusier oder Lusitanier, bedeutet Lusus-Söhne oder Abkömmlinge des mythischen Stammvaters der Portugiesen Lusus oder Lysos (auch Lysa), der ein Begleiter des Bacchus gewesen sein soll. Der Titel »Die Lusiade« ist eine unberechtigte Analogiebildung nach Iliade ꝛc.; falsch auch das Femininum As Lusíadas.

Lusignan (spr. lüsinjáng), Stadt im franz. Depart. Vienne, Arrond. Poitiers, an der Vonne und der Staatsbahnlinie Poitiers–La Rochelle, hat eine Kirche aus dem 11. und 12. Jahrh., Reste des nach der Sage von der Fee Melusine erbauten Schlosses der Grafen von L. (die auch in Jerusalem und Cypern herrschten), Fabrikation von groben Wollenstoffen, Bürsten, Besen ꝛc. und (1901) 1249 (als Gemeinde 2063) Einw.

Lusignan (spr. lüsinjáng), 1) franz. Adelsgeschlecht aus dem Poitou. Der Ursprung ist unbekannt, urkundlich erscheint es seit 967. Die meisten männlichen Mitglieder der Familie hießen Hugo. Von Hugo VIII. stammen einerseits die Grafen von der Marche und Angoulême, anderseits die Könige von Jerusalem, Cypern und Kleinarmenien ab. Sein ältester Sohn, Hugo IX. (gest. 1219 auf einem Kreuzzuge), ward durch seine Gemahlin Mathilde Graf von Angoulême. Sein Sohn Hugo X. heiratete Isabella, die Witwe König Johanns ohne Land von England. Mit Guy, der von 1302 an regierte, starb 1308 der Mannesstamm dieses Zweiges der L. aus. Seine Schwester Yolande, Herrin von Pons, verkaufte die Grafschaften Marche und Angoulême 1312 an die Krone Frankreichs.

Ein jüngerer Sohn Hugos VIII., Guy, heiratete Sibylle, die Erbtochter des Königs Amalrich von Jerusalem, dessen Nachfolger er 1186 wurde. Dieses Reiches durch Saladin beraubt, kaufte er 1192 die Insel Cypern von Richard Löwenherz. Er starb 1194. Ihm folgten hier Amalrich (gest. 1205), Hugo I. (gest. 1218), Heinrich I. (gest. 1253). Dieser König begleitete Ludwig den Heiligen von Frankreich 1248 auf dessen unglücklichen Kreuzzug nach Ägypten. Mit seinem Sohn Hugo II. starb 1267 der direkte Mannesstamm dieses Zweiges der L. aus. Durch seine Mutter ein Enkel Hugos I., folgte ihm Hugo III. (gest. 1284), der den Titel eines Königs von Jerusalem wieder annahm. Hierauf regierten seine Söhne Johann I. (gest. 1285) und Heinrich II. (gest. 1324), unter dem 1291 die letzten Reste des Königreichs Jerusalem verloren gingen. Ihm folgte der fünfte Sohn Hugos III., Hugo IV., der 1360 abdankte, und diesem sein ältester Sohn, Peter I., der in Europa umherreiste, um Hilfe gegen die Mohammedaner zu erlangen, aber vergebens gegen die Ägypter und Syrer kämpfte; er wurde 1369 ermordet, und sein Sohn

Peter II. ſtarb kinderlos 1382. Jakob I., ein jüngerer Sohn Hugos IV. (geſt. 1398), hinterließ das Reich Cypern ſeinem Sohn Johann II. (geſt. 1432), der ohne Erfolg gegen die Türken ſtritt. Von Johann III. (geſt. 1458) übernahm die Krone ſein natürlicher Sohn Jakob II., der 1472 die venezianiſche Patrizierin Caterina Cornaro heiratete, aber ſchon 1473 ſtarb. Durch Charlotte, das einzige legitime Kind Johanns III., die, 1461 von ihrem illegitimen Bruder vertrieben, den Grafen Ludwig von Savoyen heiratete, kamen die Titel von Jeruſalem und Savoyen in dieſes Haus. Jakobs II. Sohn, Jakob III., ſtarb bereits 1475. Hierauf regierte Caterina Cornaro einige Zeit, mußte aber 1489 die Inſel an Venedig abtreten und ſich in dieſe Stadt zurückziehen, wo ſie 1510 ſtarb. Die übrigen natürlichen Kinder Jakobs II. wurden von der Republik Venedig eingekerkert und verſchwinden aus der Geſchichte.

Von 1345—75 beherrſchte ein Seitenzweig der L. durch Heirat das Königreich Kleinarmenien in Kilikien. Der letzte dieſer Fürſten, Leo VI., war 1375 bis 1382 Gefangener der Mamelucken in Kairo; dann zog er ſich nach Frankreich zurück, wo er 1393 in Paris ſtarb. Vgl. Mas Latrie, Histoire de l'île de Chypre sous le règne des princes de la maison de L. (Par. 1852—61, 3 Bde.); Herquet, Cypriſche Königsgeſtalten des Hauſes L. (Halle 1881); Pascal, Histoire de la maison royale de L. (Par. 1896).

2) Guido von, ſ. Guido 2).

Lusingándo (ital.), in der Muſik ſoviel wie ſchmeichelnd, ſehr zart und ohne Akzente vorzutragen.

Luſitanien, altröm. Provinz von Hiſpanien, umfaßte den Südweſten des Landes von der Südküſte bis nördlich zum Durius (Douro), alſo die Hauptmaſſe des jetzigen Portugal ſowie Teile von Leon und Spaniſch-Eſtremadura, und grenzte im N. und O. an das tarraconenſiſche Hiſpanien, im SO. an Bätica. Hauptfluß des Landes war der Tagus (Tajo); die Grenze gegen Bätica bildete der Anas (Guadiana). Benannt war die Provinz nach den Luſitanern, einem tapfern iberiſchen Volke, das zu beiden Seiten des Tagus wohnte und unter Führung des Viriatus (ſ. d.) den Römern lange Zeit Widerſtand leiſtete. Die übrigen Hauptvölker waren die Vettonen, im NO., und die Keltiker, ſüdlich vom Tagus. Als bedeutende Städte ſind zu nennen: Oliſipo (Liſſabon), Pax Julia (Beja), Auguſta Emerita (Merida), Norba Cäſarina (Caceres), Salmantica (Salamanca).

Luſo (Luzo), Badeort in Portugal, ſ. Buſſaco.

Luſſin (ſerbokroat. Lošinj), Inſel im Golf von Quarnero, zu Iſtrien gehörig, ſüdweſtlich von der Inſel Cherſo gelegen, mit der ſie durch eine Drehbrücke über den ſchmalen Kanal von Oſſero in Verbindung ſteht, hat eine Länge von 38, eine durchſchnittliche Breite von 2,5 km und ein Fläche von 75 qkm. L. wird von einer Bergkette in der Richtung von NW. nach SO. durchzogen, die im Monte Oſſero zu 588 m anſteigt, und zählt (1900) 8682 italieniſche und ſerbokroat. Einwohner, die ſich mit Getreide-, Obſt-, Wein- und Ölbau, Fiſcherei, Handel, Schiffahrt ſowie mit Schiffbau beſchäftigen. Hauptort iſt die Stadt Luſſinpiccolo, Sitz einer Bezirkshauptmannſchaft, eines Bezirksgerichts und eines Hafen- u. Seeſanitätskapitanats, hat eine nautiſche Schule, eine Sternwarte, einen geräumigen Hafen, in den 1903: 1178 beladene Schiffe von 368,280 Ton. einliefen, Schiffbau, Reederei, Handel und (1900) 4689 Einw. Seit neuerer Zeit iſt die Stadt klimatiſcher Kurort mit Seebädern und Kurhaus (jährlich 2600 Kurgäſte). Südöſtlich davon die Stadt Luſſingrande, mit einer Villa des Erzherzogs Karl Stephan nebſt Parkanlagen, Hafen, Schiffbau und (1900) 1932 Einw. Vgl Gelcich, Die Inſel L. (Wien 1888); Grube, Die Inſel L. und ihre Meeresfauna (Bresl. 1864); Hartlebens »Luſſin und die Inſeln des Quarnero«, Wegweiſer (Wien 1905).

Lüſſum, Dorf im preuß. Regbez. Stade, Kreis Blumenthal, hat 2 Dampfziegeleien und (1900) 2754 Einw.

Luſſy, Mathis, Muſikſchriftſteller, geb. 8. April 1828 zu Stans in der Schweiz, erhielt ſeine erſte muſikaliſche Ausbildung durch den dortigen Organiſten Buſinger und ſpäter auf dem Seminar zu St. Urban; 1847 kam er nach Paris, um Medizin zu ſtudieren, ging aber bald ganz zur Muſik über und wurde in der Folge ein geſchätzter Lehrer. Seine Hauptſchrift iſt der »Traité de l'expression musicale« (1873, 7. Aufl. 1897; deutſch von F. Vogt, Leipz. 1886), ein an geiſtvollem Detail reicher Verſuch einer Theorie des muſikaliſchen Vortrags; inhaltlich demſelben verwandt iſt »L'anacrouse dans la musique moderne« (1903). Außerdem gab er heraus eine »Histoire de la notation musicale« (mit Erneſt David, 1882, von der Akademie preisgekrönt, aber wertlos), »Le rythme musical« (Abdruck eines Kapitels des »Traité«, 1883, 3. erweiterte Aufl. 1897) und »Exercices de mécanisme à composer, à écrire et à exécuter« (1863).

Luſt heißt die der Unluſt entgegengeſetzte, nicht weiter definierbare Modifikation des Gefühls (ſ. d.). Entgegen der durch Sokrates und in neuerer Zeit durch Schopenhauer ausgeſprochenen Anſicht, daß zwar die Unluſt ein ſelbſtändiger, unabhängig von der L. möglicher Zuſtand der Seele ſei, letztere aber lediglich in der Verminderung oder dem Verſchwinden einer vorhandenen Unluſt beſtehe, halten die meiſten neuern Pſychologen L. und Unluſt für gleich urſprüngliche und aufeinander nicht zurückführbare Zuſtände. Beide ſind immer an beſtimmte Empfindungen und Vorſtellungen geknüpft (worauf z. B. die Unterſcheidung ſinnlicher und geiſtiger L. und Unluſt beruht); während nun aber nach Locke, Leibniz und Wolff L. und Unluſt ſelbſt Vorſtellungen ſind, indem ſie in der dunkeln oder verworrenen Erkenntnis des Nützlichen und Schädlichen, bez. des Vollkommenen und Unvollkommenen beſtehen, unterſchied Kant beide ſcharf als Äußerungen des »Gefühlsvermögens« von den Erzeugniſſen des Erkenntnisvermögens, und ſeitdem erkennt die Pſychologie allgemein L. und Unluſt als eigenartige (von den Vorſtellungen weſentlich verſchiedene) ſeeliſche Erſcheinungen an. In betreff des Verhältniſſes der Gefühle zum Vorſtellen und Wollen nimmt Herbart an, daß L. und Unluſt aus der Wechſelwirkung (Förderung und Hemmung) der Vorſtellungen entſpringen; nach Schopenhauer und v. Hartmann wurzelt dagegen das Gefühl im Willen, deſſen Hemmung Unluſt, deſſen Befriedigung L. hervorbringt; nach Wundt iſt das Gefühl durch die »Reaktion der Apperzeption (ſ. d.) auf die ſinnliche Erregung« bedingt, eine Anſicht, die in ihren Folgerungen mit der ältern Lehre übereinkommt, daß das Gefühl auf der Rückwirkung der Seele oder des Ichs gegen die Empfindungen und Vorſtellungen beruhe. Als die leibliche Grundlage des Gefühls betrachtet Wundt den zentralen phyſiologiſchen Prozeß, der zu der von den Sinnesorganen ausgehenden Erregung hinzukommen muß, wenn ſich die Tätigkeit des Bewußtſeins ihr zuwenden ſoll. Daß eine ſolche Grundlage exiſtiert, beweiſen auch die phyſiſchen Rückwirkungen der L. und Unluſt. Nach Lehmann ſind »luſtbetonte Zuſtände jeglicher Art begleitet von Gefäß-

erweiterung an der Oberfläche des Körpers, erhöhter Innervation der willkürlichen Muskeln und wahrscheinlich von Vergrößerung des Umfangs der Herzbewegungen; unlustbetonte von Gefäßverengerung an der Körperoberfläche, Innervationsstörungen der willkürlichen und der organischen Muskeln und wahrscheinlich gewöhnlich von Gefäßerschlaffungen im Innern in Verbindung mit Verminderung des Umfangs der Herzkontraktionen«. über die objektiven Unterschiede der L. und Unlust bewirkenden Reize sind sehr mannigfache, durchweg unsichere Hypothesen aufgestellt worden. So nahe es liegt, L. und Unlust als die natürlichen Zeichen der Nützlichkeit oder Schädlichkeit einer äußern Einwirkung für den empfindenden Organismus aufzufassen, so ist doch diese Anschauung wegen der zahlreichen Ausnahmen zum mindesten dahin zu modifizieren, daß immer nur die unmittelbare Förderung der Lebenstätigkeit (der vielleicht eine Schädigung nachfolgt) durch das Lustgefühl angezeigt wird und umgekehrt. Nach einer andern Annahme beruhen L. und Unlust auf dem Einklang oder dem Widerstreite des Reizes mit den Bedingungen der Erregbarkeit der Nerven, nach einer dritten auf dem überschuß der positiven Molekulararbeit im Nervenprozeß über die negative, bez. dieser über jene. Vgl. außer den Lehrbüchern der Psychologie: Bouillier, Du plaisir et de la douleur (4. Aufl., Par. 1891); Dumont, Vergnügen und Schmerz (Leipz. 1876); Duboc, Die L. als sozial-ethisches Entwickelungsprinzip (das. 1900).

Lustbarkeiten, öffentliche, wie Schau- und Vorstellungen, Musikaufführungen, bei denen kein höheres künstlerisches Interesse obwaltet, Tanzmusiken ꝛc., unterliegen allenthalben teils sitten-, teils gewerbepolizeilichen Beschränkungen, insbes. soweit es sich um Darbietungen im Umherziehen handelt. Die deutsche Reichsgewerbeordnung enthält hierüber zahlreiche Vorschriften. Auch sind solche Lustbarkeiten, wie besonders Abhaltung von Tanzmusiken und andre dergleichen öffentliche Vergnügungen, Gegenstand von Luxussteuern, sei es zugunsten des Staates oder, was häufiger ist, zugunsten der Gemeinde und vornehmlich der Armenkassen.

Lustenau, Dorf in Vorarlberg, Bezirksh. Feldkirch, am Rhein und an der Staatsbahnlinie Bregenz–St. Margrethen, Hauptsitz der Vorarlberger Stickereiindustrie, mit Bierbrauerei und (1900) 6221 Einw.

Lüster (franz. lustre), glänzender Damenkleiderstoff aus Baumwollenkette und Mohair- oder Alpakaschuß; oft ist die Kette dunkel und der Schuß hell, so daß die Ware ein schillerndes Aussehen hat; häufig wird der Stoff mit kleinen, vom Schuß gebildeten Müsterchen versehen. L. heißt auch ein halbwollener gestärkter Futterstoff, Bindung Leinwand. Mixed L., ein Damenkleiderstoff aus Baumwollenkette und zwirnartigem hellen und dunkeln Wollenschuß 18/22 Fäden auf 1 cm. — L nennt man auch den äußerst dünnen, glänzenden Anflug auf Porzellan, Fayence oder Glas, der zu dekorativen Zwecken in verschiedenen Farben (rötlich, gelb, rot, grau) mit Metallpräparaten, meist mit Lösungen von Metallharzseifen in ätherischen Ölen dargestellt wird. Wismut gibt weißen, mit andern Metalloxyden gemischt farbigen Perlmutterlüster, auch Blei und Zink geben farblosen L. Mit Eisenoxyd erhält man Rot, Rotbraun, Orange bis Nankinggelb, mit Wismut gemischt Goldgelb, Kupferlüster ist rötlichbraun, Uranlüster grüngelb und gelb, Kobaltlüster braun. Von den Kombinationslüstern gibt Gold mit Wismut zu gleichen Teilen goldiges Kupfer, mit mehr Gold Roseurot (Burgoslüster) und Rotgelb, mit überwiegendem Wismut Hellblau. Silberlüster ist gelb und gibt auf blauem Grunde den schönen grünen Kantharidenlüster. Wird Geschirr mit Bleiglasur beim Brennen reduzierenden Dämpfen ausgesetzt, so entsteht der glänzende, in Regenbogenfarben spielende Bleilüster, der besonders schön bei Gegenwart von Chlorsilber in der Glasur erscheint. Wird blei- und silberhaltiges Glas in reduzierenden Gasen erhitzt, so erscheint es im durchfallenden Licht gelb, im reflektierten weiß oder gelb metallisch glänzend. Lüsterdekor war schon seit Ende des 12. Jahrh. in der Fayencefabrikation des ganzen Orients üblich. — über die fälschlich L. genannte Salzglasur s. Glasur. — Vgl. Lustre.

Lüstergarn, Wollengarn aus grober, langer, schlichter, aber stark glänzender Kammwolle.

Lüstersteine, s. Glaskorallen.

Lustfeuerwerkerei, s. Feuerwerkerei.

Lustgas, soviel wie Stickstoffoxydul.

Lustige Person, ständige Figur der Komödie, die, bereits in dem Parasiten der antiken Bühne vorgebildet, besonders seit dem 16. und 17. Jahrh. zu großer Beliebtheit gelangte, so daß sie zeitweilig selbst im ernsten Drama, wo sie den tragischen Helden parodierte, ungern entbehrt wurde. Sie ist verschiedenen Ursprungs, und es läßt sich für ihre abweichenden Erscheinungsformen nicht immer die Verbindung durch die literarische Überlieferung nachweisen; der Wunsch des Publikums nach burlesker Erheiterung machte sich an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten selbständig geltend. Häufig wird aber die l. P., in welcher der Charakter des Parasiten immer wieder durchschlägt, nach ihrem Lieblingsgericht bezeichnet, wodurch sich die Namen Jean Potage, John Bouset (nach einem süßen würzigen Getränk), Pickelhering, Hanswurst u. a. erklären. S. Hanswurst u. Harlekin.

Lustiger Rat, soviel wie Hofnarr.

Lustige Sieben, Hasardspiel mit 2 Würfeln und einer Tafel nachstehender Gestalt: die Pointeure setzen auf beliebige Zahlen und der Bankhalter läßt die Würfel rollen. Fallen 7 Augen, dann zahlt er den etwa auf 7 stehenden Satz dreifach aus und zieht alle andern ein. Fällt eine andre Zahl Augen, z. B. 6, dann gewinnt der Satz auf 6 doppelt und der auf 2, 4, 9, 11 einfach, während 7, 3, 5, 8, 10, 12 verlieren. Da bei 2 Würfeln die Summe der Augen am häufigsten 6—8 beträgt, werden diese Nummern auch zumeist belegt.

7	
2	3
4	5
6	8
9	10
11	12

Lustmord bedeutet im engsten und eigentlichsten Sinne diejenigen Fälle vorsätzlicher Tötung, in denen der Täter nur durch die Tötung und Verstümmelung des Opfers (an den Geschlechtsteilen, den Brüsten ꝛc.) volle Befriedigung des Geschlechtstriebes findet (vgl. Sadismus). Man bezeichnet aber als L. weiter auch noch diejenigen Fälle, in denen der Täter das Opfer nach vollzogener Vergewaltigung oder infolge plötzlich ausbrechender tierischer Wut, oder um den Widerstand zu brechen, oder um den Hauptzeugen der Tat zu beseitigen, ums Leben bringt. Hier pflegen die typischen, schon von P. J. Anselm Feuerbach beschriebenen Verletzungen zu fehlen.

Lustration, bei den Römern Bezeichnung der feierlichen Reinigungen und Sühnungen, die einen wichtigen Teil ihres religiösen Kultus ausmachten, aber auch sonst bei verunreinigenden Veranlassungen, wie Blutvergießen, Wochenbett, Berührung eines Toten ꝛc., nötig waren. Vgl. Lustrum.

Lustre (franz., spr. lüstr'), Glanz, Schimmer (vgl. Lüster); großer Kronleuchter.

Lüstrieren (franz.), Appreturverfahren, das Garnfäden oder Geweben eine glatte, glänzende Oberfläche durch Tränken mit schwach klebenden Flüssigkeiten (am geeignetsten Dextrin- oder Gummilösung oder dünner Stärkekleister mit und ohne Seife) und durch nachherige streichende Behandlung mit Bürsten (Lüstriermaschine) verleiht.

Lüstriermaschine, s. Färberei, S. 322.

Lüstrine (franz.), leichter Seidenstoff, auch ein glänzend appretierter Baumwollenfutterstoff mit 30 Ketten- und 27 Schußfäden auf 1 cm aus Garnen Nr. 28—30 engl.

Lüstrins, in Frankreich und Italien gefertigte glänzende, figurierte, atlasartige Stoffe aus Seide oder Kammgarn. Die seidenen L. haben auf der rechten Seite Muster, die durch die Figurkette gebildet werden, auf der linken Seite aber nur glatten Grund.

Lustrōse, s. Viskose.

Lustrum (lat.), bei den Römern ein Reinigungsopfer, bei dem ein Schwein, Schaf und Stier (s. Suovetaurilia) dreimal um den zu entsühnenden Gegenstand herumgeführt und dann geopfert wurden. Weil die auf diese Weise vollzogene Reinigung der römischen Bürgerschaft mit dem Zensus in der Regel alle fünf Jahre wiederkehrte, bekam L. auch die Bedeutung eines fünfjährigen Zeitraums.

Lustseuche, s. Syphilis.

Lustspiel, s. Komödie.

Luststoffe, s. Duft- und Riechstoffe.

Lusus (Ludus) **Helmontii,** soviel wie Septarien, s. Konkretionen.

Lusus naturae (lat.), Naturspiel (s. d.).

Luszczewska (spr. luschtschéfska), Jadwiga, unter dem Namen Deotyma bekannte poln. Dichterin, geboren im Oktober 1830 in Warschau, genoß eine sorgfältige Erziehung im Hause ihrer hochgebildeten Eltern (ihr Vater war Staatsrat) und erregte schon in jüngern Jahren durch ihr Improvisationstalent Aufsehen. Später wandte sie sich mit vielem Glück der poetischen Erzählung und der Epopöe zu. Ihre Gedichte erschienen zum Teil in Sammlungen, als »Improwizacye i poezye« (Warsch. 1854 u. 1858, 2 Bde.) und »Polska w pieśni« (»Polen im Liede«, das. 1859—87); auch schrieb sie ein Drama »Mieczisław« und ein Epos »Sobieski vor Wien«. Durch poetische Sprache zeichnen sich auch ihre Erzählungen: »Na rozdrożu« (»Am Scheideweg«, 1876), »Kryż nad otchłanią« (»Das Kreuz über dem Abgrund«, 1878) und »Branki w Jasyrze« (»Die Gefangenen im Jassyr«, 1890, 3 Bde.) aus, letzteres das bedeutendste ihrer Prosawerke.

Lut, Wüste, s. Kirman.

Lutation (neulat., v. lat. lutum, Kitt), Verklebung, Verkittung.

Lutatius, Familienname eines altrömischen, wahrscheinlich plebejischen Geschlechts, s. Catulus.

Lutchen (Lutki), Leutchen, besonders in der Mark Brandenburg gebrauchte Volksbezeichnung für die meist in der Erde wohnend gedachten »kleinen Leute« oder Zwerge; daher Lutchenberge (vorgeschichtliche Gräber), Lutchentöpfe (Begräbnisurnen) ꝛc.

Lutein, der gelbe Farbstoff des Eidotters, des Blutplasmas, Blutserums, der mit dem Farbstoff der Maiskörner, mancher Blüten und Staubfäden identisch sein soll.

Luteolin $C_{15}H_{10}O_6$, Farbstoff des Waus (Reseda luteola), scheidet sich aus dessen konzentriertem alkoholischem Auszug aus, bildet kleine gelbe, seidenglänzende Kristalle mit $2H_2O$, ist geruchlos, schmeckt schwach bitter, herb, löst sich sehr schwer in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, schmilzt bei 320° unter teilweiser Zersetzung, verbindet sich mit Basen und gibt beim Schmelzen mit Kalihydrat Phloroglucin und Protokatechusäure.

Lutero, Giovanni di Niccolò, s. Dosso Dossi.

Lutetia (richtig Lutecia) **Parisiorum,** Stadt, s. Paris (Geschichte).

Lutétienne (franz., spr. lüteßjénn'), roter Teerfarbstoff, s. Fluoreszein.

Lutēva, s. Lodève.

Lütgendortmund, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Dortmund, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Ruhrort-Holzwickede und L.-Rangierbahnhof Dortmund, hat eine evang. und eine kath. Kirche, Steinkohlenbergbau, Ziegelbrennerei, mechanische Tischlerei, ein Sägewerk und (1900) 11,696 Einw.

Luthardt, Christoph Ernst, luther. Theolog, geb. 22. März 1823 zu Maroldsweisach in Unterfranken, gest. 21. Sept. 1902, studierte in Erlangen Theologie, ward 1847 Gymnasiallehrer in München, 1851 Privatdozent in Erlangen, 1854 außerordentlicher Professor in Marburg und 1856 ordentlicher Professor der Theologie in Leipzig, wo er 1865 den Titel eines Konsistorialrats und 1887 den eines Geheimen Kirchenrats erhielt. Luthardts Bedeutung liegt mehr auf dem Gebiet der Kirchenpolitik als dem der Wissenschaft. Von Haus aus versöhnlich gerichtet, ging er auf den in Sachsen durch Rudelbach und Harleß erweckten lutherischen Konfessionalismus ein und brachte ihn in der sächsischen Landeskirche wenigstens äußerlich zur Herrschaft. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Das Johanneische Evangelium« (Nürnb. 1852—53; 2. Aufl. 1875—76, 2 Bde.); »Die Lehre von den letzten Dingen« (Leipz. 1861, 3. Aufl. 1885); »Die Lehre vom freien Willen« (1863); »Kompendium der Dogmatik« (1865, 10. Aufl. 1900); »Die Ethik Luthers in ihren Grundzügen« (1867, 2. Aufl. 1875); »Der Johanneische Ursprung des vierten Evangeliums« (1874); »Gesammelte Vorträge verschiedenen Inhalts« (1876); »Die Ethik des Aristoteles« (1876); »Kompendium der theologischen Ethik« (1896, 2. Aufl. 1898); »Die antike Ethik« (1887); »Geschichte der christlichen Ethik« (1888—93, 2 Bde.); »Zur Einführung in das akademische Leben und Studium der Theologen« (1892); »Die christliche Glaubenslehre, gemeinverständlich dargestellt« (1898); »Die vier Evangelien verdeutscht und gemeinverständlich ausgelegt« (1899, 4 Tle.), sämtlich in Leipzig erschienen; die Kommentare zum Johannesevangelium und der Apostelgeschichte, zum Römerbrief und den drei Johanneischen Briefen (mit Zöckler, Nördling. 1886, 1887 u. 1888; 2. Aufl., Münch. 1894—95) und zwölf Predigtsammlungen. Unter dem Gesamttitel »Apologie des Christentums« vereinigte er 4 Bände: »Apologetische Vorträge über die Grundwahrheiten des Christentums« (Leipz. 1864, 14. Aufl. 1896), »Über die Heilswahrheiten des Christentums« (7. Aufl., das. 1901), »Über die Moral des Christentums« (7. Aufl., das. 1898) und »Die modernen Weltanschauungen und ihre praktischen Konsequenzen« (3. Aufl., das. 1891). Seit 1868 (bis 1880) gab er in Leipzig die von ihm begründete »Allgemeine lutherische Kirchenzeitung« und seit 1880 das »Theologische Literaturblatt« heraus. Vgl. seine »Erinnerungen aus vergangenen Tagen« (Leipz. 1889, 2. Aufl. 1891) u. J. Kunze, D. Christian Ernst L. (das. 1903).

Luther, Martin, der Reformator Deutschlands, geb. 10. Nov. 1483 in Eisleben, gest. daselbst 18. Febr. 1546. Seine Vorfahren gehörten dem freien Bauernstand an. Die Sitte der Erbteilung trieb seinen Vater Hans L. (gest. 1530) von Möhra bei Eisenach in das Mansfeldische, wo er dem Bergbau oblag. In dem Städtchen Mansfeld, unweit Eisleben, verlebte L. seine Jugend, von Vater und Mutter (Margarete Ziegler, gest. 1531) fromm und streng, ja hart erzogen. 1497 wurde er nach Magdeburg, 1499 nach Eisenach zur Schule geschickt, an beiden Orten darauf angewiesen, sein Brot durch Kurrendesingen zu erwerben, bis er im Hause der trefflichen Frau Ursula Cotta (gest. 1511) eine Unterkunft fand. Seine Gaben entfalteten sich jetzt kräftig, und als er 1501 die Universität Erfurt bezog, unterstützte ihn auch sein Vater, nach dessen Wünschen er Rechtsgelehrter werden sollte, »vom Segen seines löblichen Bergguts«. Nach damaliger Sitte begann L., ehe er sich der Brotwissenschaft zuwandte, mit Studien allgemeiner Art und eignete sich rasch die nötigen Bedingungen der Disputierkunst, Geistesgegenwart und Schlagfertigkeit, an. Zugleich lernte er die lateinischen Klassiker kennen und trat in nahe Beziehungen zu den Vertretern des in Erfurt blühenden Humanismus, wie Crotus Rubianus (s. d.) und Johannes Lang. Er erwarb sich 1502 das philosophische Bakkalaureat, 1505 die Magisterwürde; aber zu einer ernsten Beschäftigung mit der Bibel, die er damals zuerst auf der Universitätsbibliothek kennen lernte, kam es noch nicht.

Ein »Schrecken vom Himmel«, der ihn bei Gelegenheit eines Gewitters 2. Juli 1505 überfiel, brachte einen keimenden Entschluß zur Reife. Er trat zur Überraschung seiner Freunde 17. Juli 1505 in das Augustinerkloster zu Erfurt, legte das Gelübde ab und empfing 2. Mai 1507 die Priesterweihe. Erst bei dieser Gelegenheit sah er seinen Vater wieder. Nur allmählich und widerstrebend fand sich der alte Luther in den Schritt, den sein Sohn getan. Dieser hatte einstweilen im Kloster Gelegenheit gehabt, recht »fromm« zu werden, wonach schon längst sein Sinn gestanden. Aber die ersehnte Ruhe stellte sich nicht bei ihm ein, geschweige denn das Bewußtsein eines hohen Verdienstes. Zwar warf er sich in der Angst vor dem Zorn Gottes mit leidenschaftlicher Hingebung in ein Leben voll Entsagung, Pein und Buße, und anfangs ist ihm auch kein niederer Dienst erspart geblieben, während er gleichzeitig seine Studien mit dem entschlossensten Eifer wieder aufnahm. In der Einsamkeit seiner Zelle aber durchlebte L. Momente tiefer Schwermut und Verzweiflung. Den Faden, der ihn endlich zum Licht emporleitete, legte ihm ein alter Klosterbruder in die Hand, der ihn einfach auf den Artikel von der Sündenvergebung verwies. Auch der Ordensprovinzial Staupitz (s. d.) half dem erwachenden Bewußtsein von der Gnade nach. Dazu kam, daß das Studium der Schrift allmählich über die scholastische Theologie, die L. in ihrer spätmittelalterlichen Gestalt erfaßt hatte, den Sieg davontrug. Sein ganzes späteres Sein und Wirken ruht auf diesem innern Prozeß, in dem sich sein Verhältnis zu Gott festgestellt hat, und was er so errungen, sollte er auch nicht lange für sich allein besitzen. Es war Staupitz, der ihn 1508 an die neue Universität nach Wittenberg brachte. Hier las er zuerst über Aristoteles, ward dann 1509 biblischer Bakkalaureus und im Oktober 1512 Doktor der Theologie, nachdem er wahrscheinlich vom Herbst 1509 bis Ostern 1511 wieder in Erfurt gewirkt und im Spätjahr 1510 oder 1511 im Auftrag des Augustinerordens eine Reise nach Rom gemacht hatte. Aber keineswegs regte sich, wie in Hutten, in ihm der Gedanke, Rom zu bekämpfen. Dazu war er nach seinem eignen Geständnis »noch zu jung«. Zu Anfang 1512 kehrte er als treuer Sohn der Kirche nach Deutschland zurück und bewahrte die Verehrung für die römische Kirche, den Glauben an ihre unbedingte Autorität noch lange, als er bereits sachlich in Widerspruch mit derselben getreten war. Fortgesetzte Studien in den Paulinischen Briefen, über die er jetzt als Doktor der Theologie (18. Okt. 1512) auch Vorlesungen hielt, außerdem aber auch in den Schriften Augustins, Taulers und Gansforts (s. d.) sowie in der »deutschen Theologie« hatten schon um 1516 seinem theologischen Bewußtsein jenes eigentümliche, ausschließlich auf die nur dem Glauben sich darbietende, unverdiente Gnade Gottes in Christus konzentrierte Gepräge gegeben, das ihm alle Prämissen zu seiner reformatorischen Wirksamkeit lieferte. Schon jetzt predigte er nicht bloß in der Klosterkirche, sondern auch in der städtischen Pfarrkirche in dieser Richtung, die er, 1515 zum Distriktsvikar der Augustinerkonvente in Meißen und Thüringen erwählt, auch seinem Orden mitzuteilen suchte, daher der letztere im Streit mit Tetzel alsbald auf seine Seite trat.

Es war der von Tetzel (s. d.) auf die Spitze getriebene Mißbrauch des Ablasses (s. d.), der L. auf das Kampffeld rief. Während der Ablaßkrämer in unmittelbarer Nähe Wittenbergs, in Jüterbog, seine Bude aufgeschlagen hatte, feierte man 1. Nov. 1517 die Kirchweihe der Schloßkirche in Wittenberg. Es war Sitte, solche Tage auch durch Publikationen zu verherrlichen, die an der Kirchtür angeschlagen wurden. So tat am Vorabende des Festes L. Der einfache Inhalt seiner 95 Thesen (beste Ausgabe von Köhler, Leipz. 1903) läuft hinaus auf die Unterscheidung des Begriffs der Buße im biblischen Sinn als eines innern, sittlichen Vorganges von dem kirchlichen System der Leistungen und Bürgschaften. Der Erfolg der Thesen überraschte ihn selbst. »Dieselben liefen schier in 14 Tagen durch ganz Deutschland, denn alle Welt klagte über das Ablaß.« Schon mit Beginn des Jahres 1518 ruft der Zensor aller im römischen Gebiet erscheinenden Bücher, Silvester Prierias, die unbedingte Autorität des Papstes gegen Luthers Sätze ins Feld. Jetzt richtete sich L. auf die bisher nicht geahnte Möglichkeit ein, zum Ketzer gestempelt zu werden. Am 26. April verteidigte er in Heidelberg, wohin ihn ein Augustinerkonvent geführt hatte, die Hauptsätze des Augustinismus. Im August erfolgte die Vorladung nach Rom. Indessen kam es nur 13.—15. Okt. zu einem Gespräch mit dem päpstlichen Legaten Cajetan (s. d.) in Augsburg, wobei L. den von ihm geforderten einfachen Widerruf verweigerte, dafür aber sich berief »vom übel berichteten Papst auf den besser zu berichtenden«. Eine Appellation an ein Konzil folgte im November von Wittenberg aus nach. Gleichwohl vermochte ihn im Januar 1519 der päpstliche Kammerherr Karl v. Miltitz in Altenburg zu einer Art von Waffenstillstand zu bewegen. Diesen hat zuerst der päpstliche Theolog Johann von Eck (s. d. 2) gebrochen, der schon seit einem Jahr in einer literarischen Fehde mit Karlstadt (s. d.) begriffen war. So wurde nun vom 27. Juni bis 16. Juli in Leipzig disputiert, zwischen Eck und Karlstadt über die Lehre vom freien Willen, zwischen Eck und L. über den Primat des Papstes; aus diesem scholastischen Streit ist der volle Gegensatz der kirchlichen Prinzipien erwachsen. L. nahm in Leipzig die ihm von Eck aufgedrängte Solidarität mit der Sache

von Johann Hus wenigstens teilweise an und behauptete, daß selbst ein großes Konzil wie das Konstanzer irren könne. Damit war der Bruch mit dem katholischen Kirchenwesen im Grundsatz erfolgt; kühn schritt nun L. fort zur Lehre vom Priestertum aller Gläubigen, von der christlichen Freiheit, vom Rechte der christlichen Subjektivität. Eine ungemein fruchtbare schriftstellerische Tätigkeit hatte er schon im Jahr zuvor begonnen und setzte sie unermüdlich fort. Unter den neuen Forderungen erscheint jetzt auch das Abendmahl unter beiderlei Gestalt für die Laien. Daß die Kirche notwendig ein irdisches Haupt haben müsse, ward in der Schrift »Von dem Papsttum zu Rom« 1520 geleugnet, während L. gleichzeitig auch mit so entschiedenen Feinden Roms wie Hutten in Verbindung trat. Da erschien die päpstliche Bulle vom 15. Juni, in der 41 Sätze aus Luthers Schriften für ketzerisch erklärt, ihm selbst eine Frist von 60 Tagen zum Widerruf gestellt wurde. Zur selben Zeit hatte aber auch L. die gesamte Tragweite der neuen Ideen, die ihn erfüllten, entwickelt und alle Folgerungen aus dem neuen Prinzip öffentlich vorgetragen in den schon im Sommer erschienenen großen reformatorischen Schriften: »An den christlichen Adel deutscher Nation, von des christlichen Standes Besserung« und »Von der babylonischen Gefangenschaft der Kirche«. Dazu kam noch der Traktat »Von der Freiheit eines Christenmenschen« als Gegengabe auf die Bulle, die er 10. Dez. nebst den päpstlichen Dekretalen einem vor dem Elstertor in Wittenberg angezündeten Feuer übergab. Von jenen drei Hauptschriften aber ruft die erste die Christenheit zum Kampf wider die Anmaßungen des Papstes und des Standes, der allein für den geistlichen gehalten sein will; die zweite zerstört die geistlichen Bande, womit jener Stand mit seinen Gnadenmitteln die Seelen knechtet; die dritte weist in dem unmittelbaren Verhältnis, in dem der an Christus Gläubige zu Gott steht, den tiefsten Grund seiner Ruhe und Seligkeit nach. Eine Schrift: »Wider die Bulle des Endchrists«, schließt die schriftstellerische Wirksamkeit für dieses Entscheidungsjahr ab, und eine ausführliche Widerlegung der Bulle leitet die Ereignisse von 1521 ein: die eigentliche Bannbulle 3. Jan. 1521, die Vorladung vor Kaiser und Reich, die Abreise von Wittenberg 2. April, Ankunft in Worms 16. April, sein zweimaliges Erscheinen vor dem Reichstag, 17. und 18. April, endigend mit mutiger Ablehnung des geforderten Widerrufs. »Gott helf' mir!« rief er noch im Reichstag; »ich bin hindurch!«, als er wieder in der Herberge ankam. Am 26. April verließ er Worms; 4. Mai wurde er auf Veranstalten seines bisherigen Beschützers, des Kurfürsten Friedrich des Weisen von Sachsen, von verkappten Reitern überfallen und auf die Wartburg geführt, wo er, für die Welt nicht mehr existierend, als »Junker Georg« bis 1. März 1522 lebte. Die Reichsacht war 26. Mai 1521 über ihn ausgesprochen worden. Er aber überraschte von seinem unbekannten »Patmos« aus die Welt mit neuen Flugschriften, belehrte über das Wesen der Beichte, eiferte gegen Privatmessen, geistliche und Klostergelübde, schrieb seine »Deutsche Postille« und begann im Dezember 1521 die deutsche Bibelübersetzung. Einstweilen war in Wittenberg Karlstadt als praktischer Reformator aufgetreten; wie er gegen den Zölibat, so eiferten reformfreundliche Ordensgenossen Luthers, nachdem sie das Augustinerkloster verlassen hatten, Gabriel Didymus an der Spitze, gegen das Meßopfer. Das Spätjahr brachte mit andern Neuerungen auch das Abendmahl unter beiderlei Gestalt, ganz zuletzt aber auch die Zwickauer Propheten; Karlstadt wurde zuerst mit fortgerissen, Melanchthon, seit August 1518 Luthers Kollege, schwankte; dem Kurfürsten wuchsen die Dinge über den Kopf. Im Februar 1522 kam es zum Bildersturm.

Da brach L., jeglichem Radikalismus feind, eigenmächtig von der Wartburg auf, traf 6. März in Wittenberg ein und beschwor den Sturm, acht Tage lang predigend, von der Kanzel aus. Seitdem war er unbedingt Herr der Lage, die Fanatiker räumten das Feld. Von neuem wurde die Sache der Reformation durch die Erhebung Sickingens und der Reichsritterschaft 1522 gefährdet, die, obwohl sie in ihrer eignen Sache das Schwert zogen, sich doch den Schein gaben, als wollten sie »dem Evangelio eine Öffnung machen«. L. hatte sich aber dem ihm sonst befreundeten Sickingen, der 1523 den Tod fand, nicht angeschlossen. Schlug er in der Schrift: »Ermahnung an alle Christen, sich zu hüten vor Aufruhr und Empörung« (im Dezember 1521) einen beruhigenden Ton an, so rief er doch wiederholt dieselben Christen zur Selbsthilfe auf: »Von weltlicher Obrigkeit und wie weit man ihr Gehorsam schuldig sei« (im Januar 1523); »Daß eine christliche Versammlung oder Gemeinde das Recht und Macht habe, alle Lehre zu urteilen und Lehrer zu berufen, ein- und abzusetzen: Grund und Ursach aus der Schrift« (Ostern 1523). Vornehmlich aber entwickelte er jetzt jene mit der innern Freiheit beginnende, nach außen nur allmählich, aber sicher fortschreitende reformatorische Tätigkeit, die im Laufe der 1520er Jahre zuerst Gottesdienst, Kirchenlied und Sakramentsfeier, bald auch Schule und Kirchenverfassung umfaßte und so bezeichnend ist für seine Weise im Gegensatz zu der Reformation in der Schweiz. Hierher gehören die Schriften: »Von Ordnung des Gottesdienstes in der Gemeinde« (1523); »Formula missae« (1523); »Greuel der Stillmesse« (1524); der »Aufruf an die Bürgermeister und Ratsherren der Städte in deutschen Landen« (1524) und das erste »Deutsche Gesangbuch« (1524). Die wertvollste Gabe an das Volk aber war und blieb die deutsche Bibel: das Neue Testament war schon im September 1522 (daher Septemberbibel genannt), das Alte 1534 vollendet. Sein Streit mit den Papisten, der ihm 1522 auch zu einer groben Schrift gegen Heinrich VIII. von England Veranlassung gegeben, trug ihm schließlich die Feindschaft des Erasmus (s. d.) ein, gegen dessen Schrift »De libero arbitrio« (1524) L. im Sinne der strengsten Prädestination sein Werk »De servo arbitrio« im Dezember 1525 verfaßte. Dasselbe Jahr 1525 brachte mit dem Bauernkrieg auch gänzlichen Bruch mit Karlstadt, der Partei Münzers und der Wiedertäufer. Im Januar erschien die Schrift »Wider die himmlischen Propheten«, konservativ in Sachen der Bilderfrage und des Abendmahldogmas, hinsichtlich dessen schon damals der Gegensatz zwischen ihm einerseits, Karlstadt und den Schweizern anderseits zutage trat. Dem Bauernaufstand hat er im Thüringischen die eigne Person, aber auch zwei Schriften entgegengestellt: »Ermahnung zum Frieden auf die zwölf Artikel« und, als dies nichts half, »Wider die räuberischen und mörderischen Bauern«. Nachdem er schon 1524 die Mönchskutte abgelegt, trat er 13. Juni 1525 in die Ehe mit der ehemaligen Nonne Katharina von Bora (s. d.).

In den nächsten Jahren gestaltete sich nun unter Luthers unmittelbarem Einfluß in fester und dauerhafter Weise die Organisation der neuen Kirche in Sachsen: zunächst der Kultus durch seine »Deutsche

Messe und Ordnung des Gottesdienstes« (1526); dann war er vom Oktober 1528 bis Januar 1530 persönlich bei dem Werk der Kirchenvisitation tätig, durch welche die neue Kirche erst recht in die Erscheinung trat. Zwischenhinein erschienen im Januar 1529 der »Große« und einige Monate später der »Kleine Katechismus«, ein Werk, das im Verein mit Luthers Liedern (»Ein' feste Burg« ꝛc.) die Grundlage der protestantischen Volkserziehung für Jahrhunderte geworden ist. Dasselbe Jahr brachte auch den endgültigen Bruch mit den Schweizern. Nicht bloß die bekannte Differenz bezüglich des Abendmahls, dessen Bedeutung und Wert sich L. nur mit Hilfe von aus der katholischen Scholastik überkommenen Vorstellungsformen gegenständlich machen konnte, trieb dazu; L. betrachtete auch voller Mißtrauen den umfassenden Plan, den Zwingli und der Landgraf von Hessen zur Vernichtung des Papsttums und des katholischen Kaisertums vermittelst einer gemeinsamen Aktion aller reformatorischen Kräfte entworfen hatten. Gleichzeitig verwarf er die Idee des bewaffneten Widerstandes und vollzog auf dem Religionsgespräch zu Marburg (1.—4. Okt. 1529) mit eigner Hand den verhängnisvollen Riß zwischen der sächsischen und der süddeutsch-schweizerischen Reformation. »Es sind keine Leute auf dem Erdreich, mit denen ich lieber wollte Eins sagen, denn mit den Wittenbergern«, sagte Zwingli. »Ihr habt einen andern Geist als wir«, entgegnete L., indem er dem reformatorischen Rivalen nur diejenige Liebe zu gewähren sich herbeiließ, die man auch den Feinden schuldig sei.

So kam es, daß schon auf dem Augsburger Reichstag 1530 die sächsischen und die oberdeutschen Stände mit getrenntem Bekenntnis auftraten. L. selbst durfte als Geächteter dort nicht erscheinen, sondern brachte die Zeit auf der Feste Koburg zu, wo er nicht bloß eine wunderbare schriftstellerische Tätigkeit entfaltete, sondern auch selbst durch Rat und Trost aller Art in den mühseligen Gang der Verhandlungen zu Augsburg eingriff. Aber die leitende Rolle teilte er in den endlosen theologischen, kirchlichen und politischen Verhandlungen der noch folgenden 15 Jahre seines Lebens nicht bloß mit den Fürsten und Staatsmännern, die sich der neuen Kirche zugewandt hatten, sondern auch mit Theologen, wie Melanchthon (s. d.). Wenn letzterer sich den Reformierten gegenüber durch tunlichste Ermäßigung der Zumutungen, die L. an sie stellte, wirkliche Verdienste erwarb, so war es doch wieder L., der manche üble Folgen dieser Nachgiebigkeit, wo Melanchthon sie auch den römischen Versuchen gegenüber bewies, abwehrte und den Fortbestand der evangelischen Freiheit wahrte. In diesem Geist schrieb L. 1537 die Schmalkaldischen Artikel und lehnte 1541 die Vermittelungsvorschläge von Regensburg und 1545 die Teilnahme am Tridentiner Konzil ab. Schweren Verdruß verursachte ihm die Doppelehe des Landgrafen Philipp von Hessen, die er aber selbst in einem geheimen Beichtrat als geringeres Übel im Vergleich zur Hurerei gestattet habe (1539). In diesem Handel zeigte sich L. von seiner schwächsten Seite. Nicht genug, daß er auf der Eisenacher Konferenz (1540) dem Landgrafen, der sich weigerte, um die Doppelehe geheimzuhalten, »stark zu lugen« raten ließ: »ein geringe lugen zu tun, war besser dan sovil mortgeschrei auf sich zu laden«, denn »ein notlugen, ein nutzlugen, hilfflugen zu tun, wer nicht widder Gott«, sondern er erklärte sich auch in einem Brief an den Landgrafen bereit, sich selbst der Notlüge in dieser Angelegenheit bedienen zu wollen, indem er sich auf das Beispiel Christi, der da gesagt habe: der Sohn weiß von dem Tage nichts, und auf seine Stellung als Beichtvater berief, die ihm verbiete, das, was ihm gebeichtet worden, bekannt zu machen.

Abgesehen von kleinen Reisen, die ihn namentlich öfters an den Hof des Kurfürsten nach Torgau brachten, 1539 auch nach Leipzig, wo Herzog Heinrich die Reformation einführte, verblieb er jetzt meist in Wittenberg, beraten und aufgesucht von Tausenden. Dazu lebte er in unermüdlicher Sorge um seine Gemeinde, war ein eifriger und beliebter Prediger, offener und warmer Freund, mit der Welt meist auf gutem Fuße stehend und übersprudelnd von Scherz und heiterer Laune. Furcht war ihm gänzlich unbekannt. Er konnte nicht bloß ruhig das Martyrium an sich herantreten sehen, es war sogar eine gewisse Sehnsucht danach in ihm vorhanden. Der Kampf war ihm willkommen, und zwar stand er nicht bloß Menschen gegenüber, sondern überwand auch die Angst und Pein der Hölle, die seiner Meinung nach geschäftig arbeitete, seine Vernunft zu verdüstern. Wenn es so im eignen Herzen unsicher wurde, so kamen über ihn unsäglich bittere Stunden, wie er denn oft und viel über harte Anfechtung klagt. Dazu traten leibliche Übel, quälende Beschwerden, Kongestionen, Dysenterie, Steinschmerzen. Gleichwohl blieb seine Arbeitskraft ungeschmälert. Er pflegte seine Predigten, Traktate, Bekenntnisse in Einem Guß zu geben; es entstand immer ein Ganzes, wenn er zur Feder griff. So ist er der größte populäre Schriftsteller der Deutschen geworden. Mit ihm beginnt eine neue Periode in der Geschichte der deutschen Sprache, die er merkwürdig in der Gewalt hatte. Energie des Stils, Kraft der Dialektik, Pathos der Überzeugung vereinigen sich in seinen Schriften. Der durchdringende, helle Verstand, der überall spricht, der warme Ton, der über alles ausgegossen ist, die hellen Lichter, die seine bewegliche Phantasie aufsetzt, die dunkeln Schlagschatten: alles zeigt, wie er mit seinem Herzblut schreibt und arbeitet bei heiterer und trüber Laune. Ja, gerade seine Streitschriften sprudeln von seinem ureigensten Geist, von einem unvergleichlichen Humor. In seiner Polemik gegen Heinrich VIII. von England und später gegen Heinrich von Braunschweig hat er wohl das Größtmögliche in Derbheit geleistet, und die mehr als bescheidene Abbitte, zu der er sich herbeiließ, sobald Aussichten vorhanden waren, den erstern für die Reformation zu gewinnen, gehört zu den entschiedenen Schwächen seines Lebens. Und dennoch hatte er recht, wenn er von sich selbst sagte: »Meine Schale mag hart sein, aber mein Kern ist weich und süß.« Das Familienleben des Mannes, der mit einer ganzen Welt und gar oft auch mit sich selbst im Kampfe lag, der übermenschliche Anstrengungen hinter sich hatte und mit Gott und dem Teufel auf persönlichem Fuße stand, war ruhig und lieblich. Gern weilt er im Kreise der Seinen; Kinder gelten ihm als der höchste Segen und das festeste Band der Liebe. Man kann nichts Schöneres lesen als jenen Brief, den er von Koburg aus an seinen Sohn Hans schrieb, nichts Rührenderes sehen als sein Verhalten am Krankenbett seines Töchterchens Magdalene. Gern öffnete er, der in spätern Jahren zu einem gewissen Wohlstand gediehen war, sein Haus den Freunden zu frohem Verkehr und den Armen zur Zuflucht. Für das Unglück hatte er ein ungemein weiches Herz. Geben war ihm eine Seligkeit. Er selbst nahm nur schwer ein Geschenk an. »Es gebührt uns nicht, Reichtum zu haben«, sprach er und lehnte auch das oft sehr hohe Honorar,

das ihm die Buchhändler boten, folgerichtig bis zuletzt ab; denn mit seinem Talent zu wuchern, erschien ihm als Sünde. Sein ganzes Hauswesen war einfach eingerichtet; das Mahl würzte heitere, oft auch derbe Scherzrede, wie die »Tischreden« beweisen. Vor allem aber war er, wie auch die Gegner zuweilen anerkannten, eine gerade, ehrliche, fromme Natur. Dem gewaltigen Grundpathos seines Wesens, darin seine antirömische Mission begründet war, ist er bis zum letzten Hauche getreu geblieben. Von Steinschmerzen so gepeinigt, daß er zu sterben glaubte, empfahl er im Februar 1537 den Fürsten beständigen Haß gegen den Papst. Auch damals wiederholte er mitten unter Gebeten und Sterbenswünschen seinen Vers: »Pestis eram vivus, moriens ero mors tua, papa.« Er wollte nur noch bis Pfingsten leben, um den Papst in Druckschriften noch härter anzugreifen; aber er lebte noch fast ein Jahrzehnt, und erst 1545 erschien die gedrohte Schrift »Wider das Papsttum, vom Teufel gestiftet«, während schon das Jahr zuvor sein »Kurzes Bekenntnis vom heiligen Sakrament« bewiesen hatte, daß er auch den Reformierten gegenüber seit 20 Jahren derselbe geblieben war. Damit zerstörte er fast muthwillig die 1536 in der sogen. Wittenberger Konkordie mühsam hergestellte Eintracht mit den Oberländern. Doch soll er nach Melanchthons spätern Mitteilungen in seinem letzten Lebensjahr erkannt haben, daß er in der Sache des Abendmahls den Zwinglianern gegenüber »zu viel getan«. Der Aufenthalt in Wittenberg wurde ihm zuletzt durch das ungezügelte Treiben der Jugend so verleidet, daß er 1545 die Stadt in der Absicht verließ, sein Haus daselbst zu verkaufen. Er kehrte erst wieder nach Wittenberg zurück, als Universität und Magistrat das Versprechen gegeben, dem Ärgernis zu steuern. Sein letztes Werk sollte ein Werk der Versöhnung sein. Es galt der Einigung der Grafen von Mansfeld. Vom 23. Jan. bis 16. Febr. 1546 brachte er mit der Reise und dem Geschäft zu. In Eisleben kam er schon krank in die Herberge, und es überkam ihm eine Ahnung, daß er hier, wo er geboren sei, auch sterben werde. Dennoch predigte er viermal. Am 17. Febr. wurde er bettlägerig. Stärkungen halfen nichts; da fragten ihn, nachdem er sich Gott befohlen hatte, Doktor Jonas und Magister Coelius, ob er auf seine Lehre sterben wolle, und er gab ihnen ein festes »Ja« zur Antwort. Bald darauf, 18. Febr. 1546, starb er. Seine Leiche wurde nach Wittenberg gebracht und in der Schloßkirche beerdigt.

[Luthers Familie.] L. hinterließ außer seiner Gattin eine Tochter, Margarete (vgl. Nietzki, Margarete von Künheim, Königsb. 1900), und drei Söhne: Johann, geb. 7. Juni 1526, Rat bei den Söhnen des Kurfürsten Johann Friedrich, dann in Diensten des Herzogs Albrecht von Preußen, gest. 28. Okt. 1575 in Königsberg; Martin, geb. 7. Nov. 1531, Theolog, gest. 3. Mai 1565; Paul, geb. 28. Jan. 1533, kursächsischer Leibarzt, gest. 8. Mai 1593 in Leipzig, Stammhalter der Familie. Zwei Kinder waren vor ihm gestorben. Luthers männliche Nachkommenschaft erlosch 1759 mit Martin Gottlob L., Rechtskonsulenten in Dresden. Vgl. Nobbe, Genealogisches Hausbuch der Nachkommen Luthers (Leipz. 1871); Horbach, Die Nachkommen Luthers (das. 1896).

[Luthers Werke.] Die wichtigsten Ausgaben der Werke Luthers sind die Wittenberger Ausgabe (1539 bis 1559, 12 Bde. deutsche und 7 Bde. lateinische Schriften), die Jenaer (1555—65, 8 deutsche und 4 lateinische Bände, 2 Ergänzungsbände), die Hallesche von Walch (1740—53, 24 Bde.) und die Erlanger (von Irmischer, deutsche Schriften, 67 Bde., 1826—1857; 2. Aufl. von Enders, Frankf. a. M. 1862 ff.; lateinische Schriften, 1829—86, Bd. 1—28, dazu 3 Bände »Commentarii in Novum Testamentum«, 1843—44, und 7 Bände »Opera varii argumenti«, 1865—73). Von der im Jahr der vierten Säkularfeier 1883 begonnenen Weimarer »Kritischen Gesamtausgabe« erschienen bis 1905: Bd. 1—9, 11—16, 19, 20, 23—25, 27—29. Eine treffliche Ausgabe aller wichtigern Schriften mit guten Einleitungen und Erläuterungen ist die von Buchwald, Kawerau, Köstlin u. a. (3. Aufl., Berl. 1905, 10 Bde.), die auch in kleinerer Ausgabe als »Luthers Werke für das christliche Haus« (3 Bde.) vorliegt. Eine Sammlung der kleinern Schriften erschien unter dem Titel: »Martin L. als deutscher Klassiker« (Frankf. 1871—83, 3 Bde.). Luthers »Briefe« wurden von De Wette (Berl. 1825—1828, 5 Bde.; der 6. Bd. von Seidemann, das. 1856), von Burkhardt (Leipz. 1866), von Kolde (»Analecta Lutherana«, Gotha 1883) und von Enders (Kalw 1884—1903, 10 Bde.) herausgegeben, seine »Politischen Schriften« von Mundt (Berl. 1844; neue Ausg., Leipz. 1868), seine »Kirchenpostille« von Francke (Leipz. 1844, Dresd. 1872), seine »Geistlichen Lieder« am besten von Ph. Wackernagel (Stuttg. 1856), Goedeke (Leipz. 1883) und Schlesner (Wittenb. 1892). Die »Tischreden« (ältere Gesamtausgabe der deutschen von Förstemann u. Bindseil, Berl. 1844—48, 4 Bde., der lateinischen von Bindseil, Lemgo 1863—66, 3 Bde.) haben neuerdings aus Tagebüchern und andern Aufzeichnungen von Luthers Hausfreunden wertvolle Ergänzungen erfahren. Vgl. die Nachschriften von Lauterbach (hrsg. von Seidemann, Dresd. 1872), Cordatus (von Wrampelmeyer, Halle 1885), Schlaginhauffen (von Preger, Leipz. 1888), Mathesius (von Loesche in den »Analecta Lutherana et Melanchthoniana«, Gotha 1892, und Kroker, Leipz. 1903). »Disputationen Dr. M. Luthers in den Jahren 1535 bis 1546 an der Universität Wittenberg gehalten« veröffentlichte Drews (Götting. 1895, 2 Tle.); Luthers »Sprichwörtersammlung« Thiele (Weim. 1900).

[Biographien ꝛc.] Von bleibendem Wert ist die Lebensbeschreibung Luthers durch den zeitgenössischen Joh. Mathesius (s. d.) in 17 Predigten (Nürnb. 1566; beste Ausg. von Loesche, Prag 1898). Aus den neuern Biographien sind hervorzuheben: J. Köstlin, Martin L. Sein Leben und seine Schriften (Elberf. 1875, 2 Bde.; 5. Aufl., hrsg. von G. Kawerau, Berl. 1903; kleine Ausg., 9. Aufl., Leipz. 1891); Kolde, Martin L. (Gotha 1884—93, 2 Bde.); Berger, Martin L. in kulturgeschichtlicher Darstellung (bisher Bd. 1 u. 2, erste Hälfte, Berl. 1895—98); Hausrath, Luthers Leben (das. 1904, 2 Bde.). Volkstümlich: M. Rade (Paul Martin), Doktor Martin Luthers Leben, Taten und Meinungen (Neusalza 1883, 3 Bde.; neue Ausg., Tübing. 1901). Von kürzern Darstellungen sind die von H. Lang (Berl. 1870), G. Freytag (Leipz. 1883), M. Lenz (3. Aufl., Berl. 1897) und A. Harnack (3. Aufl., Gieß. 1901) zu erwähnen. Vgl. weiter J. Köstlin, Luthers Theologie, in ihrer geschichtlichen Entwickelung ꝛc. (Stuttg. 1862, 2 Bde.; 2. Aufl., das. 1901); Th. Harnack, Luthers Theologie (Erlang. 1862—86, 2 Bde.); Francke, Grundzüge der Schriftsprache Luthers (Görlitz 1888).

[Katholische Polemik.] Eine umfassende Biographie vom ultramontanen Standpunkt lieferte der Konvertit Evers: »Martin L., Lebens- und Charakterbild, von ihm selbst gezeichnet« (Mainz 1883—91, 6 Bde.).

Mit tiefgründiger Gelehrsamkeit versuchte H. Denifle: »L. und Luthertum in der ersten Entwickelung, quellenmäßig dargestellt« (Bd. 1, Mainz 1904; 2. umgearbeitete Aufl., das. 1904—05; dazu die Broschüre »L. in rationalistischer und christlicher Beleuchtung«, das. 1904), sowohl die neuern protestantischen Arbeiten über Luthers Werke und Leben als unwissenschaftlich wie auch den Reformator selbst als Religions- und Volksverderber zu erweisen. Aus der großen Literatur, die diesem Angriff als Antwort dienen sollte, sind zu erwähnen: R. Fester, Religionskrieg und Geschichtswissenschaft (Münch. 1904); W. Köhler, Ein Wort zu Denifles L. (Tübing. 1904); R. Seeberg, L. und Luthertum in der neuesten katholischen Beleuchtung (Leipz. 1904). Mit besonderer Vorliebe hat sich die Polemik früher mit Luthers Lebensende beschäftigt. Die Verleumdung, L. habe Selbstmord begangen (vgl. zuletzt Majunke, Luthers Lebensende, Mainz 1890), ist als durch die Schriften von Kolde (3. Aufl., Leipz. 1890), Kawerau (Barm. 1890) und dem Katholiken N. Paulus (Freiburg 1898) endgültig widerlegt zu betrachten. Aus der übrigen Kontroversliteratur vgl. Kawerau, L. und seine Gegner (in den »Würzburger Luthervorträgen«, Münch. 1903), und S. Merkle, Reformationsgeschichtliche Streitfragen (das. 1904).

[Bildnisse, Denkmäler, poetische Darstellungen, Stiftungen.] L. selbst und sein Wirken haben den bildenden Künsten und, minder glücklich, auch der Poesie vielfach zum Vorwurf gedient. Seine äußere Erscheinung ist der Nachwelt am treuesten durch seinen Zeitgenossen Lukas Cranach den Ältern überliefert worden, der schon beim Beginn des Reformationswerkes ein persönlicher Freund Luthers war und seither bis an sein Lebensende zahllose Bildnisse Luthers geliefert hat. Es sind teils Zeichnungen, die in Kupferstich und Holzschnitt vervielfältigt wurden und daher am meisten in die Massen gedrungen sind, teils Ölgemälde, die L. im Brustbild oder in ganzer Figur, bisweilen im Zusammenhang mit einer größern Komposition darstellen. Das älteste datierte Lutherbildnis Cranachs ist ein von ihm selbst ausgeführter Kupferstich von 1519, der L. in halber Figur und in der Kutte des Augustinermönchs, mit der Linken ein Buch haltend, darstellt. Ihm sind zwei ähnliche Holzschnitte von 1520 nachgebildet. Es folgen zwei Kupferstiche von 1520 und 1521, die ebenfalls L. als Mönch darstellen. Der Zeit nach zunächst kommt ein in Holzschnitt ausgeführtes Brustbild Luthers als Junker Jörg, das von Cranach eigenhändig in Holz geschnitten worden ist und auch die Jahreszahl 1522 trägt. Nachdem L. die Mönchstracht abgetan und einen schwarzen Predigertalar angelegt hatte, zeichnete und malte ihn Cranach von neuem, und diese Bilder sind, besonders seit 1526, wo ihn Cranach als Seitenstück zu dem Bildnis seiner Gattin Katharina von Bora abermals nach der Natur malte, für die folgende Zeit maßgebend für die meist handwerksmäßige Vervielfältigung. In Öl gemalte Lutherbildnisse von Cranach, seinem Sohn und seinen Schülern befinden sich in den Galerien zu Gotha, Weimar, Dresden, Leipzig, München u. a. O. (s. Tafel »Reformatoren«, die Luthers Bildnis nach Cranachs Altargemälde in der Stadtkirche zu Weimar enthält). Von den größern Kompositionen Cranachs ist die bedeutsamste das Altarbild der Stadtkirche in Wittenberg, wo L. inmitten seiner Gemeinde predigend dargestellt ist. Luthers Bildnis nach dem Tode, L. im Sterbehemd, hat Lukas Fortenagel aus Halle gemalt. Das Originalbildnis soll die Universitätsbibliothek in Leipzig besitzen, nach dem mehrere Kopien (eine in der Dresdener Galerie) angefertigt worden sind. Nach diesem Bilde scheint auch die sogen. Totenmaske Luthers gemacht zu sein, die in Gipsabgüssen verbreitet worden ist. — Das 300jährige Reformationsjubiläum von 1817 gab der Darstellung Luthers durch die bildende Kunst einen neuen Aufschwung. An der Spitze steht Schwerdgeburth in Weimar mit seinen Kupferstichen: L. auf dem Reichstage in Worms und L. im Kreise seiner Familie. Ihm folgten die Künstler der Düsseldorfer Schule C. F. Lessing (Anschlag der Thesen, L. verbrennt die päpstliche Bannbulle, Luthers Disputation mit Eck), Julius Hübner (Disputation mit Eck), August Noack (Religionsgespräch zu Marburg) und F. W. Martersteig (Einzug in Worms und Übergabe der Augsburger Konfession). In gleichem Geiste waren in neuerer Zeit tätig Gustav König (48 Reformationsbilder und Illustrationen zu Luthers Liedern, daher Lutherkönig genannt), W. Lindenschmit (der junge L. von seinen Eltern in die Klosterschule zu Erfurt gebracht, L. im Hause der Frau Cotta in Eisenach singend, L. in Rom, L. und Kardinal Cajetan, G. Spangenberg (L. im Hause der Frau Cotta, L. die Bibel übersetzend, L. als Junker Jörg, Einzug in Worms, L. im Kreise seiner Familie musizierend), A. v. Heyden (Luthers Begegnung mit Frundsberg in Worms), A. v. Werner (L. auf dem Reichstag in Worms), F. Pauwels und Paul Thumann (von beiden 14 Wandgemälde mit Szenen aus Luthers Leben auf der Wartburg). — Denkmäler befinden sich in Wittenberg (von Schadow 1821), in Worms (figurenreiches Reformationsdenkmal nach dem Entwurf von Rietschel, 1868, s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 6), in Möhra (Bronzestatue von Ferd. Müller, 1861), in Eisleben (von Siemering, 1883), in Leipzig (Doppelstatue mit Melanchthon, von Schilling, 1883), in Dresden (Wiederholung der Lutherfigur vom Wormser Denkmal, 1885), in Magdeburg (von Hundrieser, 1886), in Eisenach (von Donndorf, 1895), in Berlin (großes Erzdenkmal mit acht Nebenfiguren, von Otto und Toberentz, 1895, s. Tafel »Berliner Denkmäler II«, Fig. 1) und in Hannover (von Dopmeyer, 1900).

Schon aus dem 16. Jahrh. existieren zahlreiche Dichtungen zur Verherrlichung Luthers, unter denen das Spruchgedicht des Hans Sachs »Die wittenbergisch nachtigal, die man iez höret überal« (1523) die erste Stelle einnimmt; aber es fehlte auch nicht an Verhöhnungen und Spottgedichten der Gegner, darunter Murners Dichtung »Von dem großen Lutherischen Narren« (1522; Neudruck von Kurz, Zürich 1848). In dramatischen Dichtungen wurde L. gefeiert von Andreas Hartmann (»Curriculum vitae Lutheri«, 1600) und Martin Rinckart (»Der Eislebische Ritter«, 1613; Neudruck, Halle 1883), denen sich zum ersten Jubiläum der Reformation die »Tezelomania« (1617) anschloß. Sehr schwach war die epische »Lutheriade« (1760—61) des Gottschedianers Chr. Friedrich v. Derschau. Zu Anfang des 19. Jahrh. dichtete Zacharias Werner sein später widerrufenes Drama »Martin L., oder die Weihe der Kraft« (1807), A. v. Klingemann seinen »Martin L.« (1809); zu Anfang des 20. Jahrh. Adolf Bartels »Martin L., eine dramatische Trilogie« (Münch. 1903), August Strindberg »Die Nachtigall von Wittenberg« (5. Aufl., Leipz. 1905). Das Lutherjubiläum von 1883 gab Anlaß zur Entstehung einer Gruppe von dramatischen Festspielen, sogen. Lutherspielen (von Hans Herrig, W. Henzen, Otto Devrient, A. Trümpelmann u. a.),

die zum größern Teil nach Art der dramatischen Spiele des 16. Jahrh. von Volks- und Bürgerkreisen dargestellt wurden, und unter denen die Spiele von Devrient und Herrig die weiteste Verbreitung und Geltung erlangten (vgl. Erdmann, Die Lutherfestspiele, Wittenb. 1889). Versuche zu epischer Darstellung unternahmen Rudolf Hagenbach in »L. und seine Zeit« (1838) und Adolf Schults in »Martin L.« (1853). Das Gesamtleben Luthers bearbeitete K. A. Wildenhahn (1851—53) zu einem historischen Roman. Größer erscheint der Reformator zumeist, wo er in historischen Romanen als Episodenfigur auftritt, was am besten in Heinrich v. Kleists »Michael Kohlhas« (1808), weniger glücklich z. B. in G. Freytags »Marcus König« (1876) geschehen ist.

Die dritte Säkularfeier von Luthers Tod (1846) veranlaßte unter dem Namen Luther-Stiftung mehrere Stiftungen für Waisen, arme und verwahrloste Kinder, auch zur Unterstützung noch vorhandener Nachkommen aus Luthers Familie. Die vierte Säkularfeier von Luthers Geburtstag (1883) führte zur Gründung einer Allgemeinen deutschen Luther-Stiftung, die bestimmt ist, die Erziehung von Söhnen und Töchtern evangelischer Pfarrer und Lehrer zu fördern; aus dem Reste der für das Wormser Lutherdenkmal gesammelten Geldsumme wurde ein Luther-Stipendium für Theologen angelegt.

Luther, 1) Eduard, Astronom, geb. 24. Febr. 1816 in Hamburg, gest. 17. Okt. 1887, studierte in Kiel und Königsberg, habilitierte sich 1847 als Privatdozent an der Universität Königsberg, wurde 1854 Professor der Astronomie und 1859 Direktor der Königsberger Sternwarte. Seine Arbeiten betreffen hauptsächlich die Reduktion der Besselschen Fundamentalstern- u. Zonenbeobachtungen und sind in den »Königsberger Beobachtungen« (Bd. 28—37) enthalten.

2) Karl Theodor Robert, Astronom, geb. 16. April 1822 in Schweidnitz, gest. 15. Febr. 1900 in Düsseldorf, studierte seit 1841 in Breslau und Berlin, arbeitete später an der Berliner Sternwarte und ging 1851 als Direktor der Sternwarte nach Düsseldorf (Bilk). Seit 1852 entdeckte er zahlreiche kleine Planeten, und für 24 derselben ist ihm die Priorität geblieben. Seine Beobachtungen und Berechnungen der kleinen Planeten erschienen in den »Astronomischen Nachrichten«, den »Berliner astronomischen Jahrbüchern« ꝛc. Auch bearbeitete er die Stunde 0 der von der Berliner Akademie herausgegebenen akademischen Sternkarten.

Lutheraner, die Anhänger Luthers und der lutherischen Kirche; ursprünglich Spottname, von Eck und dem Papst Hadrian VI. als Ketzerbezeichnung gebraucht; dann Name der lutherischen Partei im Gegensatz zu den Reformierten in der Schweiz (vgl. Lutherische Kirche).

Lutherbuche, s. Altenstein.

Lutherburg, Philipp Jakob, s. Loutherbourg.

Lutherfestspiele, s. Luther, S. 874.

Lutherisch, s. Evangelisch-lutherisch und den folgenden Artikel.

Lutherische Kirche, im Gegensatz zur reformierten diejenige Kirchengemeinschaft, die sich nach der von Luther begonnenen deutschen Reformation zunächst durch die Augsburgische Konfession (1530) begründet und besonders von Sachsen aus weiter verbreitet hat, so daß sie, außer daselbst, namentlich in dem größten Teil von Hannover, in Braunschweig, Oldenburg und Mecklenburg, in dem größten Teil von Preußen, Württemberg und Baden, in einem Teil von Kurhessen und dem Großherzogtum Hessen, in Dänemark, Schweden und Norwegen, auch in den russischen Ostseeprovinzen herrschend geworden ist. Ihre Bekenner berechnen sich auf wenigstens 30 Millionen. Die Bekenntnisschriften der lutherischen Kirche sind im sogen. Konkordienbuch (s. d.) zusammengestellt. Luther selbst war nicht damit einverstanden, daß sich seine Anhänger und Bekenner nach seinem Namen nannten; doch konnte er es nicht hindern. Vgl. Heppe, Ursprung und Geschichte der Bezeichnungen reformierte und lutherische Kirche (Gotha 1859); Ritschl in der »Zeitschrift für Kirchengeschichte«, 1877. Zumal nachdem die Kryptocalvinisten (s. d.) ausgeschieden waren, wurde die Konkordienformel (s. d.) die Grundlage, auf der die Dogmatiker des 17. Jahrh. das Gebäude einer spezifisch lutherischen Dogmatik aufführten (Leonh. Hutter, Joh. Gerhard, Abr. Calov, Andr. Quenstedt u. a.).

Das Wesentliche dieser neuen Scholastik bestand in peinlich genauer Nachbildung und Wiederholung aller Eigentümlichkeiten, unvermittelten Schroffheiten und sogar Widersprüchen, die das religiöse Bewußtsein Luthers in sich vereinigte. Was aber bei diesem Leben und Wahrheit war, das wurde in der lutherischen Rechtgläubigkeit Karikatur und Maske. Erst seit dem Auftreten des Pietismus erfolgte eine wohltätige Annäherung der lutherischen an die reformierte Theologie, und über beide Formen des protestantischen Scholastizismus gingen seit Lessing die Aufklärung (s. d.) und seit J. S. Semler der Rationalismus (s. d.) mit raschen und großen Schritten hinweg. Erst im Zeitalter der Restauration suchten Twesten vom Schleiermacherschen, Daub und Marheineke vom Hegelschen Standpunkt aus das lutherische Bekenntnis in modernen Formen zu rekonstruieren. Zur eigentlichen Repristination aber gab erst der Widerstand gegen die Union (s. d.) in Preußen, insonderheit gegen die durch königliche Kabinettsorder eingeführte Agende (1817—34), Anlaß, der zur Bildung der Partei der Altlutheraner führte. Zunächst verhielt sich die Staatsgewalt, als der Professor der Theologie, Scheibel (s. d.), in Breslau 1830 eine altlutherische Gemeinde stiftete und damit die Separation einleitete, keineswegs günstig dazu, und seit 1834 erging eine eigentliche Verfolgung gegen die Altlutheraner wie gegen Rebellen. König Friedrich Wilhelm IV. bewilligte den Altlutheranern, um das begangene Unrecht zu sühnen, das Recht zu eigner Kirchenbildung, und demgemäß konstituierte sich auf einer Generalsynode in Breslau (1841) die Evangelisch-lutherische Kirche unter der Leitung eines Oberkirchenkollegiums, und nachdem die königliche Generalkonzession vom 23. Juli 1845 diesen Gemeinden, die bis 1847 auf 21 gestiegen waren, Korporationsrechte erteilt hatte, bildete sich ein lutherisches Oberkirchenkollegium unter der Leitung des Professors Huschke (s. d.), eines Juristen, als oberste Kirchenbehörde (vgl. Th. Hoffmann, Die Einführung der Union in Preußen und die durch die Union veranlaßte Separation der Altlutheraner, Leipz. 1903).

Unterdessen waren auch anderwärts Bewegungen zugunsten des Altluthertums hervorgerufen worden, und besonders die lutherischen Konferenzen in Leipzig (seit 1843), erst unter Rudelbach, dann unter Harleß, dienten dazu, die Partei fester zu verknüpfen. Das Jahr 1848 erschien solchen Bestrebungen besonders günstig. Man gedachte alle Rechte, die für eine freie Entwickelung der Kirche in Aussicht standen, alsbald auszuüben und aggressiv gegen die Union vorzugehen. Die verschiedenen Vereine konsolidierten sich auf den

Kirchentagen in Wittenberg (10. Sept. 1849 und 1851) zu einem Zentralverein, in dem Göschel als Vorstand fungierte. In der Tat ist infolge der Reaktionsjahre dieses Neulutherтum, wie man es im Gegensatz zu dem bloß defensiv sich verhaltenden Altluthertum der frühern Jahre nannte, in den meisten Landeskirchen Deutschlands zur Herrschaft gelangt: in Sachsen durch Harleß und Luthardt, in Bayern durch Thomasius und Löhe, in Mecklenburg durch Kliefoth und Krabbe, in Hannover durch Petri, Münchmeyer und Uhlhorn. In Kurhessen endlich haben Hassenpflug und Vilmar mit der strengen Verpflichtung auf die Symbole in Kirche und Schule das Luthertum sogar einer ursprünglich reformierten Kirche aufgedrängt. In Preußen wurden der Oberkirchenrat und die Konsistorien durch die königliche Kabinettsorder vom 6. März 1852 in Mitglieder des lutherischen und des reformierten Bekenntnisses zerteilt. Gleichzeitig bildete sich aber auch innerhalb der Partei eine immer größere Differenz heraus. Nicht bloß zeigte es sich, daß die theologischen Häupter der ganzen Richtung selbst von der »Ketzerei« infiziert waren: Hengstenberg im Punkte der Rechtfertigung, Hofmann in dem der Versöhnung, Thomasius in dem der Christologie, Kahnis in dem der Trinität ꝛc., sondern es trat seit 1860 auch in der Generalsynode zu Breslau ein Bruch ein: es gab doppelt separierte Lutheraner, die sich 1864 in der sogen. Immanuel-Synode zu Magdeburg zusammenscharten. Die hierdurch hervorgerufene Schwächung der altlutherischen Kirche hat sich in den letzten Jahren wieder ausgeglichen. Die Kirche zählte 1904: 51,600 Seelen in 64 Pfarrbezirken mit 75 ordinierten Geistlichen. Direktor des Oberkirchenkollegiums ist v. Rheinbaben; offizielles Organ das »Kirchenblatt für die evangelisch-lutherischen Gemeinden in Preußen«, herausgegeben von Kirchenrat Froböß in Breslau. Die Immanuel-Synode umfaßte 1904: 13 Gemeinden mit ebenso vielen Geistlichen und ca. 5300 Mitgliedern.

Weitere Separationen innerhalb der deutschen Landeskirchen sind die folgenden: 1) die selbständige Evangelisch-lutherische Kirche im Großherzogtum Hessen, entstanden durch den Widerstand einiger entschieden lutherischer Pfarrer gegen die am 6. Jan. 1874 eingeführte neue Kirchenverfassung. Die mit einem Teil der kurhessischen Renitenten (sogen. Homberger Konvent; 1904: 5 Gemeinden mit ca. 800 Seelen), mit der hannoverschen Freikirche (s. unter 3) und der evangelisch-lutherischen Kirche in Preußen in Kanzel- und Altargemeinschaft stehende Kirche umfaßte 1904: 7 Gemeinden mit über 1000 Seelen. 2) Die renitente Kirche Niederhessens, entstanden aus dem Widerstand gegen das 1873 unter Verschmelzung der bisherigen drei Landeskonsistorien entstandene Gesamtkonsistorium in Kassel, umfaßt in zwei Konventen (sogen. Sander und Melsunger Konvent) 13 Gemeinden mit etwa 2500 Seelen. 3) Die Evangelisch-lutherische Freikirche in Hannover (s. Hannoversche Evangelisch-lutherische Freikirche), auch Kreuzkirche oder Kreuzgemeinde genannt. 4) Die Hermannsburger Freikirche mit etwa 2000 Seelen. 5) Die Evangelisch-lutherischen Gemeinden in Baden, teilweise (Heidelberg und Lörrach) in Kirchengemeinschaft mit den preußischen Altlutheranern, zählten 1904 in fünf Pfarrbezirken etwa 1100 Seelen. 6) Die Evangelisch-lutherische Freikirche in Sachsen und andern Staaten umfaßte Ende 1901 im Königreich Sachsen 6 Gemeinden u. eine Anzahl Predigtplätze mit etwa 2230 Seelen, außerhalb Sachsens 9 Gemeinden und eine Anzahl Predigtplätze mit etwa 1350 Seelen. Vgl. Froböß in der »Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche« (3. Aufl., Bd. 12, S. 1 ff.).

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika zählte die deutsche L. K. 1904: 7289 Geistliche, 12,220 Gemeinden und 1,689,238 Kommunikanten. Sie zerfällt hier in eine Anzahl voneinander unabhängiger und sich bekämpfender Synoden: Generalsynode, Missouri-Synode (s. d.), Jowa-Synode, Ohio-Synode und einige kleinere. Besondere Gemeinschaften bilden daneben die skandinavischen, dänischen, isländischen und finnischen Lutheraner. Vgl. E. Wolf, The Lutherans in America (New York 1889); Jacobs, A history of the Evangelical Lutheran Church in the United States (das. 1893; deutsch bearbeitet von Fritschel, Gütersl. 1896—97, 2 Tle.); Neve, Kurzgefaßte Geschichte der lutherischen Kirche Amerikas (Leipz. 1904).

Lutherischer Gotteskasten, Name einer Anzahl von Vereinen, deren Aufgabe es ist, diejenigen Lutheraner, die als Minderheiten unter Katholiken, Reformierten oder Unierten leben, in kirchlicher Hinsicht zu unterstützen. Die Gründer waren drei angesehene hannoversche Geistliche, unter ihnen Pastor Ludw. Ad. Petri (s. d.). An die größere Öffentlichkeit getreten sind die Vereine erst seit 1876 und haben von da an einen bedeutenden Aufschwung genommen, so daß sie jährlich gegen 120,000 Mark vereinnahmen. Im Herbst eines jeden Jahres treten die Delegierten der Vereine zur Beratung zusammen. Vorort ist 1905 Sachsen. Besonders suchen die Gotteskasten tüchtige Geistliche für die Diaspora zu gewinnen, unterstützen deshalb auf deutschen Universitäten eine Anzahl von Studenten aus Österreich-Ungarn und bilden solche für Amerika aus. Vgl. Funke, Das Werk der lutherischen Gotteskasten (Hannov. 1883); Ahner, Der lutherische Gotteskasten (3. Aufl., Dresd. 1898); das Vereinsorgan: »Der lutherische Gotteskasten« (seit 1880) und den Bericht über die Verhandlungen der 10. Allgemeinen lutherischen Konferenz in Lund (Stockh. 1902).

Luther-Stiftungen, s. Luther, S. 875.

Luthertum, s. Lutherische Kirche.

Luthmer, Ferdinand, Architekt, Zeichner für das Kunstgewerbe und Schriftsteller, geb. 4. Juni 1842 in Köln, besuchte seit 1863 die Bauakademie in Berlin, machte 1867—68 eine Studienreise nach Frankreich und Italien und war dann in Berlin bis 1879 bei Staats- und privaten Bauausführungen und besonders seit 1871 als Lehrer am Kunstgewerbemuseum und seit 1875 als Lehrer für Ornamentzeichnen an der Kunstakademie tätig. 1879 wurde er als Direktor der vom Mitteldeutschen Kunstgewerbeverein begründeten Kunstgewerbeschule und des Kunstgewerbemuseums nach Frankfurt a. M. berufen, wo er seitdem auch eine rege Tätigkeit als schöpferischer Künstler auf dem Gebiete der dekorativen Architektur und des Kunstgewerbes, besonders in Entwürfen für Arbeiten in Edelmetall, für Buchausstattung u. dgl., entfaltet hat. Er gab heraus: »Goldschmuck der Renaissance« (Berl. 1880); »Der Schatz des Freiherrn Karl von Rothschild« (Frankf. a. M. 1882—85); »Werkbuch des Tapezierers« (Stuttg. 1884); »Malerische Innenräume moderner Wohnungen« (Frankf. 1884—86), fortgesetzt als »Malerische Innenräume aus Gegenwart und Vergangenheit« (das. 1888—92, neue Folge 1896 u. 1903); »Gold und Silber. Handbuch der Edelschmiedekunst« (Leipz. 1888); »Plastische Dekorationen aus dem Palais Thurn und Taxis in Frankfurt a. M.« (das. 1890); »Das Email« (das. 1892); »Flachornamente« (Karlsr. 1887 u. 1895); »Blüten-

formen als Motive für Flachornamente« (Berl. 1893); »Romanische Ornamente und Baudenkmäler« (Frankf. 1896—1903, 2 Abt.); »Werkbuch des Dekorateurs« (Stuttg. 1896—97); »Zeichenvorlagen für Kunstschmiede« (Frankf. 1897); »Das deutsche Wohnhaus der Renaissance« (Berl. 1897); »Gotische Ornamente« (Frankf. 1900); »Die Bau- und Kunstdenkmäler des Rheingaus« (Wiesb. 1902) und »des östlichen Taunus« (das. 1904); »Das deutsche Möbel der Vergangenheit« (Leipz. 1902); »Bürgerliche Möbel aus dem ersten Drittel des 19. Jahrh.« (Frankf. 1904).

Lûti (pers.), Possenreißer, Tänzer und Sänger, die in Persien großen Einfluß auf das Volk besitzen, und deren Gunst daher oft teuer erkauft wird.

Lutidīne (Dimethylpyridine) C_7H_9N oder $C_5(CH_3)_2H_3N$ finden sich neben Pyridin und Pikolin in dem Teer von Knochen und andern tierischen Substanzen, in Steinkohlen-, Torf- und Blätterschieferteer, sind flüssig, ölartig, farblos, riechen aromatisch und bilden mit Säuren leicht lösliche Salze. Vgl. Pyridin.

Lutieren (lat.), verkitten, besonders das Verstreichen der Fugen chemischer Apparate mit einem Kitt (lutum), um das Entweichen von Gasen oder das Eindringen von Luft zu verhindern.

Lütispitz, s. Säntis.

Lütjenburg, Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Plön, an der Kossau und der Staatsbahnlinie Gremsmühlen-L., hat eine hübsche evang. Kirche (von 1156) mit dem gräflich Rantzauschen Erbbegräbnis und dem Grabdenkmal Ottos von Reventlow (von 1608), Amtsgericht, Branntweinbrennerei (»Lütjenburger Kümmel«), Bierbrauerei und (1900) 2379 Einw. In der Nähe der Vogelberg mit Bismarckturm, die Herrschaft Hessenstein des Landgrafen Alexander von Hessen mit dem Dorf Panker (Schloß und Park) und der Pielsberg (128 m) mit Aussichtsturm. L. erhielt 1275 Stadtrechte.

Lütjensand (Lützensand), s. Lang-Lütjensand.

Lütke, Feodor Petrowitsch, Graf, russ. Weltumsegler, geb. 29. Sept. 1797 in Petersburg, gest. daselbst 30. Aug. 1882, nahm 1813 in englischem Dienst an der Belagerung von Danzig teil, machte 1817—1818 unter Golownin seine erste Reise um die Erde und untersuchte 1821—25 auf Forschungsfahrten in arktische Gebiete namentlich die Küsten Kamtschatkas und Nowaja Semljas. 1823 zum Kapitänleutnant befördert, leitete er 1826—28 die vierte russische Weltumsegelung, auf der er mit den Korvetten Senjawin und Möller, begleitet von den Naturforschern Kittlitz, Mertens und Postels, die russischen Küsten Asiens und Amerikas untersuchte und im Großen Ozean verschiedene Inseln entdeckte. 1832 wurde L. zum Flügeladjutanten des Kaisers und zum Erzieher des Großfürsten Konstantin Nikolajewitsch ernannt. 1842 zum Generaladjutanten und 1845 zum Vizeadmiral vorgerückt, war er 1851—53 Kriegsgouverneur in Reval, später in Kronstadt und trat 1855 als wirklicher Admiral in den Reichsrat. Die Stiftung der Russischen Geographischen Gesellschaft (1845) ist vorzugsweise sein Werk; wiederholt war er Vizepräsident derselben. Seit 1864 auch Präsident der Petersburger Akademie der Wissenschaften, wurde er 1866 in den Reichsgrafenstand erhoben. Er veröffentlichte in russischer Sprache »Viermalige Reise ins Nördliche Eismeer in den Jahren 1821—1824« (Petersb. 1829; deutsch von Erman, Berl. 1835) und »Reise um die Erde auf der Korvette Senjawin« (russisch, Petersb. 1835—36, 4 Bde.; franz. Ausg., Par. 1835 ff., 3 Bde.). Seine Biographie schrieb Besobrasow (russisch, Petersb. 1889).

Luton (spr. ljut'n), aufblühende Stadt (municipal borough) in Bedfordshire (England), am Lea, mit einer alten gotischen Kirche, einem stattlichen Rathaus im italienischen Stil, einer Kornbörse, einem Stadtpark und (1901) 36,404 Einw.; Hauptsitz der Strohflechterei; außerdem Eisengießerei und Messingfabrikation.

Lutra (lat.), der Fischotter.

Lutrin (spr. lüträng, »Kirchenpult«), komisches Epos von Boileau-Despréaux (s. d.).

Lutrīna (Fischottern), eine Unterfamilie der Marder (s. Raubtiere).

Lutry (spr. lütri), Stadt im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Lavaux, 308 m ü. M., an der Linie Genf-Lausanne-St.-Maurice der Jura-Simplonbahn, hat bedeutenden Weinbau und (1900) 2230 meist evang. Einwohner.

Lütschental, s. Grindelwald.

Lütschine, linker Nebenfluß der Aare im schweizer. Kanton Bern, entsteht aus zwei Quellflüssen, der Schwarzen und der Weißen L., die sich bei Zweilütschinen vereinigen. Die Schwarze L., aus dem untern Grindelwaldgletscher entspringend, durchfließt Grindelwald (s. d.), die Weiße L. das enge Lauterbrunner Tal (s. Lauterbrunnen) und nimmt die Sefinen-L. und den Staubbach auf. Der Unterlauf des 23 km langen Flusses bewegt sich durch das »Bödeli«, den Talgrund von Interlaken; hier ist ihm schon seit dem 13. Jahrh. ein Kanal nach Bönigen in den Brienzer See gegraben, damit er seine Geschiebe unschädlich ablade.

Lutschitzky, Iwan, russ. Geschichtsforscher, geb. 1845 zu Kamenez-Podolsk in Podolien, studierte in Kiew, wo er sich 1870 als Privatdozent der Geschichte niederließ. 1872—75 bereiste er mit Unterstützung der russischen Regierung Frankreich, Italien und Deutschland, um in den Archiven Studien über die Geschichte der Religionskämpfe des 16. Jahrh. zu machen. 1875 wurde er Professor der Geschichte in Kiew und hielt besonders über die Geschichte der europäischen Staaten vielbesuchte Vorlesungen; auch veröffentlichte er über sie zahlreiche Werke. Außerdem beschäftigte er sich eingehend mit der Geschichte und den ländlichen Institutionen Kleinrußlands.

Lu-tschu, Inseln, s. Liukiu.

Lutte, in Bergwerken eine Röhre aus Brettern oder Blech zur Zu- oder Abführung von reiner, bez. verdorbener Luft oder zur Ableitung von Wasser (Wetter- und Wasserlutte).

Luttenberg (slowen. Ljutomer), Marktflecken in Steiermark, nahe der ungar. Grenze, an der Stainz (Zufluß der Mur) und der Südbahnlinie Spielfeld-L. gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ausgezeichneten Weinbau, Pferdezucht, Dampfmühle, Sägewerk, Ziegelei, Gerberei und (1900) 1258 slowenische und deutsche Einwohner.

Lutter (Läuter, Lauer), noch nicht rektifizierter, spiritusarmer Branntwein; s. Lutterprober und Spiritus.

Lutter am Barenberg, Flecken im braunschweig. Kreis Gandersheim, an der Staatsbahnlinie Soest-Börßum, hat eine gotische evang. Kirche, Amtsgericht, große Sandsteinbrüche und (1900) 1753 evang. Einwohner. — Die Burg L. verpfändete Heinrich von Grubenhagen 1322 an das Hochstift Hildesheim, das zu Anfang des 17. Jahrh. dem Herzog Christian von Lüneburg die Einlösung verweigerte. 1649 ward das Amt L. Braunschweig-Wolfenbüttel zugesprochen. Hier schlug im Dreißigjährigen Kriege Tilly 27. Aug. 1626 den König Christian IV. von Dänemark. Vgl.

Lichtenstein, Die Schlacht bei L. (Braunschw. 1850, mit Vorsicht zu benutzen); Schäfer, Die Schlacht bei L. am Barenberge 1626 (in den »Neuen Heidelberger Jahrbüchern«, Bd. 10, 1900).

Lutterbach, Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis und Kanton Mülhausen i. E., an der Doller, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Basel, Mülhausen-Wesserling und L.-Mülhausen-Nord-Rixheim, hat eine kath. Kirche, eine ehemalige Priorei, Fabrikation pharmazeutischer Produkte und Farben, Bierbrauerei und (1900) 2513 Einw. In der Nähe das Dorf Pfastatt (s. d.) und das Trappistenkloster Ölenberg; vgl. Ruff, Die Trappistenabtei Ölenberg und der reformierte Cistercienserorden (Freiburg 1898).

Lutterberg, Dorf im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Münden, hat eine evang. Kirche, 570 Einw. und ist bekannt durch ein Treffen im Siebenjährigen Krieg, 23. Juli 1762, in dem die preußischen Alliierten unter Ferdinand von Braunschweig die Sachsen unter Prinz Xaver schlugen.

Lutteroth, Ascan, Maler, geb. 5. Okt. 1842 in Hamburg, bildete sich von 1861—64 bei Calame in Genf und dann bis 1867 bei O. Achenbach in Düsseldorf zum Landschaftsmaler aus. Während eines dreijährigen Aufenthalts in Italien, besonders in Rom, machte er umfassende Studien, die er auf spätern häufigen Reisen noch erweiterte. 1871 ließ er sich in Berlin nieder, und 1877 nahm er seinen Wohnsitz in Hamburg. Unter der großen Zahl seiner italienischen Landschaften, die an Pracht des Kolorits, an effektvoller Beleuchtung und an Poesie des Stimmungszaubers mit denen O. Achenbachs wetteifern, sind die hervorragendsten: Frühling in der Villa Albani bei Rom, Sommer an der Riviera, Herbst bei Neapel, Winter in der Campagna, der Nemisee, Abend am Mittelmeer (1886, in der Nationalgalerie zu Berlin), römische Villa (im Rudolfinum zu Prag), Villa Conti bei Frascati, am Golf von Genua (1891), Schirokko an der Riviera, die Faraglioni bei Capri und Morgen bei Bordighera (1894). Das Museum in Leipzig besitzt von ihm eine Ansicht des Ostgipfels des Kilimandscharo (1889). L. hat auch schweizerische Landschaften und in neuerer Zeit auch Partien aus Holstein, besonders vom Kellersee, aus den Elbmarschen, vom Dollart und aus Algier und Tunis in Öl und Aquarell gemalt, die sich durch feine koloristische Behandlung der Licht- und Luftstimmungen auszeichnen.

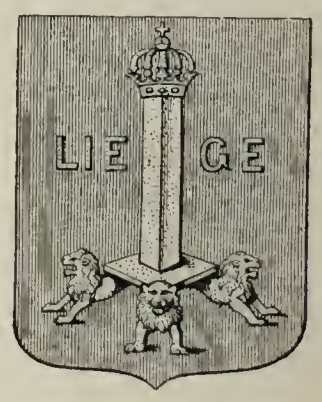
Lutterprober, Alkoholometer für spiritusarme Flüssigkeiten, dienen namentlich zur Überwachung der Apparate, in denen jene vollständig entgeistet werden sollen.

Lutterworth (spr. lötterwörth), Marktflecken in Leicestershire (England) mit einer schönen gotischen Kirche, an welcher der Reformator Wiclif als Geistlicher wirkte, und (1901) 1734 Einw. Obelisk, 1896 zu Ehren Wiclifs errichtet.

Lutti, Francesca, ital. Dichterin, geb. 1831 zu Campo im Gebiet von Trient, gest. 6. Nov. 1878 in Brescia, Tochter des Cavaliere Vincenzo L., ehemaligen Kapitäns in der Ehrengarde Napoleons I., verdankte ihre poetische Ausbildung dem Dichter Andrea Maffei und gehörte mit Giovannina Milli und Erminia Fuà-Fusinato zu den hervorragendsten dichtenden Frauen Italiens. Von den drei poetischen Erzählungen: »Giovanni«, »Rosa e Stella« (1859) und »Maria« (1858) ist die erste die bedeutendste. Nicht sehr erheblich war der Erfolg einer kleinen lyrischen Sammlung (mit jenen gesammelt in »Novelle e liriche«, Flor. 1862, 2. Aufl. 1878). Aber einen Triumph feierte die Dichterin mit ihrem »Alberto« (1867), einer Erzählung in Stanzen mit einem Vorwort Maffeis.

Lüttich, belg. Provinz, wird im O. von Rheinpreußen, im N. von Belgisch- und Niederländisch-Limburg, im W. von Brabant und Namur, im S. von Luxemburg begrenzt und hat 2894,73 qkm (52,6 QM.) Flächeninhalt. Das Land wird im S. und O. von Ausläufern der Ardennen erfüllt, die ein waldreiches, aber wenig fruchtbares, hügeliges Plateau (bis 689 m) bilden. Die Bevölkerung betrug 1904: 863,254 Seelen (298 auf 1 qkm, meist Wallonen). Die Provinz hat L. zur Hauptstadt (s. Karte »Belgien«). — Das im 4. Jahrh. gegründete Bistum L., dessen Sitz (Tongern) Ende des 6. Jahrh. nach Maastricht, 720 nach L. verlegt ward, und dessen Bischöfe seit dem 14. Jahrh. deutsche Reichsfürsten waren, stand unter dem Erzstift Köln und gehörte bis 1794 zum westfälischen Kreis. Es umfaßte die Stadt L. (s. d.), die Grafschaften Looz und Hoorn, die Landschaften Campine, Hasbengau und Condroz, das Land zwischen Sambre und Maas, das Marquisat Franchimont und das Herzogtum Bouillon. 1794 von den Franzosen besetzt, bildete es einen Teil des Departements der Ourthe, kam durch Beschluß des Wiener Kongresses und einen besondern Vertrag vom 23. März 1815 mit etwas veränderten Grenzen an die Vereinigten Niederlande, riß sich aber 1830 los und gehört seitdem zu Belgien. Vgl. Polain, Histoire de l'ancien pays de Liège (Lütt. 1844—47, 2 Bde.); Wohlwill, Die Anfänge der landständischen Verfassung im Bistum L. (Leipz. 1867); Daris, Histoire de l'évêché et de la principauté de Liège (Lütt. 1868—90, 10 Bde.); Hénaux, Histoire du pays de Liège (3. Aufl. 1872—1874, 2 Bde.); de Ryckel, Les communes de la province de Liège. Notices historiques (1892); Demarteau, Liège et les principautés ecclésiastiques de l'Allemagne occidentale (1900).

Lüttich (fläm. Luik, franz. Liège, lat. Legia oder Leodium), Hauptstadt der gleichnamigen belg. Provinz (s. oben), zugleich eine der wichtigsten Industriestädte Belgiens, liegt 65—150 m ü. M., zum Teil an einen von einer Zitadelle gekrönten Berg sich anlehnend, zu beiden Seiten der Maas, die hier die Ourthe aufnimmt, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Brüssel-L., L.-Herbesthal (Aachen) und L.-Marloie und der Bahnen L.-Namur, L.-Flémalle, L.-Maastricht und L.-Eindhoven. Der Fluß teilt die Stadt und wird von sechs Brücken, darunter die schöne, 152 m lange und 14 m breite Eisenbahnbrücke, Pont du Val-Benoît, der Pont des Arches (1860—63 neu erbaut) und der Pont de Fragnée (1905 errichtet), überspannt. An die eigentliche Stadt schließt sich ringsum ein Kranz von Vorstädten. Das vormals enge und düstere Innere der Stadt verschönert sich mehr und mehr. L. hat schöne öffentliche Plätze, worunter der St. Lambertsplatz (einst mit der Lambertskirche, die 1794 die französischen Sansculotten zerstörten), der Marktplatz mit schönem, marmornem Springbrunnen, der Universitäts- und der Theaterplatz (ersterer mit der Bronzestatue des Geologen André Dumont, von E. Simonis, letzterer mit dem Standbilde des in L.



Wappen von Lüttich.

gebornen Komponisten Grétry, von W. Geefs) zu erwähnen sind. Unter den Kirchen sind hervorzuheben: die Jakobskirche im spätgotischen Stil (1016 gestiftet, 1522 erneuert und neuerdings glänzend restauriert); die gotische Hauptkirche zu St. Paulus (zum Teil aus dem 13. Jahrh., vollendet 1528) mit einer von W. Geefs in Holz geschnittenen Kanzel; die Bartholomäuskirche, eine fünfschiffige Basilika aus dem 12. Jahrh., kürzlich restauriert, mit zwei romanischen Türmen u. einem merkwürdigen bronzenen Taufbecken (von 1112); die Martinskirche, die Geburtsstätte des Fronleichnamsfestes (im gotischen Stil, jetziger Bau von 1542); die alte Kreuzkirche (schon 979 geweiht, neuerdings mit Geschick restauriert) und die 987 gegründete Kirche St.-Denis (aus dem 15. und 18. Jahrh.) mit schönem Flügelaltar. Das sehenswerteste weltliche Gebäude ist der Justizpalast am Lambertsplatz, ehemals Residenz der Fürstbischöfe (1508 im Renaissancestil erbaut, 1848—56 erneut), mit schöner Vorderseite, die erst 1737 errichtet ward; darin befinden sich auch das Staatsarchiv und das Archäologische Museum. Unter den modernen Bauten sind bemerkenswert das Theater (1808 bis 1822 erbaut), das 1889—93 im Renaissancestil errichtete Universitätsgebäude, dem sich die Gebäude für die akademischen Institute, wie die Bibliothek und das Naturgeschichtliche Museum anreihen, und das königliche Konservatorium für Musik (am Boulevard). Zu den Zierden Lüttichs gehören die prachtvollen Kais mit großen, eleganten Häusern an der Maas, darunter der Square d'Avroy, die Hauptpromenade Lüttichs, mit der Reiterstatue Karls d. Gr. (von Jehotte). Sehenswert ist die Passage Lemonnier, eine großartige, mit Glas überdeckte Straße mit Kaufläden (1837—39 erbaut). Die Bevölkerung der Stadt beträgt (1904) 168,532 Seelen, zum größten Teil Wallonen, deren Hauptort L. ist. L. gehörte von jeher zu den gewerbtätigsten Städten Europas. Die Hauptindustrie bildet die Gewehrfabrikation; 1901 wurden erzeugt: 501,717 Gewehre, 475,783 Revolver, 87,453 kleinere Kriegswaffen, 43,433 Sattelpistolen ꝛc.; außerdem beschäftigen die königliche Waffenfabrik (1840 errichtet) und Geschützgießerei (beide in der Vorstadt St.-Léonard) viele Menschen. Nächst der Waffenindustrie ist namentlich seit alters die Gerberei berühmt. L. nebst Umgegend besitzt ferner Kupferschmelzen, Zinkhütten

Maßstab 1 : 30000
0 100 200 300 400 500 600 700 800
Meter.
1 Académie
2 Banque Nationale
3 Bourse
4 Poste Central
5 Télégraphe
6 Monum^t Charlemagne
7 " Dumont
8 " Grétry
9 Cour provincial
10 Musée d'armes
Straßenbahn
Citadelle
Station de Vivegnis
Hôpital des Anglais
Hospice
Académie des Arts
Palais de Justice
Théâtre
Hôt. de Ville
Hôpital Militaire
Caserne Jonfosse
Collège des Jésuites
Bénédictines
Athénée
Hospice
Evêché
Conservat. de Mus.
Jardin Botanique
Université
Institut Zoologique
Sœurs de N. Dame
Hôpital Clinique
Caserne
Manufacture d'Armes
Fonderie de canons
Abattoir
Hospice de la Chartreuse
Fort de la Chartreuse
Château de Beaumont
la Bonne Femme
Commune de Grivegnée
Wez
Station des Parc
Pont de Fragnée
Obstyratoire
Parc de Cointe
Pl. d'Yser
Pl. St. Lambert
Pl. St. Paul
Pl. St. Jacques
Pl. et Egl. Ste Véronique
Pl. et Egl. St. Barthélemy
Pl. St. Christophe
Pl. St. Jean
Pl. St. Nicolas
Pl. du Congrès
Pl. du Théâtre
Pl. de la Cathédrale
Pl. de la Cour
Pl. de la Sauvenière
Pl. de la Wallonie
Pl. de la Boverie
Pl. de la Constitution
Pl. du Vieux Marché
Pl. du Val
Pl. du Commerce
Pl. du Marché aux Herbes
Pl. du Marché
Pl. du Marché aux Grains
Pl. du Marché aux Légumes
Pl. du Marché aux Porcs
Pl. du Marché aux Poissons
Pl. du Marché aux Fromages
Pl. du Marché aux Chevaux
Pl. du Marché aux Bestiaux
Pl. du Marché aux Fruits
Pl. du Marché aux Volailles
Pl. du Marché aux Œufs
Pl. du Marché aux Beurres
Pl. du Marché aux Légumes
Pl. du Marché aux Poissons
Pl. du Marché aux Fromages
Pl. du Marché aux Chevaux
Pl. du Marché aux Bestiaux
Pl. du Marché aux Fruits
Pl. du Marché aux Volailles
Pl. du Marché aux Œufs
Pl. du Marché aux Beurres
Quai de Rabotrou
Quai St. Léonard
Quai St. Vincent
Quai de Fragnée
Quai de Longdoz
Quai de la Dérivation
Quai de la Constitution
Quai de la Batte
Quai de la Boverie
Quai de la Wallonie
Quai de la Cathédrale
Quai de la Cour
Quai de la Sauvenière

Steinkohlen, Wolle ꝛc. Er wird unterstützt durch die Schiffahrt auf der Maas u. dem von L. nach Maastricht führenden Kanal (auf diesem wurden 1903: 1,783,115 Ton. Waren befördert) und zahlreiche Eisenbahnen (s. oben). Das Straßenbahnnetz (1903: 36,2 km) erstreckt sich bis nach Seraing, Ans, Barchon ꝛc.

L. hat eine 1816 von der niederländischen Regierung gegründete Staatsuniversität mit fünf Fakultäten, die (1903/04) 1166 Studenten (dazu in der technischen Fakultät 650 Hörer) zählt, eine Bibliothek von ca. 200,000 Bänden, ein anatomisches Theater, ein chemisches Laboratorium, ein Archäologisches Institut, einen Botanischen Garten sowie reiche naturhistorische Sammlungen besitzt, und der eine Bergbauschule, eine Polytechnische Schule (École des arts et manufactures) und ein Institut électro-technique beigeordnet sind. Außerdem besitzt L. ein Athenäum, eine Mittelschule für Mädchen, ein Lehrerinnenseminar, ein bischöfliches Seminar, Gewerbe- und Handwerkerschulen, Zeichen- und Malerakademie, ein Konservatorium der Musik, eine Taubstummen- und Blindenanstalt, eine Synagoge, mehrere gelehrte Gesellschaften, eine Börse, Gemäldegalerie und viele Hospitäler. L. ist der Sitz der Provinzial- und Bezirksbehörden, eines Bischofs, eines Domkapitels, eines Appellhofs für die Provinzen L., Limburg und Luxemburg, eines Tribunals, eines Handelsgerichts, eines Militärgouvernements und eines deutschen Konsuls. Die vom Fürstbischof Maximilian 1650 erbaute Zitadelle auf dem linken Flußufer (158 m ü. M.) gewährt eine treffliche Aussicht über die Stadt und die gewerbreichen Täler der Maas, Ourthe und Vesdre; gegenüber auf dem rechten Ufer der Maas steht die Kartause (Fort de la Chartreuse), höher noch Robermont. — Seit 720 Hauptstadt des Bistums L. (s. oben, S. 878), war L. im 11. u. 12. Jahrh. Mittelpunkt eines regen wissenschaftlichen und künstlerischen Lebens. Seine freiheitliebende Bevölkerung erlangte schon um 1200 weitgehende Privilegien und wußte sich zu Beginn des 14. Jahrh. von den Bischöfen fast unabhängig zu machen. Indes brachen die Kämpfe zwischen letztern und der Bürgerschaft immer von neuem aus. Nach der Niederlage bei Othée (1408) büßte L. alle Vorrechte ein und 1468 ward es, nach Niedermetzelung der Bewohner, von Karl dem Kühnen von Burgund in Brand gesteckt. 1649 erzwang Bischof Ferdinand, 1684 Bischof Maximilian Heinrich von Bayern mit Waffengewalt den Einzug in L., dessen 1650 aufgeführte und später verstärkte Zitadelle 1691 von den Franzosen, 1702 von Marlborough erstürmt ward. 1792—94 war L. der Schauplatz heftiger Kämpfe zwischen den Franzosen und Österreichern. 1905 fand in L. eine Weltausstellung statt. Vgl. Gerlache, Histoire de Liège (3. Aufl., Brüss. 1874); Hock, Liège au XV. siècle (Lütt. 1881) und Liège au XIX. siècle (das. 1885); Dute, Die Schulen im Bistum L. im 11. Jahrhundert (Marb. 1882); Dognée, Liège, origines, histoire, monuments etc. (Brüss. 1889); C. de Borman, Les échevins de la souveraine justice de Liège (Lütt. 1892—99, 2 Bde.).

Lüttringhausen, Stadtgemeinde im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Lennep, aus 110 einzelnen Ortschaften und Wohnplätzen bestehend, an der Staatsbahnlinie Barmen-Rittershausen-Marienheide und einer elektrischen Straßenbahn von Barmen nach Remscheid, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, Waisenhaus, Irrenheil- und Pflegeanstalt, Zentralgefängnis, bedeutende Tuch- und Kattunfabrikation, Fabrikation von Eisengarn, Gas- und Wassermessern, Gasöfen, Badeapparaten, Dampfkesseln und Kleineisenwaren, Hartsteinfabrik, Dampfziegelei und (1900) 11,254 Einw., davon 2058 Evangelische. Die Gemeinde L. erhielt 1856 das Stadtrecht.

Lutum (lat.), Kitt.

Lutz, 1) Johann, Freiherr von, bayr. Staatsminister, geb. 4. Dez. 1826 zu Münnerstadt in Unterfranken, gest. 3. Sept. 1890 in Pöcking am Starnberger See, Sohn eines Lehrers, studierte 1843—48 in Würzburg die Rechte, wurde 1852 Rechtskonzipient und 1854 Richter beim Kreis- und Stadtgericht in Nürnberg. 1857 war er Protokollführer der in Nürnberg tagenden Konferenz für Bearbeitung eines deutschen Handelsgesetzbuchs, begleitete sie auch nach Hamburg zur Bearbeitung des Seerechts und gab 1861 die Konferenzprotokolle der Handels- und Seerechtskonferenz und einen Kommentar zu dem bayrischen Einführungsgesetz für das allgemeine deutsche Handelsgesetzbuch (Würzb. 1863—66) heraus. Nach seiner Rückkehr nach Bayern als Hilfsarbeiter in das Justizministerium berufen, ward er 1863 Sekretär im Privatkabinett des Königs Max und unter Ludwig II. im Dezember 1866 Chef des Kabinetts. Aber schon 1. Okt. 1867 übernahm L. das Portefeuille der Justiz im Ministerium Hohenlohe, führte unter großen Schwierigkeiten einen neuen Zivilprozeß in Bayern ein und übernahm 20. Dez. 1867 auch das Ministerium des Kultus. Hervorragend an den Verhandlungen über die Begründung des Deutschen Reichs, erst in München, dann in Versailles, beteiligt, verteidigte er den Vertrag vom 23. Nov. 1870 im Dezember 1870 und Januar 1871 vor den bayrischen Kammern. Bei der Neubildung des Ministeriums im August 1871 gab L. die Justiz ab, behielt aber im neuen Kabinett Hegnenberg-Dux das bei dem beginnenden kirchlichen Kampf besonders wichtige Ministerium des Kultus. Zur Abwehr der ultramontanen Herrschaftsgelüste veranlaßte er im November 1871 den Beschluß des sogen. Kanzelparagraphen (s. d.) durch Bundesrat u. Reichstag, der die politischen Ausschreitungen des Klerus im Zaume halten soll. Auch in Bayern selbst trat er der anmaßenden Forderung der Bischöfe, daß die Regierung den Altkatholizismus unterdrücken solle, entgegen, wenngleich die Altkatholiken selbst von seinem durch Rücksichten beschränkten Verhalten nicht zufriedengestellt wurden. Durch die Besetzung der erledigten Bistümer mit gemäßigten, friedliebenden Männern suchte L. den klerikalen Hetzereien ein Ende zu machen, zog sich aber dadurch den Haß der extremen Ultramontanen zu, die ihn im Landtag heftig angriffen und wiederholt vom König seine Entlassung forderten. Der König lehnte dies nicht nur ab, sondern ernannte ihn auch 1880 nach Pfretzschners Rücktritt zum Präsidenten des Ministeriums und versetzte ihn 1884 in den erblichen Freiherrenstand. Auch nach der Entsetzung Ludwigs II. unter dem Regenten Prinz Luitpold blieb L. im Amt und wurde 1886 Mitglied der Reichsratskammer. Erst 21. Mai 1890 nahm er wegen Kränklichkeit seine Entlassung und starb bald darauf.

2) Friedrich, deutscher Politiker, geb. 22. Febr. 1852 in Heidenheim (Mittelfranken), besuchte 1863—1866 die Gewerbeschule, wurde Brauereibesitzer und lebt jetzt als Privatmann in Öttingen. Seit 1887 dem bayrischen Landtag, 1890—95 auch dem deutschen Reichstag angehörig, hielt sich L. zu den konservativen Agrariern, half den Bund der Landwirte gründen, saß mehrere Jahre in dessen Vorstand und gab in Bayern die Anregung zu der im Gange

befindlichen Grundentlastung der Bauern. Als Anhänger der Schutzzollpolitik Bismarcks stand er zu letzterm nach seiner Entlassung in persönlichen Beziehungen.

Lützelburg, Stadt, soviel wie Luxemburg.

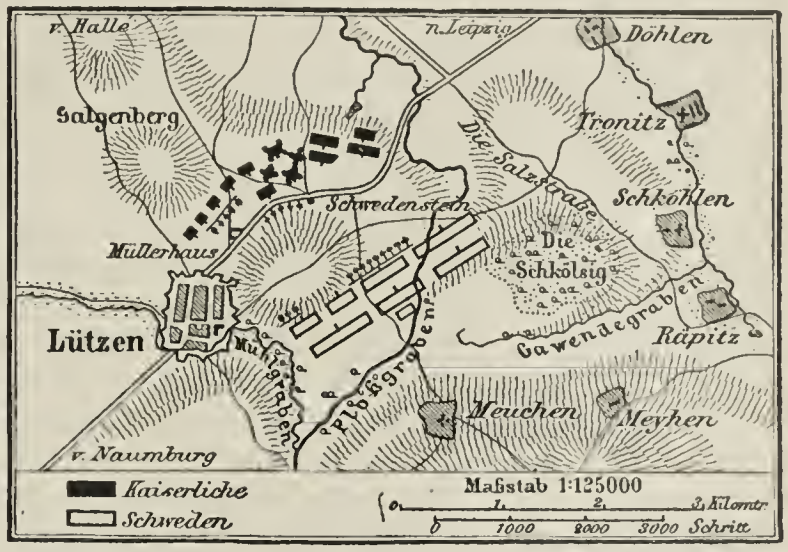
Lützelburger, Hans, genannt Frank, Formschneider, war seit etwa 1520 in Basel tätig, wo er 1526 starb. Von seinen sehr zart ausgeführten Holzschnitten sind hervorzuheben: das Bildnis des Erasmus, der Ablaßkram, Christus als wahres Licht, der kreuztragende Christus, zwei Dolchscheiden; sodann Alphabete, worunter drei Totentanzalphabete (eins im Dresdener Kupferstichkabinett, 1849 von Lödel in Göttingen nachgeschnitten), ein Bauern- und ein Kinderalphabet; der Kampf im Walde zwischen Bauern und nackten Räubern, und seine Hauptwerke: der Totentanz und die Bilder zum Alten Testament, sämtlich nach Hans Holbein (zuerst Lyon 1538). L. ist der Hauptvertreter des sogen. Feinschnittes; in zierlicher, eleganter und doch richtiger Zeichnung ist er unübertroffen.

Lützelflüh, Dorf im schweizer. Kanton Bern, Bezirk Trachselwald, 606 m ü. M., an der Emme und der Eisenbahn Burgdorf-Langenau, hat eine evang. Kirche, Käserei, Fabrikation von Hüten und Zigarren und (1900) 604, als Gemeinde 3462 reform. Einwohner. Jeremias Gotthelf (s. Bitzius 1) wirkte hier als Pfarrer.

Lützelsoonwald, Teil des Hunsrück (s. d.).

Lützelstein (La Petite-Pierre), Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, in den Vogesen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, 2 Oberförstereien, Holzwarenfabrikation und (1900) 903 meist evang. Einwohner. über dem Ort liegt malerisch die z. T. schon zerstörte Bergfeste L., die einen Hauptpaß der Vogesen beherrscht und ehemals sehr wichtig war, 9. Aug. 1870 aber von den Franzosen geräumt wurde. — Die alten Grafen von L., seit 1220 Lehnsleute des Bistums Straßburg, waren seit 1447 die Lehnsleute des Kurfürsten von der Pfalz, starben 1460 aus, und die Grafschaft fiel an die Pfalzgrafen von Veldenz und nach deren Aussterben (1694) an die Fürsten von Birkenfeld, wurde aber während der französischen Revolution eingezogen. Vgl. Klein, Das Städtchen Buchsweiler und die Bergfeste L. (Mülhaus. 1858); v Bodungen, Die vormalige Grafschaft L. und die zugehörigen Waldungen (Straßb. 1880).

Lützen, Stadt im preuß. Regbez. und Kreis Merseburg, unweit des Floßgrabens, an der Staatsbahnlinie Plagwitz-Lindenau-Rippach-Poserna, hat eine alte evangelische und eine kath. Kirche, ein schönes Rathaus mit einer Statue Gustav Adolfs von Schweden, ein Denkmal des Kaisers Wilhelm I., ein altes Schloß, Waisenhaus, Amtsgericht, Zuckerfabrik, Dampfmolkerei und (1900) 3838 meist evang. Einwohner. — L., an der seit 1300 wichtigen Straße Erfurt-Weißenfels-Leipzig gelegen, ist denkwürdig durch eine Hauptschlacht des Dreißigjährigen Krieges 16. (6.) Nov. 1632 zwischen den Schweden unter Gustav Adolf und den Kaiserlichen unter Wallenstein. Von Nürnberg war Wallenstein, von Gustav Adolf verfolgt, nach Sachsen aufgebrochen. Der König lagerte bei Naumburg, rückte aber auf die Kunde, daß Wallenstein Pappenheim nach Halle geschickt habe und von Weißenfels nach L. zurückgewichen sei, ihm 15. Nov. nach. Wallenstein rief daraufhin Pappenheim zurück und stellte sich nördlich von der nach Leipzig führenden Straße mit der Front nach Süden so auf, daß sich die Reiterei auf dem rechten Flügel unter Holk an L., auf dem linken unter Gallas an den Floßgraben lehnte. Die Schweden rückten am Morgen des 16. Nov. in zwei Treffen von der Rippach gegen die Kaiserlichen vor. Sie zählten etwa 14,000 Mann, die Kaiserlichen ohne Pappenheim 12,000 Mann. Durch eine Linksschwenkung kam der rechte Flügel der Schweden an den Floßgraben, der linke dicht an L. zu stehen; unter heftigem Artilleriefeuer der Kaiserlichen überschritt der König die Straße, kam gegen Mittag an den Feind, und nun begann die eigentliche Schlacht. Den rechten Flügel führte Gustav Adolf selbst, um Wallenstein am Vormarsch auf Leipzig zu hindern, und warf die Kaiserlichen allmählich zurück; Pappenheim traf mit seiner Reiterei ein und griff sofort an, wurde jedoch tödlich verwundet; Octávio Piccolomini aber mit zwei Regimentern hielt dem Angriff des blauen und des gelben Regiments mit unerschütterlicher Tapferkeit stand. Gustav Adolf führte ein neues Regiment vor; in dem von neuem



Kärtchen zur Schlacht bei Lützen (16. November 1632).

hereinbrechenden Nebel entstand ein furchtbares Handgemenge, in dem der König selbst tödlich getroffen zu Boden sank. über seiner Leiche tobte der Kampf weiter. Die Schweden, zur Wut entflammt, fochten unter Herzog Bernhard und General Kniphausen; mit größter Erbitterung und Entschlossenheit wurde von beiden Seiten gekämpft, bis die Nacht hereinbrach. Herzog Bernhard drängte endlich die Kaiserlichen zurück, deren Reiterei sich zur Flucht wandte, während die Infanterie noch standhielt. Wallenstein, selbst verwundet, brach die Schlacht ab; Pappenheims Fußvolk, das noch am Abend eintraf, deckte seinen Rückzug nach Leipzig, den er mit Hinterlassung mehrerer Geschütze antrat. Die Schweden lagerten die Nacht auf der Walstatt, gingen aber 17. Nov. nach Weißenfels zurück. Einen entscheidenden Sieg hatten sie nicht erfochten; der moralische Gewinn der Behauptung des Schlachtfeldes wurde durch den Verlust des Königs mehr als aufgewogen. Seine Leiche wurde unweit eines großen Feldsteins unter einem Haufen von Toten, von den Hufen der Pferde fast bis zur Unkenntlichkeit zertreten, gefunden. Lange erhielt bloß dieser sogen. Schwedenstein das Andenken an den König; aber infolge der Gedächtnisfeier des Sieges 1832 wurde über dem Stein ein gotisches Denkmal von Gußeisen errichtet. In einem Privatmuseum zu L. befinden sich zahlreiche Erinnerungen an die Schlacht. Vgl. Vincke, Die Schlacht bei L. am 6. Nov. 1632 (Berl. 1832); G. Droysen, Die Schlacht bei L. (»Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 5, Göttingen 1862); »Gedruckte Relationen über die Schlacht bei L.« (1. Heft der »Materialien zur neuern Ge-

schichte«, Halle 1880). — Eine zweite Schlacht bei L. 2. Mai 1813 wird richtiger nach dem südlich von L. gelegenen Dorf Großgörschen benannt. Weiteres s. Großgörschen.

Lützenkirchen, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Solingen, hat eine kath. Kirche, ein Hüttenwerk, Bergbau und (1900) 2606 Einw.

Lützensand, s. Lang-Lütjensand.

Lutzer, Jenny, Sängerin, s. Dingelstedt, F. v.

Lützow, 1) Ludwig Adolf Wilhelm, Freiherr von, Führer der berühmten, nach ihm benannten Freischar, geb. 18. Mai 1782 in der Mittelmark aus einem alten Adelsgeschlecht, gest. 6. Dez. 1834 in Berlin, trat 1795 in die preußische Garde und kämpfte im Regiment Reizenstein 1806 bei Auerstedt. Nach der Auflösung des Regiments schloß er sich dem Schillschen Korps in Kolberg an, organisierte dessen Kavallerie und wurde in dem Gefecht bei Stargard verwundet. Als Major nahm er 1808 seine Entlassung, schloß sich aber 1809 wieder dem Unternehmen Schills an, bis er bei Dodendorf zum zweitenmal verwundet wurde. Erst 1811 trat er wieder bei der Kavallerie ein und wurde im Februar 1813 zur Bildung eines Freikorps in Schlesien ermächtigt, zu dem sich ausgezeichnete Männer, wie Jahn, Friesen, Körner, meldeten. Dies Lützowsche Freikorps (nach seiner Kleidung die »schwarze Schar« genannt) sollte im Rücken des Feindes den kleinen Krieg führen sowie in Thüringen, Hessen und Westfalen Volksaufstände erregen. Ende März schon 900 Mann zu Fuß und 260 Mann zu Pferde stark, bestand es aus 3 Bataillonen, 3 Jägerabteilungen und 4 Schwadronen. Die Teilnahmlosigkeit der deutschen Bevölkerung außerhalb Preußens vereitelte jedoch den ganzen Plan, und ihre Streifzüge im Rücken des französischen Heeres nach der Schlacht bei Großgörschen blieben erfolglos. Statt den Kern eines großen deutschen Volksheeres zu bilden, wuchs das Korps nur zu 2800 Mann zu Fuß und 480 Reitern heran. Diese letztern, unter L. selbst, wurden auf ihrem allzu sorglosen Rückzug von einem Streifzug nach Franken während des Waffenstillstandes von Poischwitz, dessen Bestimmungen L. nicht genau erfahren hatte, 17. Juni auf Befehl Napoleons vom General Fournier und dem württembergischen General v. Normann bei Kitzen in der Nähe von Leipzig überfallen und fast aufgerieben. Nach dem Waffenstillstand wurde das Korps neu organisiert und der Wallmodenschen Armee an der untern Elbe beigegeben. Den Ruhm kühner Verwegenheit erwarben sich die schwarzen Jäger in dem Treffen an der Göhrde 16. Sept., wo L. abermals schwer verwundet wurde, und in vielen Vorpostengefechten; aber Großes konnten sie um so weniger ausführen, als das Korps nie beisammen war. Erst im Dezember sammelte es sich wieder bei Boitzenburg und wurde im Kriege gegen die Dänen verwendet; von Helmenstreit im Januar 1814 an den Rhein geführt, kam es zum Krieg in Frankreich zu spät und wurde nach dem Frieden aufgelöst. L. war unterdessen bei der schlesischen Armee in Châlons eingetroffen und hatte im Auftrag Blüchers dem General Saint-Priest in Reims 12. März 1814 Depeschen überbracht, als er auf dem Rückweg vom französischen Landsturm gefangen wurde. Nach dem Frieden wieder befreit, wurde L. im April 1814 Oberstleutnant und im März 1815 Kommandeur des 6. Ulanenregiments. In der Schlacht von Ligny griff er auf Blüchers Befehl ein französisches Karree an, wurde gefangen und erhielt erst durch den Sieg bei Belle-Alliance die Freiheit. Im Oktober 1815 zum Obersten befördert, erhielt er 1817 das Kommando der 13. Kavalleriebrigade in Münster, wurde 1822 Generalmajor, aber im April 1830 zur Disposition gestellt. 1889 erhielt das 1. rheinische Infanterieregiment Nr. 25, das 1814 aus der Infanterie der Lützowschen Freischar gebildet worden war, den Namen Regiment v. L. Seine Gattin war seit 1810 Gräfin Elise von Ahlefeldt (s. d.). Vgl. Eiselen, Geschichte des Lützowschen Freikorps (2. Aufl., Halle 1841); K. v. Lützow, Adolf Lützows Freikorps in den Jahren 1813 und 1814 (Berl. 1884); Bothe und v. Klatte, Geschichte des thüringischen Ulanenregiments Nr. 6 (das. 1890); v. Jagwitz, Geschichte des Lützowschen Freikorps (das. 1892).

2) Karl von, Kunsthistoriker, geb. 25. Dez. 1832 in Göttingen, gest. 22. April 1897 in Wien, Sohn des mecklenburg-schwerin. Oberschenken Karl v. L., widmete sich in Göttingen und in München dem Studium der Philologie und Archäologie und lebte darauf in Berlin, wo er von Fr. Kugler zur Mitwirkung an den »Denkmälern der Kunst« herangezogen wurde, deren Herausgabe er von der dritten Auflage (1874) an gemeinsam mit W. Lübke besorgte (7. Aufl., Stuttg. 1894). 1858 ward er Dozent der Kunstgeschichte an der Universität München, übernahm 1863 in Wien die Redaktion der Zeitschrift »Rezensionen und Mitteilungen über bildende Kunst«, habilitierte sich daneben an der dortigen Universität und ward 1864 Professor an der Kunstakademie, 1866 auch Bibliothekar dieser Anstalt. Er gab heraus: »Münchener Antiken« (Münch. 1861—1869, 7 Lfgn.); »Zur Geschichte der Ornamente an bemalten griechischen Tongefäßen« (das. 1858); »Das choragische Denkmal des Lysikrates in Athen« (Leipz. 1868); »Die Meisterwerke der Kirchenbaukunst«, die Frucht einer Studienreise durch England und Frankreich (das. 1862, 2. Aufl. 1871); »Geschichte der k. k. Akademie der bildenden Künste« (Wien 1877); »Die Kunstschätze Italiens« (Stuttg. 1883; 2. Aufl. von Dernjač, Gera 1900); »Die kaiserliche Gemäldegalerie im Belvedere« (mit Radierungen von Unger); Dürers Holzschnittwerk (Nürnberg); »Die vervielfältigende Kunst der Gegenwart« (Wien 1886 ff., Bd. 1 u. 2: Kupferstich und Holzschnitt) und »Geschichte des deutschen Kupferstichs und Holzschnitts« (in Grotes »Geschichte der deutschen Kunst«, Berl. 1891). Auch lieferte er eine Neubearbeitung des 1. Bandes von Schnaases »Geschichte der bildenden Künste« (Düsseld. 1868), begründete 1866 die »Zeitschrift für bildende Kunst« (Leipz.), deren Herausgabe er bis zu seinem Tode leitete, und gab 1889 einen Katalog der Gemäldegalerie der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien heraus.

3) Therese von, s. Bacheracht.

Lützschēna, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Leipzig, an der Elster und der Staatsbahnlinie Leipzig-Halle sowie an der elektrischen Straßenbahn Leipzig-L., hat eine evang. Kirche, ein freiherrlich Speck v. Sternburgsches Schloß mit Gemäldegalerie, Elektrizitätswerk, eine Bierbrauerei und (1900) 763 evang. Einw.

Luv (Luvseite), die dem Wind ausgesetzte Seite des Schiffes (Luvbug), im Gegensatz zur Leeseite (s. Lee); in Luv oder luvwärts (gegen den Wind), alles, was nach der Luvseite des Schiffes zu liegt.

Luvgierig ist jedes Segelschiff, das ohne Mitwirkung des Steuers sich mit dem Vorschiff der Windrichtung nähert (anluven). Gut gebaute und richtig getakelte Segler müssen etwas l. sein. Der Gegensatz ist leegierig.

Luvīno, Maler, s. Luini.

Luwu, kleiner Vasallenstaat des Reiches Boni (s. d.) auf der Südwesthalbinsel von Celebes, rund 65,000 meist mohammed. Einwohner zählend, wurde nach Ablehnung eines Ultimatums 11. Sept. 1905 von den Niederländern unterworfen.

Lux (lat.) das Licht; auch Einheit der Beleuchtungsstärke, soviel wie Meterkerze (s. Photometrie). L. mundi, Weltleuchte (vgl. Gansfort).

Lux, 1) Adam, geb. 27. Dez. 1765 in Obernburg bei Aschaffenburg, Maler in Mainz während der französischen Revolution, wurde mit Georg Forster von der »Rheinischen Republik« zum Konvent nach Paris abgeordnet und dort wegen seiner Verherrlichung der Tat der Charlotte Corday (s. d.) 4. Nov. 1793 guillotiniert. Vgl. Börckel, Adam L., ein Opfer der Schreckenszeit (Mainz 1892); Chuquet, Études d'histoire (Par. 1904).

2) Anton Erwin, österreich. Afrikareisender, geb. 1847 in Venedig, wurde 1868 Artillerieleutnant, beteiligte sich an der deutschen Loangoexpedition und reiste 1875 mit Pogge durch das Land der Bangala bis Kimbundu. Er schrieb: »Von Loanda nach Kimbundo. Ergebnisse der Forschungsreise 1875—1876« (Wien 1880) und »Die Balkanhalbinsel (mit Ausschluß von Griechenland). Physikalische und ethnographische Schilderungen und Städtebilder« (Freiburg 1887).

Luxation, s. Verrenkung.

Luxbrüder, s. Fechtkunst, S. 371.

Luxembourg (spr. lückßangbūr), Francois Henri de Montmorency-Bouteville, Herzog von, Marschall von Frankreich, geb. 8. Jan. 1628, gest. 4. Jan. 1695, nachgeborner Sohn des wegen eines Duells enthaupteten Grafen Bouteville, aus einer Nebenlinie der Montmorencys, nahm 1661 nach seiner Verheiratung mit Magdalene, der Erbin des Hauses Luxembourg-Piney, dessen Namen an. 1647/48 focht er in Katalonien und in Flandern unter dem großen Condé, auf dessen Seite er auch in den Kriegen der Fronde stand; 1659 wurde ihm äußerlich des Königs Amnestie zuteil. 1668 zeichnete er sich bei der Eroberung der Franche-Comté aus und brandschatzte die Provinz Limburg. 1672 rückte er, vereint mit den deutschen Hilfstruppen Ludwigs XIV., in Holland ein, wurde nach der Heimkehr des Königs Gouverneur von Utrecht, konnte jedoch die auf dem Eiswege versuchte Eroberung Hollands wegen Tauwetter nicht durchführen. Ende 1673 bewerkstelligte er in meisterhafter Weise, aber mit Grausamkeit und Habgier, die Räumung der Niederlande und den Rückzug. 1674 focht er mit bei Seneffe (s. d.). 1675 mit dem Marschallstab belohnt, eroberte er, nachdem er 1676 versagt hatte, 17. März 1677 Valenciennes und Cambrai, schlug den Prinzen von Oranien 11. April bei (Mont) Cassel und nochmals, vier Tage nach dem Frieden von Nimwegen, unentschiedener 14. Aug. 1678 bei St.-Denis. Entzweit mit dem ihm früher befreundeten allmächtigen Louvois, blieb er elf Jahre ohne Kommando und ward sogar 1679 in den Prozeß der Giftmischerin Voisin verwickelt, aber nach viermonatiger Haft 1680 unter Verbannung auf ein Jahr von der Chambre ardente freigesprochen. 1690 befehligte L. wieder in Flandern und schlug 1. Juli die Alliierten bei Fleurus und seinen alten Gegner Wilhelm 3. Aug. 1692 bei Steenkerken sowie 29. Juli 1693 bei Neerwinden. Der zahlreichen Fahnen wegen, die er erbeutet, und mit denen die Kathedrale von Paris geschmückt wurde, hieß er beim Volk »le tapissier de Notre-Dame«. Er zeichnete sich als Feldherr durch strategische Begabung, scharfen und raschen Blick, Verschlagenheit, persönlichen Mut und die Kühnheit seiner Maßregeln aus; doch war er ausschweifend, charakterlos, selbstsüchtig und dabei indolent, was ihn an der Ausbeutung seiner Siege hinderte. Schon die während des Eisfeldzuges 1672 von den Franzosen bei der Zerstörung von Bodegrave und Swammerdam verübten Greuel, die von holländischen Schriftstellern, namentlich von Wicquefort in seinem »Advis fidelle aux véritables Hollandais«,(1673), stark übertrieben und L. zur Last gelegt wurden, hatten L. als maßlos gehaßte Persönlichkeit in den Mund des holländischen und deutschen Volkes gebracht. Als dann die Gerüchte von einem Prozeß nach Deutschland drangen, strömte hier der Teufelsglaube seiner Zeit auf ihn zusammen; er wurde zum Helden einer faustähnlichen Volkssage, die 1680 in einem Volksbuche: »Poeta und Verbündnis des Herzogs von L., so er mit dem leidigen Satan getroffen«, ihren Niederschlag fand und sich schnell einbürgerte. Das Volksbuch, nach dem Tode Luxembourgs durch die Erzählung von dessen Abholung durch den Teufel erweitert, wurde seitdem außerordentlich oft gedruckt. In Holland dauerte die Sage, von den Pamphletisten halb ironisch genährt, nicht weit über das 17. Jahrh. hinaus; in Deutschland aber blieb sie in Volksbüchern, auf der Volksbühne und in mündlicher Überlieferung bis in die Mitte des 19. Jahrh. lebendig und scheint an Beliebtheit zeitweilig sogar die Faustsage (s. Faust) übertroffen zu haben. Vgl. Beaurain, Histoire militaire du duc de L. (Haag 1756); »Memoirs pour servir à l'histoire du maréchal de L., écrits par lui-même« (das. 1758); P. de Ségur, La jeunesse du maréchal de L. 1628—1668 (Par. 1900), Le maréchal de L. et le prince d'Orange, 1668—1678 (das. 1902) und Le Tapissier de Notre-Dame. Les dernières années du maréchal de L. (das. 1904); Kippenberg, Die Sage vom Herzog von L. und die historische Persönlichkeit ihres Trägers (Leipz. 1901). — Einer seiner Söhne, Chrétien Louis, Herzog von L., geb. 1675, zeichnete sich im Spanischen Erbfolgekrieg aus, ward 1734 Marschall von Frankreich und starb 1746.

Luxembourgpalast, ein seit 1612 für Maria von Medici, Witwe Heinrichs IV., von Jacques de Brosse in florentinischem Rustikastil erbautes Schloß in Paris, das seinen Namen von dem frühern Besitzer des Grundstücks, dem Herzog von Luxembourg-Piney, erhalten hat. Es wurde bis zur Revolution von verschiedenen königlichen Prinzen bewohnt, war dann Staatsgefängnis, seit 1795 Sitz des Direktoriums und des Konsulats, wurde 1804 durch Chalgrin für den Senat und 1831—44 durch de Gisors für die Pairskammer umgebaut und war bis 1870 wieder Sitz des Senats. Jetzt enthält es die Bureaus der Seinepräfektur sowie ein Museum von Gemälden und Skulpturen französischer Künstler, die hier bis etwa zehn Jahre nach dem Tod ihrer Schöpfer bleiben und dann nach erfolgter Sichtung nach dem Louvre übergeführt werden. Auch die große von Rubens für Maria von Medici gemalte Reihe von 21 Bildern aus der Geschichte der Königin (die sogen. Luxembourggalerie) ist nach dem Louvre gebracht worden. Aus der spätern künstlerischen Ausschmückung des Palastes sind die Malereien in der Bibliothek von Delacroix hervorzuheben. Vgl. L. Favre, Le Luxembourg, récits et confidences sur un vieux palais (Par. 1882); Bénédite, Le Musée du Luxembourg (das. 1894); Hustin, Le palais du Luxembourg, ses transformations, etc. (das. 1904).

Luxemburg, 1) ein 1815—66 zum Deutschen Bund gehöriges, seit 1867 unabhängiges und neutrales Großherzogtum (s. Karte »Rheinprovinz«), grenzt im O. an Rheinpreußen (durch die Our, Sauer und Mosel davon geschieden), im S. an Deutsch-Lothringen und Frankreich, im W. und N. an die belgische Provinz L. und hat ein Areal von 2597 qkm (47,16 QM.). Der nördliche Teil des Landes ist ein waldreiches, von vielen Tälern durchzogenes Plateau, der Ösling oder Eisling, der den Übergang vom lothringischen Bergland und den Ardennen zur Eifel bildet und in einzelnen Erhebungen bis 565 m Höhe ansteigt. Der südliche Teil, das fruchtbare »Gutland«, gehört der Trias- (Bmtsandstein-), der Jura- und jüngern Formationen an, während im unfruchtbaren Norden die devonischen Gesteine oft bis an die Oberfläche herantreten. An Steinkohlen ist völliger Mangel, um so größer der Reichtum an Eisenerz. L. gehört zum größten Teil dem Gebiete der Sauer (Nebenfluß der Mosel) an, die es in westöstlichster Richtung durchfließt und von S. her die Alzette aufnimmt; nur die Chiers wendet sich zur Maas. Die Bevölkerung beträgt (1900) 236,543 Seelen (91 auf 1 qkm). Die Einwohner sind deutschen Stammes; auf dem Lande spricht man einen dem Französischen verwandten Dialekt. Die Gebildeten verstehen meist Deutsch und Französisch, doch ist letzteres die amtliche und Gerichtssprache. Nach dem Geburtsort waren 1900: 206,898 Einheimische und 29,549 Ausländer (darunter 14,241 Angehörige des Deutschen Reiches, ferner Italiener, Belgier, Franzosen ꝛc.). Der Konfession nach sind sie bis auf 2269 Protestanten und 1201 Juden durchaus Katholiken, und das Land bildet seit 1873 ein eignes Bistum. Das Klima ist im N. rauh mit schneereichen Wintern und kühlen Sommern, im S. milder (in der Stadt L. mittlere Jahrestemperatur 9,8°); die Niederschläge, die besonders im Herbst stark sind, erreichen 745 mm. Fast die Hälfte des reichbewässerten Bodens (1246 qkm) nimmt Getreide-, Flachs-, Hanf- und Rübsamenbau ein; auf Wald und Lohhecken kommen 775 qkm, auf Weideland 407 qkm. Weinbau wird vorzugsweise an der Mosel und Sauer auf 87.6 Hektar betrieben und bringt in guten Jahren bis 60,000 hl. Der Viehstand umfaßt 18,000 Pferde, 93,000 Stück Rindvieh, 25,000 Schafe, 85,000 Schweine und 12,000 Ziegen. Die Viehzucht liefert gute Rinder und Pferde zur Ausfuhr. Daneben beschäftigt sich die Bevölkerung vorzugsweise mit der Gewinnung und Verarbeitung von Eisenerzen. Das Oolitheisenerz im obern Lias, die sogen. Minette, liegt 2,5—4 m mächtig in zwei Flözen im Becken von Esch-Rümlingen und bis 10 m mächtig in einem Flöz im Becken von Beles-Differdingen-Rodingen; die ganze Ablagerung nimmt 3800 Hektar ein, von denen über die Hälfte durch Tagbau zu gewinnen ist. 1902 wurden von 5197 Arbeitern in 76 Gruben 5,130,069 Ton. Eisenerz im Werte von 11,6 Mill. Mk. gefördert und 1,080,306 T. Roheisen im Werte von 47,8 Mill. Mk. in 8 Hüttenwerken produziert. Im ganzen waren 27 Hochöfen im Betrieb. Von den nicht im Lande verarbeiteten Erzen wird der größere Teil nach Belgien, der Rest nach Preußen ausgeführt. Neben der Eisenindustrie wird noch Fabrikation von Leder, Handschuhen, Fayence, Papier, Tuch, Strickwaren (Trikots), Zucker, Bier und Essig betrieben. Den Hauptbestandteil der Einfuhr bilden Koks, Steinkohlen und Getreide. — Das Großherzogtum bildet, solange die Wilhelm-Luxemburg-Bahn vom Reiche verwaltet wird, ein Glied des Deutschen Zollvereins; der deutschen Branntweinsteuergemeinschaft ist L. nicht beigetreten. Das Eisenbahnnetz umfaßt 525 km, wovon auf die Wilhelm-Luxemburg-Bahn 192 km, auf die Prinz Heinrich-Bahn 194 km, die Kantonalbahn 54 km und auf Sekundärbahnen 85 km entfallen. Seit 1881 ist der Schulbesuch obligatorisch. An Unterrichtsanstalten besitzt L. zwei Normalschulen (zur Bildung von Lehrern und Lehrerinnen), ein Gymnasium (in Diekirch) und ein Progymnasium (in Echternach), eine Ackerbauschule (in Ettelbrück), ein Athenäum und ein Priesterseminar (in Luxemburg) und 750 Volksschulen. — Das Großherzogtum bildet, wie erwähnt, ein selbständiges neutrales Gebiet (seit 11. Mai 1867). Großherzog ist seit 23. Nov. 1890 Adolf, ehemaliger Herzog von Nassau. Die Verfassung ist monarchisch-konstitutionell und datiert vom 9. Juli 1848 (1856 und 1868 abgeändert). Die Ständeversammlung besteht nach dem Wahlgesetz vom 22. Juni 1901 aus 48 Abgeordneten, die von den Kantonen direkt auf sechs Jahre gewählt und zur Hälfte alle drei Jahre erneuert werden; die Wahlberechtigung ist an eine Steuerzahlung von mindestens 10 Frank geknüpft, zur Wählbarkeit ist das vollendete 24. Lebensjahr erforderlich. Die Versammlung hat vollständige Mitwirkung bei der Gesetzgebung und das Recht der Steuerverweigerung. Der Präsident der Regierung ist der Staatsminister; neben demselben stehen die Generaldirektoren der Finanzen, der öffentlichen Arbeiten und des Innern. Es besteht ein Staatsrat von 15 Mitgliedern. Der Rechnungsabschluß für 1902 ergab 13,316,321 Fr. Einnahme und 13,252,259 Fr. Ausgabe, mithin einen Überschuß von 64,062 Fr.; das Budget für 1904: 12,418,790 Fr. Einnahme gegen 13,518,149 Fr. Ausgabe; daneben besteht ein durchlaufendes Budget von 8,382,640 Fr. Einnahme und Ausgabe. Die Zivilliste beträgt 200,000 Fr. Die lediglich im Interesse von Eisenbahnbauten kontrahierte Staatsschuld beläuft sich auf 12 Mill. Fr. Das Militär besteht aus 2 Kompanien (Freiwillige und Gendarmen) und zählt 300 Mann mit 8 Offizieren. Für die Rechtspflege ist der Code Napoléon maßgebend. Ein oberster Gerichtshof befindet sich in der Hauptstadt, daneben bestehen zwei Bezirksgerichte (Luxemburg und Diekirch); jeder Kanton hat ein Friedensgericht. Seit 1841 besteht der Orden der Eichenkrone in vier Klassen (s. Tafel »Orden II«, Fig. 12); 1890 sind hinzugekommen der nassauische Hausorden vom Goldenen Löwen und der Militär- und Zivilorden Adolfs von Nassau (beide 1858 gestiftet). Das Wappen (s. Tafel »Wappen II«, Fig. 12) bildet, wie das der Stadt, im zehnmal Silber über Blau gestreiften Schild ein aufgerichteter, doppeltgeschwänzter, goldgekrönter, gezungter und bewehrter, roter Löwe; in neuerer Zeit auch öfter belegt mit dem nassauischen Schild. Landesfarben sind Rot, Weiß, Blau. Eingeteilt ist L. in die Stadt L. und die drei Bezirke: Diekirch, Grevenmacher und L.

2) Belgische Provinz, bis 1839 der westliche Teil des gleichnamigen Großherzogtums, bildet jetzt die südöstlichste Ecke des Königreichs Belgien, im O. vom Großherzogtum L., im S. von Frankreich, im W. von der belgischen Provinz Namur, im N. von Lüttich begrenzt, und hat 4417,84 qkm (80,23 QM.) Flächeninhalt. Die Bevölkerung betrug 1903: 225,963 Seelen (51 auf 1 qkm). Die Bewohner sind meist Germanen. Hauptstadt ist Arlon. S. Karte »Belgien«.

[Geschichte.] Siegfried, Graf im Moselgau und Urenkel des in Lothringen reichbegüterten Markgrafen Eberhard von Friaul, erwarb durch Tausch 963 die

Burg L. (s. S. 886). Erst sein Urenkel nannte sich nach ihr »Graf von Lützelburg«. Nach dem Tode Konrads II. (1136) fiel die Grafschaft L. an seinen Großneffen Heinrich I. von Namur, 1196 an dessen Tochter Ermesinde und ihren zweiten Gemahl, Walram, Herzog von Limburg und Markgrafen von Arlon. Ihr ältester Sohn, Heinrich II. (gest. 1272), ward Stifter der zweiten luxemburgischen Linie. Sein Enkel Heinrich IV. (als deutscher König seit 1308 Heinrich VII.) übertrug L. 1310 an seinen Sohn Johann von Böhmen. Unter dessen Sohn Wenzel war die 1354 von Kaiser Karl IV. zum Herzogtum erhobene Grafschaft L. mit Brabant (s. d.) vereinigt. Nach seinem kinderlosen Tod (1383) ging L. an seinen Neffen König Wenzel, Karls IV. ältesten Sohn, über, der es 1388 an seinen Vetter Jobst von Mähren, 1411 an den mit seiner Nichte Elisabeth von Görlitz vermählten Herzog Anton von Burgund (gest. 1415) verpfändete. Als mit Kaiser Siegmund 1437 das luxemburgische Herrscherhaus erlosch, bemühte sich König Albrecht II. um die Nachfolge in L.; doch verkaufte Elisabeth 1441 alle ihre Rechte an den burgundischen Herzog Philipp den Guten. Seit 1444 mit Burgund vereinigt, fiel L. 1477 an das Haus Habsburg-Österreich, 1555 an Spanien, ward aber als ein Teil des burgundischen Kreises zum Deutschen Reich gerechnet. 1659 ging der südliche Teil von L. (Diedenhofen, Montmédy ꝛc.) an Frankreich verloren. Der Rest kam 1713 wieder an Österreich und gehörte, seit 1795 in französischem Besitz, größtenteils zum Departement Les Forêts. Der Wiener Kongreß erhob 24. Aug. 1815 L. als Großherzogtum zu einem besondern deutschen Bundesstaat und teilte es dem König der Niederlande, Wilhelm I., als Entschädigung für den Verlust seiner nassauischen Erblande zu; doch sollte die Stadt L. (s. d.) eine deutsche Bundesfestung sein. Für die Erbfolge blieb der Erbverein des Hauses Nassau-Oranien von 1783 maßgebend, der die kognatische Sukzession ausschloß und dem Haus Nassau die Erbfolge zusicherte. Zugleich ward L., nach Abtretung einiger Orte an Preußen, durch Bouillon (s. d.) und einen Teil von Lüttich (s. d., S. 878) vergrößert. An der belgischen Revolution nahm ganz L., mit Ausnahme der Bundesfestung und ihres Rayons, teil und ward 28. Okt. 1830 von der Brüsseler provisorischen Regierung zum Bestandteil Belgiens erklärt. Erst 19. April 1838 kam der östliche deutsche Teil durch den Londoner Traktat wieder an Wilhelm I., sollte aber nicht mit den Niederlanden vereinigt, sondern als selbständiger Staat verwaltet werden und Mitglied des Deutschen Bundes bleiben. Seit 1842 zum Zollverein gehörig, blieb L. 1866 neutral. Da Preußen weder sein Besatzungsrecht in L. durch die Auflösung des Deutschen Bundes als erloschen betrachtete, noch dem Vertrag vom 21. März 1867 zustimmen wollte, durch den Wilhelm III. L. an Napoleon III. verkauft hatte, erklärte es sich 26. April mit einer von Rußland vorgeschlagenen Konferenz einverstanden, an der die Großmächte, Holland und Belgien teilnahmen. Schon 11. Mai 1867 stellte der Londoner Vertrag die Neutralität Luxemburgs unter die kollektive Garantie der unterzeichnenden Mächte und verfügte die Schleifung der von Preußen zu räumenden Festung L. Am 8. Juli d. J. ward die Zollvereinigung mit Preußen erneuert, 1868 die jetzige Verfassung eingeführt, 1872 durch 40jährige Verpachtung der Eisenbahnen an Deutschland die französische Ostbahngesellschaft aus L. verdrängt, 1881 das Militär durch ein Gendarmeriekorps ersetzt. Seit Spätsommer 1888 ist Paul Eyschen (s. d.) Ministerpräsident. Als die Ärzte im März 1889 den König-Großherzog Wilhelm III. wegen schwerer Erkrankung für regierungsunfähig erklärten, übernahm sein nächster männlicher Verwandter, Herzog Adolf (s. d. 5) von Nassau, verfassungsgemäß die Regentschaft in L., ward aber nach der unvermuteten Wiederherstellung Wilhelms (4. Mai) ziemlich unhöflich zu sofortiger Abreise genötigt. Eine neue schwere Erkrankung Wilhelms berief ihn Anfang November 1890 abermals zur Regentschaft, und 23. Nov. bestieg er den Thron des Großherzogtums, das seitdem ein völlig selbständiges Dasein führt. Unter der Regierung Adolfs, der wegen seines Gesundheitszustandes Anfang April 1902 seinen Sohn Wilhelm zum Statthalter ernannte, schloß sich L. vielfach der Sozial- und Steuergesetzgebung des Deutschen Reiches an. Auch ward im März 1903 ein Vertrag, der die Verlängerung der mit Deutschland bestehenden Zollgemeinschaft und der deutschen Verwaltung der Luxemburger Bahnen bis 1959 festsetzt, von den Volksvertretungen beider Länder genehmigt. Nach Adolfs Tode (17. Nov. 1905) folgte Großherzog Wilhelm.

Vgl. Gläsener, Le grand-duché de Luxembourg (Luxemb. 1886); van Werveke, Beiträge zur Geschichte des Luxemburger Landes (das. 1886—87); Tandel, Les communes luxembourgeoises (Arlon 1889 ff.); Pflips, Das Luxemburger Land (Aachen 1894); Eyschen, Staatsrecht des Großherzogtums L. (Freib. i. Br. 1889); Prat, Histoire d'Arlon et de la province de Luxembourg (Arlon 1872—74, 2 Bde.); Felsenhart, Le Luxembourg belge sous la domination romaine (Gent 1874); Schötter, Geschichte des Luxemburger Landes (Luxemb. 1882 ff.); F. Richter, Der Luxemburger Erbfolgestreit 1438—1443 (Trier 1889); Eltz, Aus Luxemburgs Vergangenheit und Gegenwart (das. 1891); Mohr, Die Finanzverwaltung der Grafschaft L. im Beginn des 14. Jahrhunderts (Jena 1892); H. Neumann, Statistique historique du grand-duché de Luxembourg, 1890—1891 (Luxemb. 1894); Keiffer, La langue et la littérature du grand-duché de Luxembourg (in den »Annales internationales d'histoire«, Congrès de Paris 1900, das. 1901). Zeitschriften: »Das Luxemburger Land« (Luxemb. 1882—86); »Ons Hemecht« (das. 1894 ff.); die Reisehandbücher für Belgien, Holland und L. von Bädeker, Joanne (franz.) u. a. über die Karten des Großherzogtums s. Textbeilage »Landesaufnahme«.

Luxemburg (ehemals Lützelburg), die Hauptstadt des gleichnamigen Großherzogtums, in und über dem engen, malerisch schönen Felsental der Alzette und Knotenpunkt der Linien der Wilhelmsbahn L.–Bettemburg (nach Elsaß-Lothringen und Frankreich), L.–Kleinbettingen und L.–Ulflingen (nach Belgien) und L.–Wasserbillig (nach Preußen), sowie L.–Petingen der Prinz Heinrich-Bahn und der Sekundärbahnen L.–Remich und L.–Echternach, zerfällt in die auf einer steil abfallenden Hochebene erbaute Oberstadt, die nur nach W. sich fortsetzt, und in die Unterstädte: Pfaffenthal (nördliche), Klausen (östliche) und Grund (südliche Vorstadt) im Tal, über das seit neuerer Zeit vier großartige Viadukte führen. Die zum großen

Wappen der Stadt Luxemburg.

Teil in den Felsen eingearbeiteten berühmten Festungswerke, an denen über 500 Jahre lang gebaut worden ist, die L. zu einer der stärksten Festungen Europas gemacht haben, wurden seit 1867 bis auf die ältesten Bauten (namentlich die sogen. »spanischen Türme«) geschleift. Ein weit in das Alzettetal vorspringendes schmales Felsriff, der »Bock«, ist von oben bis unten ausgehöhlt und kasemattiert; am östlichen Abhang desselben steht der sogen. Melusinenturm, ein Überbleibsel der im 14. Jahrh. erweiterten Befestigung. L. hat 6 kath. Kirchen (darunter die gotische Kathedrale Notre-Dame), ein evang. Bethaus und eine Synagoge. Unter den Gebäuden der Stadt sind das Schloß (früher Palais du Roi, 1893—94 umgebaut), das Stadthaus mit Gemäldegalerie am Wilhelmsplatz, den seit 1884 ein Reiterstandbild König Wilhelms II. (von Mercier) schmückt, die bedeutendsten. Erwähnung verdient außerdem der auf den abgetragenen Festungswerken angelegte prächtige Park (mit Denkmal der Prinzessin Amalie, ersten Gemahlin des verstorbenen Prinzen Heinrich der Niederlande). Von dem prächtigen Schloß des spanischen Statthalters Grafen Ernst von Mansfeld (1545—1604) sind nur noch wenige Mauern und zwei Torwege mit einigen eingemauerten römischen Reliefs und Inschriften vorhanden; die ehemals berühmten Mansfeldschen Gärten sind bis auf den Namen verschwunden. L., dessen Bevölkerung 1900: 20,928 Seelen betrug, hat ein Athenäum, ein Priesterseminar, Normalschulen für Lehrer und Lehrerinnen, ein Taubstummeninstitut, eine Altertümersammlung (in der Vaubankaserne), Stadtbibliothek, Handelskammer, ein Altersheim (in den Parkanlagen), Fabriken für Maschinen, Leder, Handschuhe, Fayencewaren, Champagner, Essig ꝛc., Handel mit Wollwaren und Leder und ist Sitz eines Bischofs. — Die Burg L., die im Mittelalter Lucilinburch (wohl von luzil, »klein«) oder Lützelburg hieß, und wo schon im 3. Jahrh. n. Chr. ein römisches Kastell gestanden haben soll, ward 738 von Karl Martell der Abtei Trier geschenkt, 963 vom Grafen Siegfried erworben, in der Nacht zum 22. Nov. 1443 von den Burgundern erstürmt und 1479 von den Franzosen vorübergehend erobert. 1542—43 in französischen, seit 1544 in spanischen Händen, gelangte L. 1684 nach hartnäckiger Verteidigung von neuem in französischen Besitz, worauf die Festung durch Vauban die Gestalt erhielt, die sie im wesentlichen bis zur Neuzeit zeigte. Seit 1697 wieder zu Spanien, seit 1714 zu Österreich gehörig, fiel L. nach tapferer siebenmonatiger Verteidigung im Juni 1796 an Frankreich. 1815 durch die Wiener Schlußakte zur deutschen Bundesfestung erklärt, hatte L. seitdem eine Friedensbesatzung von 4000 Preußen, die aber infolge des Londoner Vertrags vom 11. Mai 1867 im September d. J. die Stadt verließen. Die damals verfügte Schleifung der Festungswerke erfolgte erst 1872. Vgl. Coster, Geschichte der Festung L. (Luxemb. 1869); Biermann, Abrégé historique de la ville et forteresse de Luxembourg (das. 1890); Kellen, L., Stadt und Land (Darmst. 1898) und Literatur zum vorhergehenden Artikel.

Luxemburger Sandstein, weißer konglomeratischer Sandstein in Luxemburg und Lothringen, eine dem untern Lias (s. Juraformation) entsprechende Küstenbildung.

Luxemburgisch-lüttichsche Mundart, s. Deutsche Sprache, S. 744.

Luxeuil (spr. lücßöj oder lüßöj), Stadt im franz. Depart. Obersaône, Arrond. Lure, 304 m ü. M., am Breuchin und an der Ostbahn, hat eine schöne Kirche aus dem 14. Jahrh., Reste einer 590 vom heil. Columbanus gestifteten Abtei, ein Stadthaus (15. Jahrh.), mehrere Häuser aus dem 16. Jahrh., ein Kommunalcollège, ein Seminar, eine Bibliothek, eine Antikensammlung, ein großes Badeetablissement, Mineralquellen (18 an der Zahl), die Chlornatrium enthalten, teilweise auch eisenhaltig sind, eine Temperatur zwischen 21 und 53° haben und zur Trink- und Badekur verwendet werden, Fabrikation von Kupferwaren, Papier und Kirschwasser, Baumwollspinnerei und -Weberei und (1901) 5162 Einw. — L. hieß im Altertum Luxovium und wurde seiner Quellen wegen schon von den Römern besucht. Vgl. Baumont, Étude historique sur l'abbaye de L. (Luxeuil 1896).

Luxferprismen, Vorrichtungen zur bessern Verteilung des in einen geschlossenen Raum durch Fenster ꝛc. eindringenden Lichtes, besonders zur Beleuchtung der von den Fenstern entferntern Teile. Die L. sind viereckige Platten aus sehr hellem weißen Glas von 10 cm im Geviert mit abgeschrägten Ecken. Die eine Seite der Platten ist eben, die andre besitzt parallele Querleisten von Prismenform. Solche L. werden in beliebiger Zahl in einem Kupferrahmen zusammengefügt und vor die Fensteröffnungen gebracht. Das Licht muß also die Prismen durchdringen, wird dabei abgelenkt, und man kann es durch verschiedene Stellung der Rahmen dorthin führen, wo man es braucht. Für jeden einzelnen Fall ist die ergiebigste Querschnittform der Prismenleisten zu bestimmen und die beste Lagerung der Leisten auf der Platte (sie liegen parallel zu einer Kante oder quer) herauszufinden. Für Kellerräume kommen Platten zur Deckung der Lichtschächte in Anwendung. Vgl. Classen, Untersuchungen über den durch Luxferprismenfenster zu erreichenden Helligkeitsgewinn (Hamb. 1901).

Luxor, Seidenstoff mit 128—160 Ketten- und 26—28 doppelten Schußfäden auf 1 cm.

Luxor, Ort in Ägypten, s. Luksor.

Luxullian (Luxulian), an Turmalin reiche, porphyrartig ausgebildete Granite von Luxulion bei Lostwithiel in Cornwall.

Luxuria (lat., Frevelmut), im Strafrecht die bewußte Fahrlässigkeit. Bei ihr ist sich der Täter der Gefährlichkeit seiner Handlungsweise bewußt, hofft aber, daß infolge seiner Geschicklichkeit das schädigende Ereignis nicht eintreten werde.

Luxurieren (neulat.), wuchern, zu üppig wachsen.

Luxuriös (franz.), Luxus (s. d.) zeigend oder liebend, üppig, überprächtig.

Luxus (lat.), der Aufwand für den feinern Lebensgenuß, der über den durchschnittlich üblichen oder auch notwendigen Lebensbedarf hinausgeht. Da letzterer kein feststehender ist, so ist auch der Begriff L. ein durchaus relativer, und Roscher meint mit Recht, jeder einzelne, jeder Stand, jedes Volk und jedes Zeitalter nenne diejenige Konsumtion L., die ihm selbst als entbehrlich erscheine. Der L. an und für sich ist nicht unberechtigt. Er wirkt wohltätig, wenn er auf gesunden und geschmackvollen Lebensgenuß gerichtet ist, dem Sinne für Schönheit und Reinlichkeit wie einer echten Sittlichkeit dient und nachhaltig das Lebensglück erhöht, ohne daß andre dadurch geschädigt werden. Zu verwerfen ist nur der üppige, sinn- und geschmacklose L., der die Kostspieligkeit als Hauptsache ansieht und raffinierte, verweichlichende Genüsse Weniger durch das Elend Vieler erkaufen läßt. Je nach den allgemeinen Anschauungen über Sittlichkeit und der Kulturstufe, auf der ein Volk steht, tritt der

L. in verschiedenen Formen auf. Bei niederm Stand wirtschaftlicher Entwickelung ist der L. vorzugsweise Massenluxus, den größere Grundbesitzer durch großen Aufwand für Bediente und zeitweise durch kostspielige Feste treiben. Dieser Gestalt des L. begegnen wir auch heute noch in denjenigen Schichten des Volkes, die längere Zeit hindurch ihren Lebensunterhalt möglichst knapp bemessen, um dann gelegentlich sich gehörig austoben zu können. Die höhere Kultur bringt den L., der das Leben verschönert und mit größerer Behaglichkeit ausstattet, wegen seiner größern Reize einen wirksamen Sporn für sittliche, wirtschaftliche Betätigung bildet und auch mehr den untern Klassen des Volkes zugänglich wird. Man suchte in früherer Zeit den L. durch Luxusgesetze oder Aufwandgesetze (Luxusverbote) zu beschränken, so in Rom, als seine Herrschaft bei großer Einfachheit der Sitten noch keine große Ausdehnung angenommen hatte, ferner im Mittelalter bis zum 18. Jahrh. in Deutschland durch eine große Zahl von Reichspolizeiordnungen und partikularrechtliche Bestimmungen, in Frankreich, Schweden ꝛc. Meistens sollte der Aufwand für Kleider, Gastmähler und Begräbnisse in Schranken gehalten werden, teils aus moralischen oder handelspolitischen Gründen, teils um die Verarmung zu hindern oder eine Abgrenzung der Stände voneinander äußerlich zu ermöglichen. Bei einigermaßen entwickeltem Verkehr werden solche Verbote unausführbar, weil die Beaufsichtigung viel zu lästig, kostspielig und dabei unzulänglich ist. Tüchtige Bildung und Gesittung, gehörige Pflege von Sparanstalten und eine solide Wirtschaftspolitik werden alsdann eine bessere nachhaltige Wirkung ausüben als Gesetze, die so leicht zur Umgehung anreizen. Ein L. freilich, der die öffentliche Sittlichkeit verletzt, ist zu verhindern. Vgl. Roscher, Ansichten der Volkswirtschaft (3. Aufl., Leipz. 1878, 2 Bde.); Herrmann, Die Launen der Pracht (in den »Miniaturbildern aus dem Gebiet der Wirtschaft«, neue Ausg., Halle 1876); Baudrillart, Histoire de luxe privé et public (Par. 1878—80, 4 Bde.); Laveleye, Le luxe (das. 1887; deutsch, Neuwied 1893); Kambli, Der L. nach seiner sittlichen und sozialen Bedeutung (Frauenfeld 1890); W. Bode, über den L. (Leipz. 1904).

Luxusexpreßzüge (Luxuszüge), s. Eisenbahnzüge.

Luxussteuern, Steuern, die aus Anlaß des Gebrauchs und Verbrauchs von bestimmten Luxusgegenständen oder überhaupt vom Luxusaufwand erhoben werden. Die L. der modernen Finanzverwaltung sind zum Unterschied von ältern Abgaben, die durch ihre Höhe den Luxus zu mindern bestimmt und vielfach an die Stelle von Verboten getreten waren, lediglich Einnahmequellen, und zwar Aufwandsteuern (s. d.), die das im Luxusaufwand sich äußernde steuerkräftigere Einkommen treffen sollen. Sie sind eine einfache Konsequenz des Gedankens, das höhere Einkommen dadurch stärker zu belasten, daß bessere Qualitäten und wertvollere Güter auch höher besteuert werden als die geringern. Allerdings ist der Begriff Luxus kein bestimmter, auch ist der Luxus nicht in jedem besondern Fall ein Maßstab der Leistungsfähigkeit, da der sparsame oder geizige Reiche wenig oder keinen Luxus treibt, während andre auch bei kleinerm Einkommen durch Stellung, Stand ꝛc. zu Luxusausgaben gezwungen sein können. Doch trifft dieser Einwand auch viele andre Steuern, insbes. unter den Aufwandsteuern. Wichtiger ist, daß durch die L. nur wenig Gegenstände getroffen werden können. Eine umfassende direkte Besteuerung wäre ohne die unerträglichste Inquisition unmöglich. Sie muß sich deshalb immer nur auf wenige, äußerlich leicht in die Augen fallende Objekte beschränken. Auch auf indirekte Wege läßt sich der Luxus nur unvollkommen treffen, weil einer eingehenden Unterscheidung der Qualitäten und der Ausdehnung der Steuer auf zahlreiche Artikel zu große technische Schwierigkeiten, insbes. wachsende Erhebungskosten, im Wege stehen. Daher werden die L. immer verhältnismäßig wenig einträglich sein, und ihr Zweck muß mehr durch Einkommen-, Vermögens- und Verkehrssteuern, zu denen die L. nur ergänzend hinzutreten, erreicht werden. Die wichtigern L. im engern Sinn sind die folgenden: in England eine Dienstbotensteuer von Halten männlicher Dienstboten, eine Wappensteuer für das Recht, ein Wappen zu führen, eine Wagensteuer, eine sehr hohe Abgabe für Stempelung der Gold- und Silberwaren; in Frankreich eine Pferde- und Wagensteuer, die Fahrrad- und Automobilsteuer (s. Fahrradsteuer), die Steuer von Billards, die Steuer von geselligen Vereinigungen (Klubs) und die zugunsten der Armenpflege erhobene Abgabe von den Theatervorstellungen; in Deutschland, wo die L. wenig entwickelt sind, ist von den Reichssteuern nur die Spielkartensteuer (s. d.), die sich übrigens auch in den andern Ländern findet, und etwa noch die Schaumweinsteuer (s. Weinsteuer) hierher zu rechnen. Aus dem Landessteuerwesen gehören hierher die überall erhobenen Jagdscheingebühren, die Fahrradsteuer (Hessen), die Nachtigallensteuer (in Hessen Staatssteuer, in Preußen fakultative Gemeindesteuer, in Sachsen obligatorische Ortssteuer), dann die in verschiedenen Staaten meist als Gemeindeabgaben vorkommenden Steuern auf Café-Chantans, Tanzvergnügungen und sonstige Lustbarkeiten. Auch die Hundesteuer (s. d.) mag hierher gezählt werden. Vgl. Bilinski, Die Luxussteuer als Korrektiv der Einkommensteuer (Leipz. 1875); Mamroth, Die L. in Preußen von 1810—1814 (in Kosers »Forschungen zur brandenburgisch-preußischen Geschichte«, das. 1888) und Artikel »L.« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 5 (2. Aufl., Jena 1900); Volksmann, Warum besteuern wir den Luxus nicht? (Magdeb. 1892); Courtray, Les impôts de luxe (Par. 1895); Graf, Das Problem der L. (Berl. 1905).

Luynes (spr. lüĭn'), Dorf im franz. Depart. Indre-et-Loire, Arrond. Tours, auf einem Hügel nahe dem rechten Ufer der Loire, mit malerischem Schloß aus dem 16. und 17. Jahrh., nebst einer Kapelle aus dem 15. Jahrh., Ruinen eines gallorömischen Aquädukts, Steinbrüchen und (1901) 962 (als Gemeinde 1846) Einw. — L. hieß ursprünglich Maillé und erhielt seinen jetzigen Namen 1619 nach dem Herzog von L. (s. den folgenden Artikel 1).

Luynes (spr. lüĭn'), 1) Charles d'Albert, Herzog von, Günstling Ludwigs XIII. von Frankreich, geb. 5. Aug. 1578 in Pont-St.-Esprit (Gard) aus einer ursprünglich florentinischen Familie, gest. 14. Dez. 1621, kam früh als Page an den Hof Heinrichs IV. und erwarb sich hier die Gunst des Dauphins und nachherigen Königs Ludwig XIII. Durch seinen Einfluß auf den König veranlaßte er 1617 die Ermordung des Marquis d'Ancre und wußte sich sodann dessen sehr bedeutendes Vermögen und seine Ämter anzueignen. 1619 ward er vom König zum Herzog und Pair von Frankreich erhoben, und 1621, während des von ihm betriebenen Feldzugs gegen die Protestanten, erhielt er das Schwert als Connétable

und kurze Zeit darauf das Kanzleramt. Er war vermählt mit Anna de Rohan, der spätern Herzogin von Chevreuse, einer ehrgeizigen, ränkesüchtigen Dame. Vgl. B. Zeller, Le Connétable de L. (Par. 1879). — Einer seiner Nachkommen, Charles Philippe, Herzog von L., geb. 30. Juli 1695, gest. 2. Nov. 1758, heiratete 1732 in zweiter Ehe eine Marquise von Béthune, Ehrendame der Königin Maria Leszczynska, und war der letztern bis zu seinem Tode treu ergeben. Er hat über das Leben am Hof interessante, wenn auch parteiisch gefärbte Mitteilungen hinterlassen in seinen Memoiren (hrsg. von Dussieux und Soulié, 1860—65, 17 Bde.).

2) Honoré Théodoric Paul Joseph d'Albert, Herzog von, Archäolog und Numismatiker, Nachkomme des vorigen, geb. 15. Dez. 1802 in Paris, gest. 14. Dez. 1867 in Rom, war viel auf Reisen, besonders in Italien und im Orient, oder lebte auf seinem Stammschloß Dampierre, überall ein Förderer der Künste, wurde 1830 Mitglied der Akademie der Inschriften, 1848 der Konstituierenden und 1849 der Gesetzgebenden Versammlung und ward beim Staatsstreich, 2. Dez. 1851, auf kurze Zeit verhaftet, söhnte sich aber mit dem Kaisertum aus. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Métaponte« (mit F. J. Debacq, Par. 1833); »Description de quelques vases peints« (1840); »Essai sur la numismatique des Satrapies, etc.« (1846); »Numismatique et inscriptions cypriotes« (1852). Aus seinem Nachlaß gab der Graf Vogué heraus: »Voyage d'exploration à la Mer Morte, à Petra et sur la rive gauche du Jourdain« (1871—76, 3 Bde.).

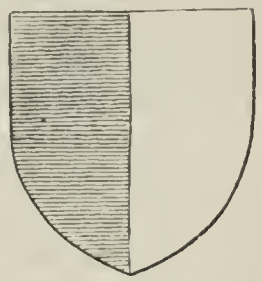
Luz (spr. lüs), Stadt im franz. Depart. Oberpyrenäen, Arrond. Argelès, in einem schönen Gebirgstal an der Mündung des Bastan in den Gave de Pau, am Fuß des aussichtsreichen Pic de Bergons (2070 m) gelegen, 685 m ü. M., hat eine von den Tempelherren im 12. Jahrh. erbaute, befestigte Kirche mit kleinem Museum, Schloßruinen, eine Badeanstalt, in die seit 1881 die Schwefelquelle von Barzun (bei Barèges) geleitet ist (27,6°), Fabrikation von Wollenstoffen (Barège), Kupfer-, Silber- und Bleibergbau und (1901) 1062 (als Gemeinde 1509) Einw. Südwestlich der Badeort Saint-Sauveur (s. d.)

Luzan (spr. ludsān), Ignacio de, span Dichter, geb. 28. März 1702 in Saragossa, gest. 14. März 1754 in Madrid, kam noch sehr jung nach Italien, wo er in Palermo und Neapel die Rechte studierte, sich aber noch eifriger mit Literatur und Poesie befaßte. In den italienischen Akademien führte er den Namen Egidio Abenalipa. 1733 nach Spanien zurückgekehrt, machte er sich durch einige gewandte Übersetzungen griechischer Dichter sowie durch Bearbeitungen französischer und italienischer Stücke für die spanische Bühne bekannt und trat dann mit seiner »Poetica« (Saragossa 1737; Madr. 1789, 2 Bde.) auf, durch die es ihm gelang, den französischen Geschmack in die heimische Dichtkunst einzuführen. Die spanische Akademie und die Akademie der Geschichte ernannten ihn zum Mitglied; auch war er einer der Gründer der Akademie von San Fernando. Außer der Poetik ist von seinen Werken wenig gedruckt. Seine Gedichte, die sich nur durch Korrektheit und Eleganz der Sprache auszeichnen, sind im 61. Bande der »Biblioteca de Autores Españoles« abgedruckt.

Luzérn, ein Kanton der Zentralschweiz, grenzt im O. an die Kantone Aargau, Zug und Schwyz, im S an Unterwalden, im W. an Bern und im N. an Aargau und hat einen Flächeninhalt von 1500,8 qkm (27,3 QM.). L. gehört zum größten Teil der Hochebene an, und zwar mit dem sogen. Gäu, zu dem die voralpine Talschaft des Entlebuch, die von den Emmentaler Alpen (s. d.) eingerahmt wird, den Gegensatz bildet. Höchster Gipfel des Kantons ist das Brienzer Rothhorn (2351 m) an der Südgrenze, während vom Pilatus nur der Nordwestabhang, vom Rigi der Südwestabhang zu L. gehören. Die Hauptentwässerung erfolgt durch die Reuß (s. d.), die sofort nach ihrem Austritt aus dem Vierwaldstätter See die vom Entlebuch herabkommende Kleine Emme aufnimmt und nach kurzem Lauf auf aargauisches Gebiet übertritt, während Wigger, Suren, Wyna und (Hallwiler) Aa, die Suren unter Bildung des Sempacher, die Aa unter Bildung des Baldegger und Hallwiler Sees, auf längern Strecken den luzernischen Gäutälern angehören und, gleich der Reuß, direkt der Aare zugehen. Das Land ist also Aare-, d. h. Rheingebiet. Das Klima ist nach der Höhe verschieden, im S. rauh, auf der Hochebene milder, am gelindesten am Fuß des Rigi; die Stadt L. hat eine Jahrestemperatur von 8,5°, die Menge der Niederschläge beträgt dort 117 cm, steigt aber im gebirgigen Teil auf 138 cm. Der Kanton zählt (1900) 146,912 Einw. (98 auf 1 qkm), fast ausschließlich deutschen Stammes, da nur 2204 Italienisch, 747 Französisch und 64 romanische Sprachen sprechen, und meist katholischer Konfession (12,085 Protestanten, 315 Israeliten), aber nach Mundart, Temperament und Beruf wesentlich verschieden in dem Ackerbau treibenden Gäu und in dem Viehzucht und Alpenwirtschaft treibenden Hinterlande des Entlebuch. Der Kanton zerfällt in die fünf Bezirke Entlebuch und Sursee, wo sämtliche Einwohner zwischen 500 und 999 m Höhe leben, L., Hochdorf und Willisau, wo bez. 83, 60 und 37 Proz. der Bevölkerung unter 500, die übrigen zwischen 555 und 999 m Höhe wohnen. L besteht aus 107 Gemeinden, bildet 4 Nationalratswahlkreise mit 7 Mandaten und gehört in militärischer Hinsicht zum 4. Divisionskreis. Die produktive Bodenfläche beträgt 1373,6 qkm (91,5 Proz des Areals), wovon 1064 qkm auf Wiesen, Acker- und Gartenland, 0,17 qkm auf Rebland und 309,3 qkm auf Waldungen entfallen. Der Ackerbau ist der wichtigste Erwerbszweig und wird intensiv und rationell betrieben. Es überwiegt die Hofansiedelung gegenüber der Ansiedelung in Dörfern. Hauptgetreide ist das Korn (Spelz), daneben werden Roggen und Hafer, weniger Weizen und Gerste gebaut. Ausgedehnt ist der Anbau von Klee und andern Futterkräutern sowie am Vierwaldstätter See (Meggen) der Obstbau. Der Weinbau (besonders in Hitzkirch) lieferte 1902: 1052 hl (zu zwei Drittel Weißwein). 1900 zählte man im Kanton 6882 Pferde, 106,603 Rinder (55 Proz. Braunvieh, 45 Proz. Fleckvieh), 56,784 Schweine, 5494 Schafe, 12,831 Ziegen und 22,498 Bienenstöcke. Neben der Milchwirtschaft und bedeutender Käsefabrikation (»Emmentaler«) wird auch Aufzucht von Rindern getrieben. 1902/03 bestanden 10 Fischbrutanstalten; es wurden besonders Eier von Felchen, See- und Flußforellen (zusammen 3,9 Mill.) eingesetzt. Im Bezirk L. und im untern Wiggertal besteht auch eine bedeutende Industrie, die sich auf Baumwollspinnerei und -Weberei (Wiggertal), Seidenfabrikation (Kriens), Eisengießerei und Kettenschmiederei (Emmenweid), Maschinen- (Kriens), Papier- (Perlen), Glas-, Ziegel-, Möbelfabrikation, Bierbrauerei und Sägemüllerei erstreckt. Der Industrie dienen (1904) 322 Wasserkraftanlagen (inkl. Elektrizitätswerke) von zusammen

4534 Pferdestärken; am bedeutendsten ist das Elektrizitätswerk Rathausen (974 Pferdestärken). Der Handel wird durch zahlreiche Eisenbahnen, für welche die Stadt L. einen wichtigen Knotenpunkt bildet, gute Straßen und den Dampferverkehr auf dem Vierwaldstätter See unterstützt; zur Ausfuhr kommen: Getreide, Käse, Vieh, Kirschwasser; die Einfuhr erstreckt sich auf Salz, Öl, Kolonialwaren, Metalle. Die Stadt L. ist Ausgangspunkt des Transitverkehrs nach Italien über die Gotthardroute. Dort wie in den Uferorten am Vierwaldstätter See bildet die Fremdenindustrie einen lohnenden Erwerbszweig. Die Kantonalbank in Luzern ist Staatsinstitut. Das Schulwesen ist gut entwickelt; an die Primärschule mit 6 Jahreskursen schließt sich die obligatorische zweijährige Wiederholungsschule an. Von höhern Schulen bestehen die Kantonschule in der Stadt L., die ein Gymnasium, eine Realschule, eine Handels-, eine Kunstgewerbeschule, ein Priesterseminar u. a. umfaßt, ferner ein Progymnasium in Beromünster, Mittelschulen in Sursee und Willisau und 8 Privatschulen. Ein staatliches Lehrerseminar befindet sich in Hitzkirch, eine Taubstummenanstalt in Hohenrain, auf dem Sonnenberg (bei Luzern) eine von der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft (1859) gegründete Rettungsanstalt »Katholisch-Bächtelen«, eine landwirtschaftliche Winterschule in Sursee. Der Kanton gehört nebst Solothurn und Zug zum Bistum Basel. Nach der Verfassung vom 28. Febr. 1875, die am 11. Okt. 1882 und 26. Nov. 1892 unwesentlich abgeändert wurde, bildet L. einen demokratischen Freistaat. Die Legislative ist der Große Rat (143 Mitglieder, je 1 auf 1000 Einw.) mit vierjähriger Wahlperiode Er wählt den aus 7 Mitgliedern bestehenden Regierungsrat von vierjähriger Amtsdauer, darunter seinen Vorsitzenden, den Schultheiß. Das Erziehungswesen liegt in den Händen eines Erziehungsrates von 5 Mitgliedern, die Verwaltung der Bezirke steht je einem Statthalter zu, der vom Großen Rat auf vier Jahre ernannt wird. Die Gemeinden üben die Lokalverwaltung durch einen selbstgewählten Gemeinderat unter Vorsitz eines Ammanns aus. Die Rechtspflege wird von Friedensrichtern, Bezirksgerichten (mit 7—9 Mitgliedern), einem Kriminalgericht von 5 und einem Obergericht von 9 Mitgliedern ausgeübt; die beiden erstgenannten Behörden werden vom Volk, die letztern beiden vom Großen Rat gewählt. Nach der Staatsrechnung von 1904 betrugen die Einnahmen des Kantons 2,872,706 Frank, die Ausgaben 2,870,706 Fr., das reine Vermögen belief sich Ende 1904 auf 6,087,786 Fr. Das Kantonswappen ist ein von Blau und Silber gespaltener Schild. Die alten Fahnen von L. zeigen aber ein von Silber über Blau geteiltes Tuch. Landesfarben sind Weiß und Blau.

Luzern, Hauptstadt des gleichnamigen schweizer. Kantons (s. oben), liegt reizend am Ausfluß der Reuß aus dem Vierwaldstätter See, 439 m ü. M., mit dem Blick auf Rigi und Pilatus, ist Knotenpunkt der Bahnlinien Basel–Olten–L., Zug–L., L.–Gümlingen–Bern, der Gotthardbahn, der Brünigbahn sowie der Straßenbahn L.–Kriens und zählt (1900) 29,600 Einw., darunter 4933 Protestanten und 299 Juden. Die Stadt selbst ist eng angelegt, gegen N. von einer Reihe hoher, mittelalterlicher Schutztürme eingefaßt, hat sich aber durch Kai- und Häuserbauten, namentlich eine größere Zahl prächtiger Gasthöfe (wie Schweizerhof, Grand Hôtel National u. a.), erweitert und verschönert. Über die Reuß führen 3 Fahr-, 3 Fußgänger- und eine Eisenbahnbrücke. Unter den kirchlichen Gebäuden steht voran die Stiftskirche St. Leodegar (1633—35 erbaut) mit zwei schlanken Türmen von je 75 m Höhe (der eine trägt die Jahreszahl 1406) und einer vorzüglichen Orgel von 95 Registern. Andre hervorragende Gebäude sind: das Regierungsgebäude, die Jesuitenkirche (von 1667—73), das ehemalige Ursulinerinnenkloster Mariahilf (jetzt Mädchenschulhaus), die reformierte Kirche (von 1860), die englische Kirche (1898), das Rathaus, das Postgebäude, der neue Bahnhof (1896), das Kurhaus (1882), das internationale Kriegs- und Friedensmuseum (1901), das Verwaltungsgebäude der Gotthardbahn, das große Stadtspital, das Pfründehaus in der Sente, das Waisenhaus, das Theater, das neue Korrektionshaus, das Museum, das Bibliothekgebäude, das neue Schulhaus am Krienbach und das Zeughaus mit alten Trophäen, das neue Kantonsspital ꝛc.



Wappen der Stadt und des Kantons Luzern.

Die Wasserversorgung (1876), das Gaswerk (1853) und das Elektrizitätswerk (1897) stehen im Dienst der Stadtverwaltung. Zu den Sehenswürdigkeiten gehört der »Gletschergarten« mit Riesentöpfen, Gletscherschliffen und dem zum Gedächtnis der am 10. Aug. 1792 bei der Verteidigung der Tuilerien gefallenen Schweizergardisten 1820 errichteten Monument, einem nach Thorwaldsens Modell in die Felsenwand eingehauenen Löwen von 9 m Länge und 5,6 m Höhe. Der Fremdenverkehr belief sich 1902 auf 136,481 abgestiegene Fremde. Es bestehen 67 Hotels und Gasthäuser und zahlreiche Pensionen, ferner 15 Banken, darunter 2 Notenbanken. Endlich verdient Erwähnung das Pfyffersche Relief der Urkantone, vom Anfang des 19. Jahrh., über 6,5 m lang und 3,5 m breit. Schöne Aussichtspunkte sind: die Fluhmatt, die Allenwindenhöhe, die drei Linden am Gizlisberg, der Gütsch, mit Drahtseilbahn zugänglich, die Ruinen des Schlosses Stollberg; im W. von L. liegt das Kurhaus Sonnenberg (870 m), wohin Drahtseilbahn führt. Vgl. Heer, Führer für L., Vierwaldstätter See und Umgebung (14. Aufl., Luzern 1905); Wapf, Das Wirtschaftswesen der Stadt L. in alter und neuer Zeit (Zürich 1895) und Literatur zu folgendem Artikel.

Geschichte der Stadt und des Kantons Luzern.

Die Stadt L. verdankt ihren Ursprung und wahrscheinlich auch ihren Namen (Ludgaria, Luciaria) dem Kloster St. Leodegar, das um 740 von Mönchen der Abtei Murbach im Elsaß gestiftet wurde und mit seinen Besitzungen unter der Herrschaft des Mutterklosters verblieb. Dieses verkaufte die Stadt 1291 an Rudolf von Habsburg, aber zur Wahrung seiner unter der geistlichen Herrschaft errungenen städtischen Freiheiten trat L. 7. Nov. 1332 in den Bund der Waldstätte. Das dadurch gelockerte Verhältnis zu Österreich wurde durch die Schlacht von Sempach 1386 vollends zerrissen, und 1390 erhielt die Stadt von König Wenzel mit dem Blutbann die Bestätigung ihrer Reichsfreiheit. Im 14. und 15. Jahrh. erwarb sich L. durch Kauf, Verpfändung und Eroberung ein bedeutendes Untertanengebiet. Gegen die Reformation verhielt es sich feindselig; es wurde der Mittelpunkt der gegenreformatorischen Bestrebungen in der Schweiz. Auf Veranlassung des kriegsberühmten Schultheißen Ludwig Pfyffer (s. d.) wurden 1574 die Jesuiten nach L. berufen, wo seit 1586 auch ein päpstlicher Nunzius seinen ständigen Sitz hatte. Am 5. Okt 1586 beschworen die sieben katholischen Orte

den Borromeischen Sonderbund in L. Auch in L. entwickelte sich die städtische Verfassung durch das Selbstergänzungsrecht der Räte und die Erhöhung der Befugnisse derselben auf Kosten der Bürgergemeinde im 16. und 17. Jahrh. zu einer patrizischen Oligarchie; die Landschaft aber litt durch Mißachtung ihrer verbrieften Rechte, Erhöhung der Abgaben und Willkür der Landvögte. Daher nahm 1653 in dem luzernischen Entlebuch der große Bauernkrieg in der Schweiz seinen Anfang, dessen Niederwerfung die unumschränkte Herrschaft des Patriziats bis 1798 begründete. Am 31. Jan. 1798 erklärte der Große Rat die aristokratische Regierungsform für abgeschafft, und L. wurde zur Hauptstadt der Helvetischen Republik erhoben. Die Mediationsakte machte den Kanton L. 1803 wieder zu einem besondern Staatswesen mit repräsentativer Verfassung. Allein 1814 wurde dieselbe durch einen Handstreich des Schultheißen Rüttimann gestürzt und die Staatsform derjenigen vor 1798 angenähert mit dem Unterschiede, daß die Landschaft die Hälfte der Repräsentanten im Großen Rat erhielt. Eine Verfassungsrevision beseitigte 1829 das Selbstergänzungsrecht des Kleinen Rates und entzog demselben die richterliche Gewalt; nach der Julirevolution wurde auf das Verlangen einer Volksversammlung in Sursee (21. Nov.) ein Verfassungsrat gewählt, dessen am 30. Juni 1831 angenommener Entwurf der Landschaft eine gerechtere Repräsentation gewährte, Gleichheit vor dem Gesetz, Denk- und Preßfreiheit verkündete. Aber da das liberale Regiment, das 1830 zur Herrschaft kam, die Interessen der katholischen Kirche zu verletzen schien, strebte eine klerikal-demokratische Partei unter der Führung des Bauers Joseph Leu von Ebersol und des Staatsschreibers Konstantin Siegwart-Müller dahin, den Sturz desselben mittels einer Verfassungsrevision herbeizuführen. Diese wurde von dem durch Jesuitenmissionen bearbeiteten Volk beschlossen (31. Jan. 1841) und der Verfassungsrat vollständig im Sinne der »Leuenpartei« bestellt. Das neue, 1. Mai angenommene Grundgesetz raubte der (liberalen) Stadt das letzte Vorrecht, indem es die Vertretung nach der Kopfzahl feststellte, gab dem Volk das Veto gegen mißliebige Gesetze, befreite die Kirche von aller staatlichen Hoheit und überlieferte ihr das Unterrichtswesen. Die neue Regierung, deren Haupt Siegwart-Müller war, bezeichnete ihre Stellung, indem sie den Papst um seinen Segen zu dem Werk bat. Die Krönung desselben durch die Berufung der Jesuiten an die höhern Lehranstalten (28. Okt. 1844), die verunglückten Schilderhebungen und Freischarenzüge der Radikalen (8. Dez. 1844 und 30./31. März 1845), die Verurteilung und Flucht des Dr. Steiger, ihres Hauptes, die Ermordung Leus, die Stiftung des Sonderbundes (im Dezember 1845) und dessen Niederwerfung durch die Eidgenossenschaft (im November 1847) gehören der allgemeinen Geschichte der Schweiz (s. d.) an. Unmittelbar nach der Niederlage bei Gislikon (23. Nov. 1847) flüchtete sich die Sonderbundsregierung von L. nach Altorf und löste sich auf, worauf der Stadtrat von L. sich als provisorische Regierung konstituierte und die Neuwahl des Großen Rates anordnete, der in der Mehrzahl liberal bestellt wurde. Als die von ihm ernannte Regierung, um die Kriegskosten zu bestreiten, die Klöster St. Urban und Rathausen aufhob, ergriffen die Klerikalen das Veto, brachten es aber nicht auf die nötige Stimmenzahl. Ebenso wurde eine Abänderung der Verfassung, die alle tendenziös klerikalen Bestimmungen daraus entfernte, 13. Febr. 1848 angenommen. Am 6. Dez. 1856 wurden auf Antrag der liberalen Regierung sämtliche Mitglieder des sonderbündischen Kriegsrats, die 1850 zum Schadenersatz verurteilt worden waren, mit Ausnahme des im Exil lebenden Siegwart-Müller, vom Großen Rat amnestiert. 1863 wurde durch eine Totalrevision der Verfassung an Stelle der teilweisen Erneuerung der Behörden die Integralerneuerung gesetzt, 1869 durch eine Partialrevision das Veto erleichtert und die Berücksichtigung der Minderheit bei Bestellung der Regierung vorgeschrieben. Am 7. Mai 1871 ergaben die Neuwahlen eine klerikale Mehrheit im Großen Rat, der dann auch die Regierung zum größten Teil aus Klerikalen bestellte. Wie die von Zug, erkannte sie die von den übrigen Solothurner Diözesanständen gegen den Bischof Lachat gefaßten Beschlüsse nicht an, worauf dieser 1873 in L. seinen Sitz nahm. Die Revision der Bundesverfassung von 1874, die übrigens von L. verworfen wurde, machte auch eine solche der kantonalen Verfassung notwendig; das am 28. Febr. 1875 vom Volke genehmigte neue Grundgesetz erlitt indes 1882 und 1890 Abänderungen; durch die erstere wurde infolge der Aufhebung des eidgenössischen Verbots die Todesstrafe, durch die letztere die Volksinitiative für Verfassungsänderungen eingeführt und die Entscheidung bei Volksabstimmungen der Mehrheit der Stimmenden statt der Stimmfähigen zugewiesen. Vgl. Pfyffer, Geschichte der Stadt und des Kantons L. (Zür. 1850—52, 2 Bde.) und Der Kanton L. (St. Gallen 1858—59, 2 Tle.); v. Segesser, Rechtsgeschichte der Stadt und Republik L. (Luz. 1851—58, 4 Bde.) und Fünfundvierzig Jahre im luzernischen Staatsdienst (Bern 1887); B. v. Meyer, Erlebnisse (Wien 1875, 2 Bde.); v. Liebenau, Das alte L. (Luzern 1882); »Der Geschichtsfreund. Mitteilungen des historischen Vereins der fünf Orte L., Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug« (Einsiedeln und Stans 1843 ff.).

Luzerner Streithammer (14. Jahrh.).

Luzérne, s. Medicago.

Luzernealchen, s. Aaltierchen.

Luzernemüdigkeit, s. Bodenmüdigkeit.

Luzerner Alpen, s. Emmentaler Alpen.

Luzerner Hammer, besonders im 14. Jahrh. beliebte Stangenwaffe, in der sich der Streithammer (Hakenhammer) mit dem Spieß verbindet, wobei die einzelnen Teile in ganz verschiedener Länge vorkommen, s. die Abbildungen.

Luzīd (lat.), licht, hell; Luzidität, Helle, Helligkeit.

Luzifer, s. Lucifer.

Luzīn, s. Kleber.

Luzin, Stadt, s. Ljuzin.

Luzisteig (Sankt Luzisteig, fälschlich Luziensteig), fahrbarer Paß der Graubündner Alpen 719 m ü. M., führt von Mayenfeld (526 m) zwischen dem

Falknis und dem schroff zum Rhein abstürzenden Fläscher Berg hindurch nach Balzers in Liechtenstein (506 m). Er hat eidgenössische Festungswerke, die quer über das Paßtal laufen, einerseits hinauf am Falknis, anderseits bis zu den Blockhäusern auf der Höhe des Fläscher Bergs.

Luzk (poln. Łuck), Kreisstadt im russ. Gouv. Wolhynien, am Styr und einem Zweig der Südwestbahnen, hat ein Schloß (aus dem 16. Jahrhundert), 3 griechisch-katholische und 2 römisch-kath. Kirchen, 2 Nonnenklöster, 2 Synagogen (darunter eine karaïtische), ein kath. Seminar und (1900) 17,701 Einw., die bedeutenden Getreidehandel treiben. L. ist Sitz eines römisch-katholischen Bischofs. Im Kreis befinden sich acht große deutsche Kolonien. — L. wird zuerst im 11. Jahrh. als Hauptstadt eines selbständigen Fürstentums erwähnt und fiel 1791 an Rußland.

Luzo (Luso), Badeort in Portugal, s. Bussaco.

Luzon, die größte und wichtigste Insel der Philippinen (s. Karte »Hinterindien«), zwischen 12½—19° nördl. Br. und 120° 20′—124° östl. L., mit den Küsteninseln 108,882 qkm mit (1899) 3,708,350 Einw. Die Insel besteht aus einem großen nördlichen geschlossenen Teil, der sich von N. nach S. erstreckt, und einem viel kleinern, vielfach zerrissenen (Camarines), dessen Richtung nach SO. geht. Unter den zahlreichen tiefen Buchten sind namentlich die von Lingayen und von Manila an der Westküste, die von Ragay im S. und die von Albay und Lagonoy im SO. zu nennen. Zwei granitische Ketten, die Cordillera del Norte (Tonglon 2260, Pagsan 2234 m) und die niedrigere Sierra Madre mit dem Vulkan Cagua (1200 m), schließen im Streichen von N. nach S. eine vom Cagayan durchflossene Alluvialebene ein; der Süden und Camarines sind vulkanisch, doch sind die meisten Kegel erloschen. Hier erheben sich der noch tätige Taal (2250 m), auf der Halbinsel Camarines der Labo (1552 m), Isarog (1970 m), der noch tätige Mayon (2700 m) und der Bulusan (1624 m). Die Bewässerung ist sehr reich; von den Flüssen sind zu nennen der Pasig, Abfluß der Lagoa de Bay, der Pampanga und der Cagayan mit dem Magat und Chico. Die Grundlage von L. bildet ein Komplex von kristallinischen Schiefern (Gneis, Chloritschiefer, Hornblendeschiefer ꝛc.), die vielfach von erzführenden Quarzgängen durchsetzt sind. So findet sich bei Mombulao (Camarines Norte) sehr reichlich Gold; bei Labo und Paracali früher auch Bleiglanz, Blende, Kupferkies und Rotbleierz. Vulkanische Gesteine, hauptsächlich Dolerit, Andesit und Trachyt sowie deren Tuffe bedecken in großer Ausdehnung das ältere Gebirge. Von den zahlreichen Vulkanen ist der Mayon oder Vulkan von Albay durch wiederholte verheerende Eruptionen (zuletzt 1897) besonders bemerkenswert (vgl. Philippinen). Eins der eigentümlichsten Naturbilder gewährt die Laguna encantada (»verzauberter See«), ein Kratersee in der Nähe von Manila. Das Klima ist heiß und feucht (Regenzeit Juni bis Oktober); es herrschen Fieber und Cholera, und Zyklone haben wiederholt Städte und Dörfer zerstört. Die Flora ist überaus üppig; reißende wilde Tiere gibt es nicht. Näheres s. Philippinen. Von Mineralien sind in großer Menge Eisen- und Kupfererze, Schwefel und Kohle gefunden worden. Die Bevölkerung besteht aus drei verschiedenen Bestandteilen, die in drei konzentrischen Zonen die Insel bewohnen. Die Urbevölkerung, die Negrito, wurde durch zwei malaiische Einfälle in die innern Berggegenden zurückgedrängt und dort von den Malaien der ersten Invasion (Tingianen, Igorroten, Ginanen, Calinga u. a.) so aufgesogen, daß sie nur noch Stammesinseln bildet. Die Malaien der zweiten Invasion (Tagalen, Visaya u. a.) bewohnen die Küstengebiete, neben ihnen Chinesen, Spanier und Mischlinge. Hauptstadt ist Manila (s. d.). Vgl. Drasche, Fragmente zu einer Geologie der Insel L. (Wien 1878); Marche, Luçon et Palaouan; six années de voyages aux Philippines (Par. 1887); J. Coronas, La erupción del volcán Mayon (Manila 1898); Karten von Almonte und Muriel in 1:400,000 (Madr. 1886); in 1:560,000 (Washingt. 1901 ff.).

Luzŭla *DC.* (Hainbinse, Hainsimse), Gattung der Juncazeen, grasartige Stauden mit geschlossenen Blattscheiden und flachen, seltener rinnigen Blättern mit langen weißen, rechts gedrehten Randhaaren. Der Blütenstand ist doldenähnlich, trugdoldig oder rispig, die stets mit Vorblättern versehenen Blüten stehen einzeln, in kleinen Gruppen, Köpfen oder Ähren. Sehr veränderliche, zum Teil nur künstlich in (etwa 38) Arten zu gliedernde Pflanzen, meist in der nördlichen gemäßigten Zone; einige deutsche Arten gelten als gute Futterpflanzen. L. pilosa *Willd.* wächst in Hainen und Wäldern durch ganz Europa; die Wurzel wird in Livland gegen Steinbeschwerden angewendet. L. campestris *Desv.*, auf Feldern und Weiden in Europa und Nordamerika, auch in Neuholland, ist ein Frühlingsfutter für die Schafe. Die süßlich schmeckenden Blütenköpfchen und Samen werden unter dem Namen Hasenbrot von den Kindern gegessen.

Luzzāra, Flecken in der ital. Provinz Reggio nell' Emilia, Kreis Guastalla, am rechten Ufer des Po und an der Eisenbahn Parma-Suzzara, mit Burgruine, 2 schönen Kirchen, Landwirtschaft, Käserei, Strohflechterei und (1901) 2454 (als Gemeinde 9253) Einw. — Hier unentschiedene Schlacht 15. Aug. 1702 zwischen den Österreichern unter Prinz Eugen und den Franzosen unter Vendôme.

Luzzāra, ital. Grafengeschlecht, s. Gonzaga, S. 126.

Luzzāto, Samuel David, jüd. Theolog und Hebraist, geb. 22. Aug. 1800 in Triest, gest. 29. Sept. 1865 als Professor des Rabbinerseminars in Padua. Er hat die jüdische Wissenschaft durch selbständige Arbeiten (Übersetzung der hebräischen Gebete und biblischer Bücher, wie des Pentateuch mit den Haftarot, Jesaias und Hiobs, ins Italienische, Kommentare und Scholien zu den Übersetzungen und zu andern Teilen der Bibel, Grammatiken, Abhandlungen über hebräische und chaldäische Sprache, Targum Onkelos, über die Kabbala u. a. sowie meisterhafter hebräischer Dichtungen) und durch die Herausgabe handschriftlicher Schätze seiner Bibliothek und Monographien für verschiedene Zeitschriften wesentlich gefördert. Sein hebräischer Briefwechsel wurde durch seinen Sohn Isaias herausgegeben (hebräisch, Przemysl 1882—94; italienisch 1890); seine Selbstbiographie übersetzte Grünwald (Verona 1882). Vgl. »Samuel David L. Ein Gedenkbuch zum 100. Geburtstage« (Berl. 1900).

Luzzatti, Luigi, ital. Staatsmann, geb. 1841 aus einer begüterten israelitischen Familie in Venedig, studierte die Rechte und wurde 1867, nachdem er einige Zeit am Istituto tecnico in Mailand gelehrt hatte, zum Professor des Staatsrechts an der Universität Padua ernannt. Im gleichen Jahr vertrat er die italienische Regierung bei der Pariser Ausstellung und wurde 1869 unter Minghetti Generalsekretär im Ministerium des Handels und Ackerbaues, dem er indes nur wenige Monate angehörte. 1870 wurde er in die Deputiertenkammer gewählt, doch ward seine Wahl

für nichtig erklärt, da er noch nicht das gesetzliche Alter erreicht hatte, und erst 1871, nach einer dritten Wahl, konnte L. ins Parlament eintreten. Hier schloß er sich der Rechten an, gewann besonders großen Einfluß in wirtschaftlichen und Finanzfragen und war mehrere Male Vorsitzender der Budgetkommission. Vom Februar 1891 bis zum Mai 1892 war er Schatzminister in dem Kabinett di Rudini-Nicotera und bekleidete dasselbe Amt vom Juli 1896 bis zum Juni 1898 abermals unter di Rudini, nachdem er 1894 als Professor von Padua nach Perugia versetzt war. Nach seinem Rücktritt übernahm er eine Professur in Rom. Im Oktober 1898 ward er in außerordentlicher Mission nach Paris geschickt und führte die Verhandlungen über ein Handelsabkommen mit Frankreich zu glücklichem Ende. Im Februar 1899 wurde er zum Mitgliede der Pariser Académie des sciences morales et politiques gewählt. Vom November 1903 bis zum März 1905 war er zum dritten Male Schatzminister im Kabinett Giolitti. Von den Schriften Luzzattis sind außer zahlreichen Abhandlungen über wirtschaftliche Verhältnisse Italiens zu erwähnen: »Lo Stato e la Chiesa nel Belgio«; »Il socialismo e le questioni sociali dinanzi ai parlamenti d'Europa« (1883); »L'inchiesta agraria Badese« (1885); »Schultze-Delitzsch« (1883); »Le classi dirigenti e gli operai in Inghilterra« (1893).

L. v. H., bei Pflanzennamen Abkürzung für Louis van Houtte (s. d.).

Lwow, poln. Name von Lemberg.

Lwow, 1) Alexei Fedorowitsch von, Violinist und Komponist, geb. 6. Juni 1799 zu Reval in Estland, gest. 7. Jan. 1871 auf seinem Gut bei Kowno, erhielt früh eine gründliche Ausbildung auf der Violine und setzte seine Studien, auch nachdem er in den Militärdienst getreten war, mit Eifer fort, so daß er zugleich die Stellung eines Generalmajors und Adjutanten des Kaisers Nikolaus und eines Dirigenten der Hofsängerkapelle (1837—61) und Inspektors des Musikunterrichts an den Schulen bekleiden konnte. Wegen Verlust des Gehörs lebte er zuletzt zurückgezogen. L. ist der Komponist der zur Enthüllung des Alexanderdenkmals von Schukowskij gedichteten russischen Nationalhymne: »Den Zaren schütze Gott« (1833), brachte mehrere Opern (»Bianca e Gualterio«, 1845; »Undine«, 1848; »Starosta«, 1854), ein Oratorium »Stabat mater« zur Aufführung, gab eine Reihe Violinkompositionen (Konzert, Duett, Quartett u. a.), eine Violinschule (deutsch: »Ratschläge für angehende Violinschüler«, Petersb. 1860) heraus und schrieb auf Grund seiner reichen Sammlung der russischen Kirchengesänge: »über den freien und nicht symmetrischen Rhythmus des altrussischen Kirchengesangs« (1859). Vgl. seine 1884 erschienene Selbstbiographie (2. Aufl., Petersb. 1896); E. N. Lwow, Memoiren (das. 1880).

2) Fürstin, Malerin, s. Parlaghy (Vilma).

LXX (lat., d. h. 70), Abkürzung für Septuaginta.

Lyall (spr. lai-ĕl), 1) Sir Alfred Comyn, engl. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 4. Jan. 1835 zu Coulston in Surrey, trat 1855 in den indischen Staatsdienst und ward 1882 Statthalter der nordwestlichen Provinzen. 1888 aus Indien heimgekehrt, wurde er Mitglied des dem Staatssekretär für Indien beigeordneten Rates. Er schrieb: »Asiatic studies, religious and social« (1882, 2. Aufl. 1884; franz. Übersetzung, Par. 1885); »Life of Warren Hastings« (1889); »Natural religion in India« (1891); »Rise and expansion of the British dominion in India« (1893, 2. Aufl. 1894); »Asiatic studies, religious and social« (1882; neue Ausg. 1899, 2 Bde.); »Tennyson« (in dem Sammelwerk »English man of letters«, 1902); »Life of the marquis of Dufferin and Ava« (1905, 2 Bde.). In seinen »Verses written in India« (1889, 4. Aufl. 1896) entwarf L. ergreifende Bilder aus dem Leben der Eingebornen wie der herrschenden Europäer.

2) Edna, Pseudonym, s. Bayly.

Lyäos (griech.), »Befreier«, Sorgenbrecher, ein Beiname des Dionysos (s. d.).

Lybeck, Mikael, finnländ. Dichter in schwedischer Sprache, geb. 18. März 1864 in Nykarleby, studierte seit 1882, auch im Ausland, gab 1890, 1895 und 1903 Sammlungen fein geschliffener, vornehm empfundener Gedichte heraus und erhielt 1897 den großen Preis der »Svenska Literatursällskapet«. Seine Novellen »Jung Hemming« (1891), »Ein Mosaikwerk« (1892), »Unsere Margit« (1893), »Tage und Nächte« (1896), »Der Stärkere« (1900) schildern meist das Kleinstadtleben, das L. mit feiner Ironie wohlwollend beobachtet. Ein wählerischer Geist, sucht er seine Kraft in der Beschränkung und erzielt immer große Schönheit der Form.

Lycaenidae, Familie der Tagfalter, s. Bläulinge.

Lycaon, s. Hyänenhund.

Lycetōl, weinsaures Dimethylpiperazin, ein weißes trocknes, nicht hygroskopisches Pulver, das sich sehr leicht in Wasser, nicht in Alkohol löst und bei 250° schmilzt. Es wirkt stark diuretisch und wird gegen Gicht, Nierenkolik, Harngries ꝛc. empfohlen.

Lyceum, s. Lyzeum.

Lychen, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Templin, zwischen mehreren Seen, die mit der Havel durch den 9 km langen, 1,4 m tiefen Lychener Kanal in schiffbarer Verbindung stehen, an der Staatsbahnlinie Britz-Fürstenberg in Mecklenburg, hat eine evang. Kirche (14. Jahrh.), Reste der alten Stadtmauer, Kinderheilstätte, Jugendheim, Amtsgericht, Reißbrettstiftfabriken, Dampfmahl- und Sägemühlen, Fischerei, Schiffahrt, Holzhandel und (1900) 2414 meist evang. Einwohner. L. wird als Sommerfrische stark besucht. — Es erhielt 1248 Stadtrecht und gehörte 1292—1450 zu Mecklenburg.

Lychnis *L.* (Lichtnelke), Gattung der Karyophyllazeen, meist mehrjährige Kräuter mit dem Habitus von Silene, seltener von Agrostemma, mit breiten, gegenständigen Blättern, in Trugdolden oder Büscheln stehenden Blüten und fünfklappig aufspringender, einfächeriger, vielsamiger Kapsel. Etwa zehn Arten in der Alten Welt, vornehmlich in Sibirien. L. chalcedonica *L.* (brennende Liebe, Feuernelke, Jerusalemsblume, Malteserkreuz), mit 50—80 cm hohen Stengeln, lanzettförmigen, am Grunde zusammengewachsenen Blättern, scharlachroten Blüten und zweiteiligen Blumenblättern, variiert mit fleischfarbenen und weißen und mit gefüllten Blüten, wächst in Sibirien, im mittlern und südlichen Rußland und wird bei uns als Rabattenpflanze kultiviert. Die Wurzel schmeckt scharf wie Senega, enthält Saponin und wird wie die Seifenwurzel zum Waschen gebraucht (Tataren-, Kuckucksseife). L. coronaria *L.* (Kranzlichtnelke, Samt-, Vexiernelke), dicht seidenhaarig, weißfilzig und zottig, mit großen, an die Kornrade erinnernden purpurroten Blüten und ungeteilten Blumenblättern, in Süd- und Südosteuropa, wird ebenfalls als Zierpflanze kultiviert. L. flos cuculi *L.* (Gauchraden, Kuckucksblume, Fleischblume), mit zerschlitzten

roten Blumenblättern, wächst ausdauernd auf Wiesen durch ganz Europa und in Sibirien. Als beliebte Zierpflanzen sind ferner erwähnenswert: L. fulgens *Fisch.* aus Sibirien, 20—30 cm hoch, mit lebhaft roten, vierteiligen Blumenblättern; L. Haageana *Lem.* aus Japan, wohl nur eine Form der vorigen, mit orangeroten, rosenroten oder mit weißen Blumen; L. grandiflora *Jacq.* aus Japan mit sehr großen scharlachroten, ungeteilten Blumenblättern und L. Sieboldi *Vanh.* aus Japan mit noch größern weißen Blüten. Andre, früher zur Gattung L. gerechnete Arten, wie Abendlichtnelke, Morgenröschen, s. Melandryum, Pechnelke (Klebnelke, Klebraden), s. Viscaria.

Lychnītes (griech.), soviel wie Parischer Marmor

Lycia, Stadt, s. Lecce. [(s. d.).

Lycīn, s. Betain.

Lycĭum *L.* (Bocksdorn), Gattung der Solanazeen, oft dornige Sträucher oder kleine Bäume mit rutenförmigen, meist überhängenden Ästen und Zweigen, einfachen, einzeln stehenden, seltener gebüschelten Blättern, in den Blattwinkeln einzeln, gepaart oder doldig zusammengestellten Blüten und kugeliger oder verlängerter, saftiger Beere. Etwa 70 Arten in den gemäßigten und warmen Klimaten, meist in Südamerika und Südafrika. L. halimifolium *L.* (gemeiner Bocksdorn, Hexen- oder Teufelszwirn), ein mehr oder weniger dorniger chinesischer Strauch mit überhängenden Ästen, größtenteils lanzettlichen, graugrünen Blättern, zu 1—4 stehenden, hell lilafarbigen, dunkel geäderten Blüten und länglichen orangeroten Beeren, blüht fast den ganzen Sommer hindurch und wird bei uns häufig (gewöhnlich unter dem Namen L. barbarum) zu Hecken benutzt, ist aber dazu kaum recht empfehlenswert. L. barbarum *L.*, ein 3—10 m hoher Strauch mit fein behaarten oder kahlen, häufig dornigen, überhängenden Zweigen, lanzettlichen Blättern und weißlichen Blüten, wächst von Kleinasien bis Persien und Afghanistan und hält unsern Winter selbst unter einer Decke nicht aus. L. europaeum *L.* (dorniger Jasmin), dem vorigen ähnlich, mit rötlichen oder violetten Blüten, wächst in den Mittelmeerländern und auf den Kanarischen Inseln und ist bei uns empfindlich. L. afrum *L.* mit purpurnen Blüten in Spanien, Südfrankreich, Palästina, Nordafrika, Kapland, wird am Kap zu Schutzhecken für weidendes Vieh benutzt (Kafferndorn).

Lyck (Lyk), Kreisstadt im preuß. Regbez. Allenstein, am gleichnamigen See und Fluß, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Königsberg-Prostken und Allenstein-Insterburg, Hauptstadt des Masurenlandes, 136 m ü. M., hat eine gotische evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein altes Ordensschloß (auf einer Insel im See, 1273 erbaut), Denkmal des Generals v. Günther, Gymnasium, Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Landgericht, Oberförsterei, Spezialkommission, Reichsbanknebenstelle, den Stab der 73. Infanteriebrigade, Maschinen-, Möbel- und Zementwarenfabrikation, Dampfziegeleien, Dampfsägemühlen, Knochen- und Ölmühle, Bierbrauerei, Getreide- und Viehhandel und (1900) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 147 und ein Dragonerregiment Nr. 11) 11,386 Einw., davon 534 Katholiken u. 189 Juden. Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die zehn Amtsgerichte zu Angerburg, Arys, Bialla, Johannisburg, Lötzen, L., Marggrabowa, Nikolaiken, Rhein und Sensburg. L. wurde 1435 gegründet.

Lycopérdon *L.* (Flockenstreuling, Bovist), Pilzgattung aus der Ordnung der Gastromyzeten, mit großer, bauchiger, abgerundeter, gestielter oder fast stielloser, lederartiger Peridie, im Innern mit einem anfangs weißen Fleisch, das zur Reifezeit in eine dunkle, staubige Masse, die Sporen und das Kapillitium (s. Pilze), sich verwandelt; die Peridie besteht ursprünglich aus einer doppelten Hülle, die innere bildet eine papierartige Haut, die äußere trägt Schuppen oder Warzen (Unterschied von Bovista); zuletzt öffnet sich die Peridie unregelmäßig an der Spitze und verschwindet von hier aus mehr oder weniger, worauf die staubige Sporenmasse ausfliegt. L. bovista *L.* (Gemeiner Flockenstreuling, Boviststäubling, Riesenbovist), bis zu 60 cm im Durchmesser, im Sommer und Herbst auf Wiesen und grasigen Triften, ist in der frühesten Jugend, besonders gebraten, sehr schmackhaft und diente früher im Alter als blutstillendes Mittel. L. caelatum *Bull.* (Hasenstäubling) wird wie der vorige benutzt.

Lycopersĭcum *Mill.* (Liebesapfel), Gruppe der Solanazeengattung Solanum, einjährige oder ausdauernde Kräuter oder Sträucher, mit unterbrochen unpaarig fiederteiligen Blättern, seitenständigen Blüten und meist gelben oder roten, vielsamigen Beeren. Von den etwa zehn in Südamerika heimischen Arten wird L. esculentum *Mill.* (Solanum L. *L.*, Tomate, Paradies-, Goldapfel, s. Tafel »Gemüsepflanzen III«, Fig. 2 u. 3) 100—125 cm hoch, hat übelriechende, behaarte Blätter, gelbe, traubenständige Blüten und große, glänzende, kugelrunde oder plattkugelförmige, eirunde, birnförmige, rote, gelbrote, gelbe oder weiße, ebene oder flach gefurchte Früchte. Diese einjährige Pflanze wird in vielen Varietäten in Indien, Süd- und Mitteleuropa, auch in Deutschland wegen der wohlschmeckenden und zuträglichen Frucht, die in der Küche vielfache Verwendung findet, angebaut. In der Gegend von Neapel und Rom sieht man ganze Felder mit dieser Frucht bepflanzt. Den Namen Liebesapfel verdankt die Frucht dem Glauben, daß sie zärtliche Gefühle erwecke.

Lycopodĭales, s. Lykopodinen.

Lycopodĭum *L.* (Bärlapp), Gattung der Lykopodiazeen (s. d.). L. clavatum *L.* (Kolbenbärlapp, Schlangenmoos, Drudenkraut, Gürtelkraut, Johannisgürtel, Unruhe, Abbildung s. Lykopodiazeen), mit weitkriechendem, ringsum dicht beblättertem, auf der Bauchseite wurzeltragendem Stengel, aufrecht abstehenden, in eine Borste auslaufenden Blättern und aufrechten, fruchttragenden Ästen, die 2—8 gestielte, 3—6 cm lange Ähren mit trockenhäutigen, haarspitzigen, am Rande gezähnelten Tragblättern tragen, ist nicht selten auf Heiden, in Nadelwäldern, an sonnigen Hügeln in ganz Europa, Asien und Amerika. Die Sporen bilden das Hexenmehl (Drudenmehl, Moos-, Blitz- oder Streupulver, Bärlappsamen, Semen Lycopodii), ein sehr leichtes, zartes, blaßgelbes, geruch- und fast geschmackloses, durch Wasser nicht benetzbares Pulver. Mikroskopisch ist die Echtheit an der kugeltetraedrischen Form der Sporen, den drei Leisten und deren netzartiger Außenhaut leicht zu erkennen. Es dient zum Bestreuen der Pillen, zum Betupfen wunder Stellen bei Säuglingen, zur Darstellung der Lichtenbergschen elektrischen Figuren und der Chladnischen Klangfiguren sowie als Blitzpulver auf Theatern. Früher nagelte man das Kraut gegen Hexen an Stalltüren, hing es, zu einem Kranz geflochten, als »Unruhe« in Schlafkammern auf oder trug es auch als Gürtel um den Leib. Andre einheimische Bärlapparten (wie L. complanatum *L.* und L. alpi-

num *L.*) tragen an den Hauptästen lanzettliche Blätter in spiraliger Stellung, an den Nebenästen paarweise zu zweigliederigen Quirlen verbundene Blätter. Bei L. Selago *L.* stehen die Sporangien in den Achseln gewöhnlicher Laubblätter.

Lycosa, s. Tarantel.

Lycosaurus, s. Theromorpha.

Lyda, s. Blattwespen, S. 34.

Lydd (spr. lidd), Stadt (municipal borough) in der engl. Grafschaft Kent, 5 km südwestlich von New Romney, hat eine alte gotische Kirche, einen Artillerieschießplatz, Fischerei und (1901) 2675 Einw.

Lydda, früherer Name von Diospolis (s. d. 3).

Lyddīt (nach dem Orte Lydd in Kent, wo die ersten Versuche angestellt wurden), ein aus geschmolzener Pikrinsäure bestehender Explosivstoff, der nach den Ermittelungen von Turpin die Explosivstoffe aus kristallisierter Pikrinsäure und einem Sauerstoffträger übertrifft. Man schmilzt die Pikrinsäure vorsichtig im Ölbade, gießt sie in die Granaten, läßt diese abkühlen und setzt die Schießwollzünder ein. L. ersetzte in Frankreich den Melinit (s. d.), ging aber unter dessen Namen. Später hat man gefunden, daß die Pikrinsäure die Metallwandung der Granaten angreift und mit deren Metall wenig beständige Salze bildet. Man hat deshalb teilweise die geschmolzene Pikrinsäure durch beständige Pikrinsäuresalze ersetzt. Die Lyddite schosse bilden durch die Gewalt der Explosion und die Giftigkeit der entwickelten Gase die gefährlichste Waffe, die jemals im Kriege angewendet wurde, sie töten auf einen Umkreis von 100 m Radius alles Lebende, während sie gegen Panzer ziemlich wirkungslos sind, da sie beim Anprallen vor dem Eindringen durch die Explosion völlig pulverisiert werden. Sie wurden von den Engländern im Sudân und gegen die Buren angewandt.

Lydekker, Richard, Zoolog und Paläontolog, geb. 1849, studierte Naturwissenschaften auf dem Trinity College in Cambridge, war 1874—82 bei der geologischen Aufnahme Indiens beteiligt und lebt jetzt als Friedensrichter in Harpenden (Herts). Er schrieb: »Catalogue of the fossil Mammalia in the British Museum (Lond. 1885—87, 5 Bde.), of the fossil Reptilia and Amphibia« (1888, 4 Bde.); »Indian tertiary and praetertiary Vertebrata. Palaeontologia indica« (in den »Mem. Geolog. Survey of East India«, 1875—86, 4 Bde.); »Vertebrata« (in Nicholsons »Manual of palaeontology«, 3. Aufl. 1889, 2 Bde.); »An introduction to the study of mammals, living and extinct« (mit Flower, 1891); »Phases of animal life« (1892); »Horns and hoofs« (1893); »Royal natural history« (mit P. L. Sclater, 1893—97, 16 Tle. od. 8 Bde.); »Life and rock«, Essays (1894); »Marsupialia and Monotremata« (1894); »Carnivora« (1. Teil, 1895); »British Mammalia« (1895); »Geographical history of mammals« (1896; deutsch von Siebert, Jena 1897); »The deer of all lands, history of the family Cervidae, living and extinct« (1898); »Wild oxen, sheep, and goats of all lands, living and extinct« (1899); »Great and small game of India, Burma, and Tibet« (1900) und »of Europe, Western and Northern Asia, and America« (1901).

Lydgate (spr. liddgēt), John, engl. Dichter, geb. um 1370 in Lydgate bei Newmarket, gest. um 1450 in Bury St. Edmunds, studierte in Oxford und Cambridge, wurde mit 16 Jahren Benediktiner in der Abtei Bury und hatte hier zeitlebens seine Heimat, obwohl er vielfach in London lebte, Reisen machte und eine Zeitlang auch Prior in Hatfield war. Er ist der Hauptschüler Chaucers. Wie sein Meister, stellte er die Feder in den Dienst vieler vornehmer Gönner, schrieb Legenden, Gebete und Gelegenheitsgedichte für den König, für Fürsten und namentlich für Damen, immer brav und gewandt, nie mit dem Stempel des Genies. Seine umfänglichsten Werke sind Epen: »The Troy book«, begonnen um 1412; »The story of Thebes«, begonnen um 1420 und als Ergänzung zu Chaucers »Canterbury-Geschichten« gedacht (gedruckt bei Chalmers, »British poets«, 1. Bd., 1810), und »The falls of princes«, eine Bearbeitung von Boccaccios »De casibus virorum illustrium«, geschrieben 1424—33. Kürzer und interessanter gab er sich in der »Fabula duorum mercatorum« (hrsg. von Schleich, Straßb. 1897) sowie in den allegorischen Dichtungen: »Temple of glass« (hrsg. von Schick in der »Early English Text Society«, 1892); »Court of sapience«, »Assembly of gods« (hrsg. von Treggs, Berl. 1895); »Flour of courtesy«, »Reason and sensibility« (hrsg. von Sieper, das. 1901) u. a. Bedeutenden Einfluß auf die satirische Literatur der Folgezeit hat er geübt durch seinen »Aesop«, »Dance of death«, »Order of fools«, »London Lackpenny«, »Of a marriage between an old man and a young wife« (hrsg. meist von Halliwell für die »Percy Society« 1870 als »Minor poems«). Von der Unzahl seiner geistlichen Schriften sei die metrische Übersetzung von Deguilleville's »Pèlerinage de la vie humaine« erwähnt, durch die das Urbild von Bunyans »Pilgrimage« nach England kam (hrsg. von Furnivall in der »Early English Text Society«, 1899), und Legenden (hrsg. von Horstmann an verschiedenen Orten). Eine Gesamtausgabe seiner Werke fehlt noch. Am meisten Aufschluß über ihn ist zu finden in ten Brinks (s. d. 2) »Geschichte der englischen Literatur«, in Schicks Einleitung zum »Temple of glass« und in Gattingers »Lyrik Lydgates« (Wien 1896). Als Fortführer von Chaucers Stil- und Verskunst und als Einführer humanistischer Stoffe hatte er Bedeutung bis herab zur Zeit Shakespeares, worauf er der Vergessenheit anheimfiel.

Lydien (ursprünglich Mäonia), im Altertum Landschaft an der Westküste Kleinasiens, welche die heutigen Liwas Saruchan und Syghla umfaßte, grenzte gegen N. an Mysien, von dem es der Temnos (Demirdschi Dagh) trennte, gegen O. an Phrygien, gegen S. an Karien, wovon es das Gebirge Messogis (Güne Dagh) schied, und gegen W. an das Ägäische Meer. Im Innern erhebt sich der Tmolos (Bos Dagh) mit seinen westlichen Fortsetzungen Drakon (Mahmud Dagh) und Sipylos (Manisa Dagh). Zwischen diesen Gebirgen breiten sich große, fruchtbare Ebenen aus, das Kilbianische Gefilde am obern Kaystros, das Kaystrische zu beiden Seiten des Kaystros und das Hyrkanische nördlich vom Sipylos. Die sogen. Katakekaumene (d. h. die »verbrannte« Gegend) im O. ist öde, unfruchtbar und trägt vielfach Spuren früherer vulkanischer Tätigkeit. Als Flüsse sind zu nennen: der Hermos (Gediz-tschai) mit den Nebenflüssen Hyllos, Kogamos und Paktolos, und der schon erwähnte Kaystros (Kütschük-Menderez). Die Hauptprodukte waren: Wein, Safran, Gold, das in den Gruben des Tmolos und dem Sande des Paktolos gewonnen wurde. Die Bewohner des Binnenlandes, die Lydier (die Küste war von Äoliern und Joniern besetzt), waren vermutlich von O. her eingewanderte Eroberer semitischen Stammes, die hier mit einem ältern phrygischen Volk arischer Abkunft verwuchsen. Andre halten die Lydier für thrakischen Stammes. Unter-

nehmend, kaufmännisch und gewerbfleißig, wurden sie auf dem Landweg die Vermittler zwischen Hellas und Vorderasien. S. Karte »Alt-Griechenland«. — Anfangs herrschten in L. die zwei mythischen Geschlechter der Atyaden und Herakliden (Sandoniden), denen 687 v. Chr. mit Gyges die kräftigern Mermnaden folgten. Den Grund zu Lydiens Größe legte der vierte König dieser Dynastie, Alyattes (612—563), durch die Vertreibung der Kimmerier aus Kleinasien u. durch die Vernichtung des phrygischen Reiches; sein Sohn Krösos (s. d.) eroberte ganz Kleinasien bis zum Halys. Als jedoch dieses Reich 546 durch Kyros der persischen Monarchie einverleibt wurde und darauf alle Schicksale Vorderasiens unter persischer, mazedonischer, syrischer und römischer Herrschaft teilte, verloren die Einwohner des eigentlichen Stammlandes L. immer mehr ihre Nationalität, so daß schon zu Strabons Zeiten (kurz vor Christi Geburt) ihre Sprache verschwunden war. Vor ihrer Unterdrückung durch die Perser waren die Lydier ein tapferes und streitbares Volk; Kyros aber vernichtete planmäßig den kriegerischen Geist des Volkes: er verbot den Lydiern das Tragen von Waffen, ließ sie, anstatt in den Waffenübungen, im Singen und Tanzen unterrichten und legte so den Grund zu jener unmännlichen Weichlichkeit, wodurch das Volk später verrufen war. Seine Betriebsamkeit, besonders im Handel, dauerte jedoch selbst unter der persischen Oberherrschaft fort und war die Quelle eines blühenden Wohlstandes. Der religiöse Kultus der Lydier bestand besonders in der Verehrung des Sonnengottes Sandon und der Göttinnen Blatte (Mylitta-Aschera) und Ma (Kybele, in Ephesos als Artemis gefeiert). Sie verstanden die Kunst, kostbare Kleider und Tapeten zu verfertigen, Wolle zu färben, Erze zu schmelzen, und hatten geprägtes Geld. Von alten lydischen Kunstdenkmälern haben sich nur Grabmonumente, meist lydischer Könige, in Form runder, oben spitzer Grabhügel erhalten. Haupt- und Residenzstadt war Sardes. Sonstige wichtigere Städte waren im O. Philadelphia, im W. Thyatira und Magnesia am Sipylos. Vgl. v. Olfers, über die lydischen Königsgräber bei Sardes (Berl. 1859); Rud. Schubert, Geschichte der Könige von L. (Bresl. 1884); Radet, La Lydie et le monde grec au temps des Mermnades, 687—546 (Par. 1893); Imhoof-Blumer, Lydische Stadtmünzen (Genf 1897); Buresch, Aus L., epigraphisch-geographische Reisefrüchte (hrsg. von Ribbeck, das. 1898).

Lydischer Stein (Lydit), soviel wie Kieselschiefer, benannt nach dem Vorkommen in Lydien.

Lydische Tonart, s. Griechische Musik und Kirchentöne.

Lydos, Johannes Laurentius, griech. Schriftsteller um 490—565 n. Chr., aus Philadelphia in Lydien (daher der Name L.), bekleidete hohe Hof- und Staatsämter in Konstantinopel. Um 552 von Justinian in Ungnaden entlassen, widmete er sich schriftstellerischer Tätigkeit. Erhalten sind von ihm zwei Schriften über die römischen Beamten (»De magistratibus rei publicae romanae«, hrsg. von Fuß, Par. 1812) und über die Himmelszeichen oder die römische Auguralwissenschaft (»De ostentis«, hrsg. von Wachsmuth, 2. Aufl., Leipz. 1897) nebst Auszügen aus einem Werk über die Monate und die in ihnen gefeierten römischen Feste (»De mensibus«, hrsg. von Wünsch, Leipz. 1898). Der Wert dieser auf vielen alten, jetzt verlornen Quellen beruhenden Schriften (Gesamtausgabe von Bekker, Bonn 1837) wird leider durch die Kritiklosigkeit des Verfassers beeinträchtigt.

Lydtin, August, Tierarzt, geb. 11. Juli 1834 zu Bühl in Baden, widmete sich der Pharmazie, studierte dann in Karlsruhe und Alfort Tierarzneikunde, praktizierte in Lothringen, seit 1862 in Baden, wurde 1865 Bezirkstierarzt in Baden-Baden, war im Kriege 1870/71 Oberroßarzt des 14. Armeekorps, wurde dann technischer Referent im badischen Ministerium des Innern und Hoftierarzt in Karlsruhe, 1876 Landestierarzt und 1881 auch Referent für Tierzucht und außerordentliches Mitglied des kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin. Er trat 1895 in den Ruhestand, blieb aber Mitglied des Gesundheitsamtes. Die vortreffliche Organisation des Veterinärwesens der staatlichen Pflege der Rinderzucht und der Fleischbeschau in Baden ist vorzugsweise Lydtins Verdienst. Mustergültig ist die in den »Mitteilungen über das badische Veterinärwesen« (zuletzt für die Jahre 1874 bis 1881, Karlsr. 1882) enthaltene Statistik. Zur Beurteilung des Zuchtviehs konstruierte er einen Meßstock. Zur Beurteilung des Äußern an Pferden und Rindern hat L. ein nach ihm benanntes Meßinstrument konstruiert und eine einfache, jetzt sehr verbreitete Punktierung eingeführt. Er schrieb: »Anleitung zur Ausübung der Fleischbeschau« (Karlsr. 1872, 3. Aufl. 1890); »Die Bekämpfung der ansteckenden Tierkrankheiten durch ein Reichsgesetz« (Berl. 1875); »Das badische Veterinärwesen« (3. Aufl., Karlsr. 1881); »Die Beurteilung von Zucht-, Nutz- und Preistieren« (das. 1880); »Der Rotlauf der Schweine« (mit Schottelius, Wiesbad. 1885); »Denkschrift über die Maul- und Klauenseuche« (mit Beißwänger, Berl. 1893), »Rechenknecht. Anleitung für den praktischen Landwirt zur Gewinnung von vergleichenden Zahlen der an Rindern und Pferden genommenen Körpermaße« (das. 1897); mit H. Werner: »Das deutsche Rind« (in den Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, das. 1899, mit 44 Tafeln); »Die körperliche Entwickelung der deutschen Rinder«, »Systeme des Punktierrichtens für Rinder« (beides ebenda 1904) u. a. 1872—93 redigierte er die »Tierärztlichen Mitteilungen«, und seit 1894 ist er Mitherausgeber der »Deutschen tierärztlichen Wochenschrift«.

Lye and Wollescote (spr. lai änd üöllskot), Stadtgemeinde in Worcestershire (England), aus den frühern Gemeinden The Lye u. Wollescote gebildet, 2 km östlich von Stourbridge, mit Fabrikation von feuerfesten Steinen und Eisenwaren und (1901) 10,676 Einw.

Lyell (spr. lai-ĕl), Sir Charles, Geolog, geb. 14. Nov. 1797 zu Kinnordy in Forfarshire, gest. 22. Febr. 1875 in London (begraben in der Westminsterabtei), studierte seit 1816 in Oxford die Rechte, widmete sich aber bald der Geologie und wurde 1823 Sekretär der Geologischen Gesellschaft in London, 1831 Professor der Geologie am King's College. 1848 wurde ihm der Adel verliehen. Seine epochemachende Tätigkeit begann mit der Herausgabe der »Principles of geology« (Lond. 1830—33, 3 Bde.; 12. Aufl. 1876. 2 Bde.; deutsch von Hartmann, Weim. 1841—42, 3 Bde., und von Cotta, Leipz. 1857—58, 2 Bde.), in denen er den damals herrschenden gewaltsamen geologischen Methoden entgegentrat und zeigte, daß die gegenwärtig beobachtbaren geologischen Vorgänge vollkommen ausreichen, um den Bau der festen Erdkruste zu erklären, wenn sie sich nur oft genug in hinreichend großen Zeiträumen wiederholen. Diese Anschauung, die in ähnlicher Weise bereits v. Hoff in Deutschland ausgesprochen hatte, brach sich, weil L. sie beständig durch zahlreiche spezielle und unwiderlegbare Beobachtungen stützte, sehr schnell Bahn und

wurde bald die allein herrschende. Dem genannten Werk schlossen sich die »Elements of geology« (1837, 6. Aufl. 1865) an. Zur Prüfung seiner Prinzipien unternahm L. Reisen durch Deutschland, Frankreich, Spanien, Italien, die Schweiz, Skandinavien und Nordamerika; die Resultate veröffentlichte er in den »Travels in North America, with geological observations« (1845, 2 Bde.; neue Aufl. 1855; deutsch von Wolff, Halle 1846) wie in »A second visit to the United States« (1846, 2 Bde.; 3. Aufl. 1855; deutsch, Braunschw. 1851). L. bewies, daß die meisten Erhebungskrater Reste eingestürzter Aufschüttungskrater sind; er bestätigte die seit mehreren Jahrhunderten stetige Erhebung der Küsten Schwedens, gab eine einleuchtende Erklärung der Entstehung des Niagaratals durch das Zurückweichen der Fälle und eine Einteilung der tertiären Ablagerungen in eocäne, miocäne und pliocäne. In seinem letzten Werk: »Geological evidences of the antiquity of man« (1863, 4. Aufl. 1873; deutsch von L. Büchner, 2. Aufl., Leipz. 1874), zeigte L., daß das Alter des Menschengeschlechts sehr weit über die gewöhnliche Annahme zurückweiche. Er hat auch eine englische Übersetzung von Dantes lyrischen Gedichten (1845) geliefert. Sein Bildnis s. Tafel »Naturforscher II«. Vgl. die von seiner Schwägerin, Mrs. Lyell, herausgegebene Biographie: »Life, letters and journals of Sir Charles L.« (Lond. 1881, 2 Bde.) und Bonney, Charles L. and modern geology (das. 1895).

Lyenkephalen (griech.), nach Owen Tiere, die ein glattes Gehirn und freiliegende Sehlappen besitzen; vgl. Lissenkephalen.

Lygaeïdae (Langwanzen), Familie der Wanzen (s. d.).

Lygdamis, Tyrann von Naxos, s. Naxos.

Lygdămus, Pseudonym eines 43 v. Chr. gebornen römischen Dichters, dessen Gedichte das dritte Buch der des Tibullus (s. d.) Namen tragenden Sammlung bilden.

Lygier (Ligier), suevisches Volk in Ostgermanien, das mehrere Stämme umfaßte und in den Ebenen der obern Oder und Weichsel wohnte. Sie gehörten zum Völkerbund Marbods, verdrängten 50 n. Chr. mit den Hermunduren (s. d.) den Suevenkönig Vannius, der mit römischer Erlaubnis zwischen March und Waag ein Reich begründet hatte, und bedrängten 84 die Quaden, verschwinden aber dann aus der Geschichte.

Lygodium *Sw.* (Schlingfarn), Farngattung aus der Familie der Schizäazeen, Lianen mit kriechendem Stamm, einzeiligen Blättern, unbegrenzt wachsenden und windenden Blattspindeln und zahlreichen kurzen, in ein knospenartiges Ende auslaufenden Fiedern. 22 Arten, meist in den Tropen, besonders der Alten Welt und hier östlich weit in die Subtropen hineinreichend. L. scandens *Sw.* treibt bis 10 m lange Wedel. Die Wedelstiele verhalten sich wie die Stengel windender Phanerogamen und umschlingen eine ihnen gebotene Stütze in ziemlich regelmäßigen Schraubenwindungen, wobei aber links und rechts gewundene Partien miteinander abwechseln. Man kultiviert mehrere Arten in unsern Gewächshäusern und benutzt die langen, an Bindfaden gezogenen Wedel zu Tafeldekorationen. L. expansum *Sw.*, s. Tafel »Farne I«, Fig. 19.

Lykabettos, aussichtsreicher Berg bei Athen, unmittelbar im NO. der Stadt zu 277 m Höhe aufsteigend, jetzt Berg des heil. Georg genannt. S. den Stadtplan beim Artikel »Athen«.

Lykanthropīe (griech.), s. Werwolf.

Lykāon, im griech. Mythus König der Arkadier, Sohn des Pelasgos, Gründer der Stadt Lykosura auf dem Gebirge Lykäon und Stifter des Kults des Lykäischen Zeus und der Lykäenspiele, Vater zahlreicher frevelmütiger Söhne. Als sie Zeus einen geschlachteten Knaben als Mahl vorsetzten, erschlug er sie mit dem Blitz bis auf einen (Nyktimos) und verwandelte L. in einen Wolf. Ihrer Gottlosigkeit wegen soll Zeus die Deukalionische Flut zur Vertilgung des Menschengeschlechts geschickt haben (s. Deukalion).

Lykaonien, im Altertum eine Landschaft Kleinasiens, von Kappadokien, Galatien, Phrygien, Isaurien und Kilikien begrenzt, im N. eine flache Wüste, im S. bergig, unfruchtbar und nur zur Schafzucht geeignet. Hauptstadt war Ikonion. Das Volk der Lykaonier, das den Persern gegenüber sich unabhängig erhielt, dann aber den Mazedoniern und seit 25 v. Chr. den Römern untertan war, hatte seine eigne, weder arische noch semitische Sprache. S. Karte »Römisches Reich«.

Lykäos, Beiname des Zeus, dessen heiliger Hain auf dem Berg Lykäon in Arkadien bei Todesstrafe niemand außer den Priestern betreten durfte. Sein Kult und sein Fest, die Lykäa, wurden auf Lykaon (s. d.) zurückgeführt.

Lykien, im Altertum Landschaft an der Südküste Kleinasiens (s. Karte »Alt-Griechenland«), die gegen NW. von Karien, gegen N. von Phrygien und Pisidien, gegen NO. von Pamphylien, im übrigen vom Mittelländischen Meer begrenzt ward. Das Land, überwiegend gebirgig, zum Teil von bis 3000 m ansteigenden Hochgebirgen (Tauros) erfüllt, war trotzdem reich an Wein, Getreide und den übrigen Produkten Kleinasiens; namentlich wurden die Zedern, Tannen und Platanen von L. gerühmt. Besonders fruchtbar und städtereich war das die Landschaft von N. nach S. durchschneidende Xanthostal. Der ältere Name von L. war nach Herodot Milyas, der sich in dem nördlichen Gebirgsland erhielt, der seiner Einwohner Termilen (Tramili), arischen Stammes. Im O. saßen die vielleicht semitischen Solymer. Die Lykier, bei Homer Bundesgenossen der Troer, behaupteten ihre Freiheit gegen Krösos, erlagen aber später der persischen Übermacht. L. gehörte dann zum Attischen Seebunde, stand bis 190 v. Chr. unter der Oberhoheit der Seleukiden, gehörte dann nominell den Rhodiern, war aber tatsächlich frei und wurde 43 n. Chr. als Teil der Provinz Pamphylia dem Römerreich einverleibt. Erst seitdem wurde, wie die Inschriften beweisen, das Volk gräzisiert und erlangte dann in der Kaiserzeit rasch einen erstaunlichen Wohlstand, als dessen Zeugen die Reste zahlreicher Theater, Grabmäler und Hafenbauten sich erhalten haben. Zur Zeit seiner Freiheit bildete es einen aus 23 selbständigen Republiken bestehenden Städtebund, an dessen Spitze ein Generalstatthalter (der Lykiarches) stand. Die Zahl der Städte betrug nach Plinius 70; die sechs größten mit doppeltem Stimmrecht waren: Xanthos, Sitz der Bundesversammlung, Patara, Pinara, Olympos, Myra und Tlos. Die Lykier waren ein friedliebendes, wohlgesittetes Volk, das auf einer ziemlich hohen Stufe der Kultur stand und namentlich in der Baukunst Tüchtiges leistete, wovon noch eine Menge wohlerhaltener Grabmäler, wie in Anthiphellos (s. d. und Tafel »Architektur II«, Fig. 12 u. 13), die in ihrer Architektur den Holzbau nachahmen, Zeugnis ablegen. Über die Sprache der Lykier s. Lykisch. Vgl. Fellows, Discoveries in Lycia

(Lond. 1841); Spratt und Forbes, Travels in Lycia, etc. (daſ. 1847, 2 Bde.); Benndorf und Niemann, Reiſen in L. und Karien (Wien 1884); Treuber, Geſchichte der Lykier (Stuttg. 1887); Petersen und v. Luſchan, Reiſen in L., Milyas und Kibyratis (Wien 1889).

Lykios, Beiname des Apollon, der zu Patara in Lykien ein Heiligtum hatte.

Lykiſch, die Sprache des alten Lykien im weſtlichen Kleinaſien. Man hat dort neuerdings eine ziemlich beträchtliche Anzahl von Inſchriften in dieſer längſt ausgeſtorbenen Sprache entdeckt, die in einem dem griechiſchen verwandten Alphabet abgefaßt ſind (hrsg. von M. Schmidt, The Lycian inscriptions, Lond. 1869, und von E. Kalinka, »Tituli-Asiae Minoris«, Bd. 1, Wien 1901). Obwohl man ſie leſen kann und ſie gerade in den letzten Jahren viel auch von bedeutenden Forſchern unterſucht worden iſt, ſo iſt doch ihre Überſetzung noch keineswegs in weitem Umfang gelungen. Manche erklären die Sprache für eine indogermaniſche, während andre mit ihrem Urteil über die Verwandtſchaftsverhältniſſe noch zurückhalten. Vgl. M. Schmidt, Neue lykiſche Studien (Jena 1869); Deecke, Lykiſche Studien (im 12. und 13. Bd. der »Beiträge zur Kunde der indogermaniſchen Sprachen«, Götting. 1887 f.); Bugge, Lykiſche Studien (1. Heft, Chriſtiania 1897); Torp, Lykiſche Beiträge (daſ. 1898 bis 1901, 5 Hefte); V. Thomſen, Études lyciennes (Heft 1, Kopenh. 1899); K. F. Johanſſon, Lykyska inskrifter (in der »Nordisk Tidskrift«, 1901, S. 639 ff.).

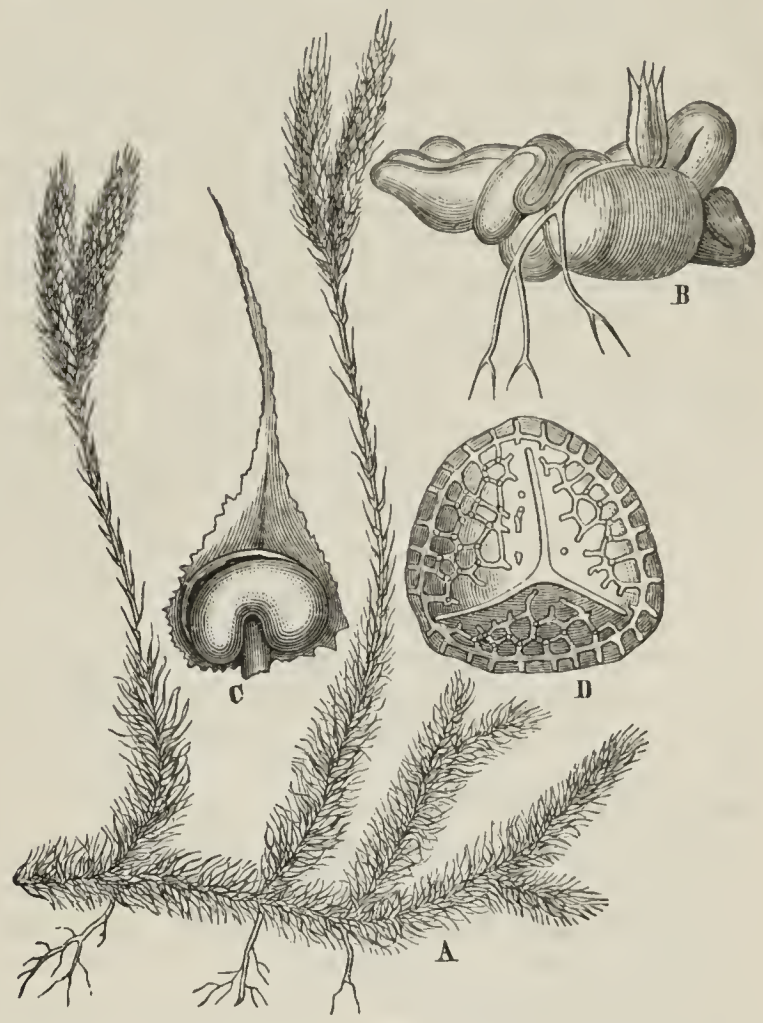
Lykomēdes, im griech. Mythus König von Skyros, Mörder des Theſeus (ſ. d.). Seine Tochter Deïdameia war von Achilleus (ſ. d.) Mutter des Neoptolemos.

Lykomīden, ſ. Lykos 1).

Lykonpŏlis, ſ. Siut.

Lykŏphron, griech. Dichter und Grammatiker aus Chalkis auf Euböa, lebte um 275 v. Chr. in Alexandria, bei der Ordnung der Bibliothek beſchäftigt, wo er ein Werk über die Komödie verfaßte. Als tragiſcher Dichter wurde er zu der ſogen. Pleias (ſ. d.) gezählt. Von ſeinen Schriften iſt nur die »Alexandra« übrig, ein Gedicht, das in der Form einer Monodie in 1474 Senaren Weisſagungen Kaſſandras von Trojas Schickſalen bis auf Alexander d. Gr. enthält. Wiewohl poetiſch wertlos, iſt das Gedicht wegen ſeiner gehäuften Gelehrſamkeit und dunkeln Sprache bei Zeitgenoſſen und Spätern Gegenſtand eifrigen Studiums geweſen, dem wir vortreffliche Scholien verdanken. Wichtigſte Ausgaben von Scheer (Bd. 1, Berl. 1881) und von Holzinger (mit Überſetzung und Kommentar, Leipz. 1895).

Lykopodiazeen (Bärlappgewächſe), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der iſoſporen Lykopodinen (ſ. d.), ausdauernde, immergrüne, moosähnliche Gewächſe mit langgeſtrecktem, oft dichotom verzweigtem, kriechendem, unterſeits bewurzeltem Stengel, aufrechten Äſten und kleinen, ſitzenden und herablaufenden, ganzen, linealiſchen oder ſchuppenförmigen, ſpitzen Blättern (Abbildung A). Die nierenförmigen, durch einen Querriß ſich öffnenden Sporangien (Abbildung C) befinden ſich einzeln an der Baſis gewöhnlicher Laubblätter (bei Lycopodium Selago) oder am Grunde ſchuppenartiger, verbreiterter, zu einem ährigen Fruchtſtand vereinigter (Abbildung A, oben) Hochblätter. Die Sporen (D) haben tetraedriſch-kugelige Geſtalt und ein gelb gefärbtes, durch netzförmige Leiſten verdicktes Exoſporium. Das unterirdiſche Prothallium ſtellt einen knolligen, chlorophylloſen Körper (B) dar, der in ſeinen erſten Entwickelungsſtadien Antheridien und Archegonien trägt; der Embryo ſteht durch einen fußartigen Auswuchs mit dem Prothallium in Verbindung. Die Familie zählt etwas über 100 jetzt lebende Arten in zwei Gattungen, von denen Lycopodium *L.* die wichtigſte und artenreichſte iſt; die Gattung Phylloglossum wird von einer einzigen,



Bärlapp (Lycopodium). A Zweig von L. clavatum B Vorkeim von L. annotinum, C Fruchtblatt mit geöffnetem Sporangium, D Spore; ſtark vergrößert.

in Auſtralien einheimiſchen Art gebildet. Die früher zu den L. geſtellten Gattungen Psilotum und Tmesipteris bilden jetzt eine beſondere Familie (ſ. Pſilotazeen). Foſſile L., welche die Gattung Lycopodites *Brongn.* bilden, ſind aus dem Devon und Karbon bekannt.

Lykopodinen (Lycopodiales, bärlappartige Gewächſe), Abteilung der Gefäßkryptogamen, ſporenerzeugende Gewächſe mit deutlichen Leitbündeln und einfachen Blättern, die oft am Ende des Sproſſes zu beſondern Fruchtſtänden zuſammentreten und in ihrer Achſel oder am Grunde der Blattoberſeite einzelne Sporangien mit einer- oder zweierlei Sporen tragen. Hiernach zerfallen ſie in die beiden Gruppen der Isosporeae und Heterosporeae; zu erſtern gehören die Lykopodiazeen und Pſilotazeen, zu letztern die Iſoëtazeen und Selaginellazeen nebſt den ausgeſtorbenen Gruppen der Lepidodendrazeen (Schuppenbäume) und Sigillariazeen (Siegelbäume). Dieſelben bildeten in den vorweltlichen Perioden einen Hauptbeſtandteil der Vegetation und waren in ſtattlichen Formen vertreten. Im Devon und in der Steinkohlenformation treten die Schuppenbäume (Lepidodendron *Brongn.*, ſ. Tafel »Steinkohlenformation III«, Fig. 7, u. IV, Fig. 1; Ulodendron *Sternb.*, Tafel III, Fig. 8; Halonia *Lindl.* et *Hutt.*) mit dichotom verzweigten, bis über 10 m hohen und bis 1 m im Umfang haltenden Stämmen auf, deren Rinde mit dicht ſtehenden, ſpiralig angeordneten rhombiſchen, elliptiſchen oder ſechseckigen Blattkiſſen

bedeckt ist; auf ihrer Mitte befindet sich eine kleine querrhombische oder dreieckige Erhöhung, die Narbe des abgefallenen Blattes. Auch kommen dünnere Zweige (Halonia) vor mit noch ansitzenden, steifen, linealischen Blättern, desgleichen walzenförmige, bisweilen an Tannenzapfen erinnernde Sporangienähren (Lepidostrobus) am Ende der Zweige mit zahlreichen schuppenförmigen Deckblättern, die unten Makrosporangien, oben Mikrosporangien in ihrer Achsel tragen. Man unterscheidet gegen 60 Arten. Die Siegelbäume (Sigillaria *Brongn.*, s. Tafel »Steinkohlenformation III«, Fig. 10, u. IV, Fig. 3), säulenförmige, meist unverzweigte, bis 25 m lange und 1—2 m dicke Stämme, die mit zahlreichen, in sehr auffallenden Längsreihen geordneten, rundlichen oder sechseckigen, Siegelabdrücken ähnlichen Blattpolstern besetzt sind, zwischen denen Längsfurchen verlaufen; sie trugen lange, lineare Blätter, die jedoch in der Regel außer Zusammenhang mit den Stammstücken gefunden werden. Die Sporangienstände (Sigillariostrobus) sind wiederum ährenförmig, und ihre Deckblätter tragen Sporangien mit Makrosporen; Mikrosporen sind bis jetzt nicht gefunden. Von diesen Bäumen kennt man gegen 80 Arten ebenfalls in der Steinkohlenformation. Die Rhizome (früher als Stigmaria *Brongn.* beschrieben) der Schuppen- und Siegelbäume waren mit langen, zylindrischen Anhängen besetzt, die beim Abfallen eine kreisrunde Warze zurückließen.

Lykoreia, Gipfel des Parnassos (s. d.).

Lykos, Name mehrerer mythischer Personen, wie: 1) L., Sohn des Königs Pandion von Athen, ging, von seinem Bruder Ägeus aus Athen vertrieben, nach Asien in das nach ihm Lykien benannte Land oder nach Andania in Messenien, wohin er die Eleusinischen Mysterien verpflanzte. Er galt als Stammvater des Priestergeschlechts der Lykomiden, das bei den Eleusinischen Mysterien sang. — 2) Sohn des Poseidon und der Plejade Kelänо, Gemahl der Dirke, führte nach seinem Bruder Nykteus die Herrschaft von Theben für den unmündigen Labdakos und nach dessen Tod für seinen Sohn Laïos. Er wurde von Amphion (s. d.) und Zethos getötet. — 3) Sohn des Poseidon, Tyrann von Theben, wurde von Herakles erschlagen, weil er in seiner Abwesenheit seinen Schwiegervater Kreon getötet und seiner Gattin Megara wie seinen Kindern nachgestellt hatte.

Lykostomon, Ruinen in Griechenland, s. Gonnos.

Lykúrgos, Thrakerkönig, wurde als Verächter und Verfolger des Dionysos von Zeus geblendet oder, nachdem er, von Dionysos rasend gemacht, Weib und Kind getötet, von den Panthern des Gottes oder von Pferden zerrissen.

Lykúrgos, 1) der berühmte Gesetzgeber Spartas, dessen Ordnungen es seine geschichtliche Größe zuschrieb. Die Überlieferung über die Zeit seines Lebens und seine gesetzgeberische Tätigkeit ist freilich so schwankend, seine als göttliches Wesen in einem besondern Heiligtum verehrte Gestalt so mit Legenden und symbolischen Ausschmückungen umwoben, daß man sogar die geschichtliche Persönlichkeit des L. hat leugnen und ihn für einen heroisierten Apollon erklären wollen. In Sparta erzählte man sich, daß er auf einer Reise nach Kreta die dortigen politischen Einrichtungen erforscht und in höherm Alter als Vormund eines minderjährigen Königs (Labotes aus dem Stamme der Agiaden) den Staat geordnet habe. Als sein Hauptverdienst galt, zwischen den verschiedenen Parteien, deren erbitterter Streit den Staat zerrüttet hatte, den beiden Königsfamilien, den Doriern und den alten achäischen Einwohnern, eine Aussöhnung vermittelt und ein nach beiden Seiten vorteilhaftes Vertragsverhältnis hergestellt zu haben. Welche von den später auf ihn zurückgeführten Gesetzen und Anordnungen wirklich von ihm herrühren, darüber gehen die Nachrichten des Altertums auseinander; viele sind erweislich spätern Ursprungs. über sein späteres Leben lautete die Fabel, daß er, um seiner Verfassung dauernde Geltung zu verschaffen, vorgab, den Rat des delphischen Orakels einholen zu müssen, mit dem er auch sonst in enger Verbindung gestanden habe, und die Könige, die Geronten und die übrigen Spartiaten schwören ließ, an der neuen Verfassung bis zu seiner Rückkehr nichts ändern zu wollen. Von der Pythia habe er den Bescheid erhalten, daß Sparta, wenn es bei den von ihm getroffenen Einrichtungen beharre, groß und glücklich werden würde, und, um seine Landsleute nicht von ihrem Eid zu lösen, seinem Leben durch freiwilligen Hungertod ein Ende gemacht. Die Zeit seiner Gesetzgebung wurde von spätern griechischen Chronographen auf das Jahr 884 berechnet. Vgl. Lachmann, Spartanische Staatsverfassung (Bresl. 1836); Trieber, Forschungen zur spartanischen Verfassungsgeschichte (Berl. 1871); G. Gilbert, Studien zur altspartanischen Geschichte (Götting. 1872); E. Meyer, Forschungen zur alten Geschichte, Bd. 1, S. 211 ff. (Halle 1892); G. Attinger, Essai sur Lycurgue et ses institutions (Neuchâtel 1892).

2) Einer der zehn »attischen Redner« (s. d.), um 396—325 v. Chr., aus Athen gebürtig, Schüler des Platon und des Isokrates, neben Demosthenes und Hypereides einer der eifrigsten Vertreter der patriotischen Partei. Den Glanzpunkt seiner politischen Tätigkeit bildet seine ausgezeichnete Finanzverwaltung von 338—326. Das Ehrendekret, das die Athener 307 seinem Andenken weihten, ist noch erhalten, zum Teil im inschriftlichen Original. Von seinen 15 Reden hat sich nur die weniger durch Kunst als ernste Kraft und sorgfältige Durcharbeitung ausgezeichnete gegen Leokrates erhalten. Ausgaben (außer in den Sammlungen der Redner) von Nicolai (2. Aufl., Berl. 1885), Rehdantz (Leipz. 1876), Thalheim (Berl. 1880), Blaß (Leipz. 1899); übersetzungen von Teuffel (Stuttg. 1865), Holzer (2. Aufl., das. 1883), Bender (das. 1870). Vgl. Blaß, Die attische Beredsamkeit, Bd. 3, Abt. 2 (2. Aufl., Leipz. 1898); Dürrbach, L'orateur Lycurgue (Par. 1890).

Lykúrgos, Logothetis, neugriech. Freiheitskämpfer, geb. 1772 auf Samos, gest. 22. Mai 1851, erhielt seine Bildung in Konstantinopel, ward Sekretär des Hospodars der Walachei, Konstantin Ypsilantis, und bekleidete bei seinem Nachfolger Alexander Soutsos das Amt eines Schatzmeisters und Logotheten (Kanzlers). 1802 heimgekehrt, bekämpfte er erfolgreich die Willkürherrschaft der griechischen Archonten und des türkischen Gouverneurs von Samos, bis er von diesem als Hochverräter verhaftet wurde. Nach zwei Jahren begnadigt, floh er nach Smyrna. Nach dem Ausbruch des Freiheitskrieges erhob er 8. Mai 1821 in Samos die Fahne des Aufstandes. Auf Veranlassung der Chioten und im Auftrag des Demetrios Ypsilantis unternahm er im März 1822 nach Chios zur Befreiung der Insel vom türkischen Joch eine Expedition, die zu einer blutigen Katastrophe (s. Chios, S. 68) führte. Im Sommer 1824 war er die Seele des Widerstandes der Insel Samos gegen die Türken. Auch Kapo d'Istrias bestätigte ihn 1824 als Zivil- und Militärgouverneur der Insel.

mit diktatorischer Gewalt und berief ihn in das Panhellenion. Als 1830 Samos von dem neubegründeten griechischen Staat ausgeschlossen wurde, machte L. die Rechte seiner Heimat geltend und erreichte wenigstens, daß die Insel zu einem Fürstentum unter dem unmittelbaren Schutz der Großmächte erhoben ward; die ihm angebotene Fürstenwürde schlug er aus. 1834 ging er nach Griechenland, wo er zum Generalleutnant und Senator ernannt wurde. — Sein Sohn Alexander, der in Halle studierte und an dem Altkatholikenkongreß in Bonn teilnahm, starb 1875 als Erzbischof von Syra.

Lyly, John, engl. Dichter, s. Lilly.

Lymebai (spr. laim-), s. Kanal (La Manche).

Lyme Regis (spr. laim rīdschis), Stadt (municipal borough) in Dorsetshire (England), an der Mündung des Flusses Lyme in den Kanal (La Manche), westlich von Dorchester, bereits im 13. Jahrh. zur Stadt erhoben und früher von Bedeutung, hat eine gotische St. Michaelskirche, einen kleinen Hafen mit 360 m langem Hafendamm, ein besuchtes Seebad, Fabriken für Zement, Öfen und Kochherde und (1901) 2095 Einw. 3 km östlich das Seebad Charmouth (560 Einw.), in anmutiger Lage. — L. wurde 1644 vom Prinzen Moritz von der Pfalz vergeblich belagert; hier landete 1685 der Herzog von Monmouth (s. d.).

Lymexȳlon, s. Holzbohrer.

Lymfjord, soviel wie Limfjord.

Lymington (spr. limmingt'n), Hafenstadt (municipal borough) in Hampshire (England), an der Mündung des Flusses L. in den Solent (s. d.), der Insel Wight gegenüber, hat ein Seebad und (1901) 4165 Einw. Die alten Salzwerke sind 1865 eingegangen.

Lymm (spr. limm), Stadt in Cheshire (England), am Bridgewaterkanal, mit Lateinschule, Gerberei, Barchentweberei und (1901) 4707 Einw.

Lymphabszeß, s. Abszeß.

Lymphadenītis (griech.), Lymphdrüsenentzündung.

Lymphadenōm (griech.), Lymphdrüsengeschwulst.

Lymphagoga (griech.), die Absonderung von Lymphe befördernde Mittel.

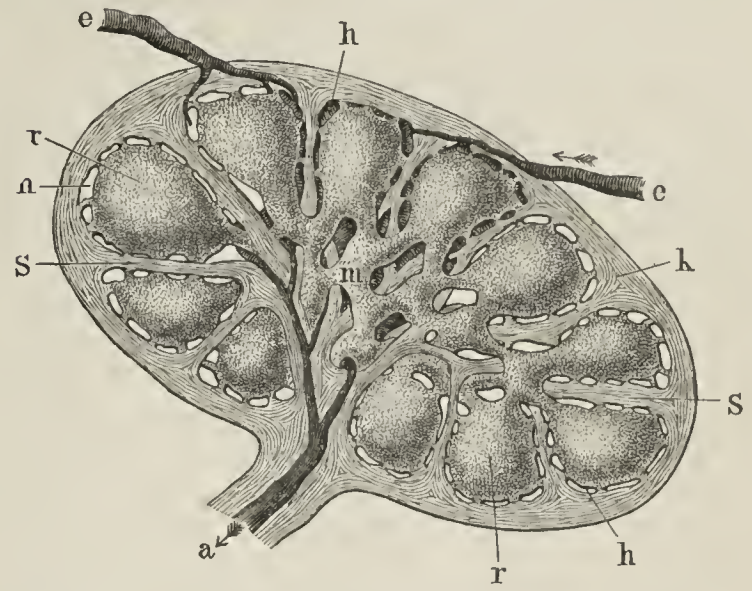
Lymphangiĕktasīe (griech.), Erweiterung der Lymphgefäße, bildet sich aus, sobald der Abfluß der Lymphe aus den Lymphgefäßen behindert ist, sei es durch Entzündung und Thrombosierung der letztern selbst, sei es durch Erkrankung der Lymphdrüsen, sei es durch Aufnahme von Krebszellen, wie man dies bei Magenkrebs an den Lymphgefäßen des Netzes, Bauch- und Zwerchfelles und der Lungenoberfläche beobachtet, sei es endlich durch mechanischen Druck auf die Lymphgefäße durch benachbarte Geschwülste. Man erkennt die L. sicher nur dann, wenn sie oberflächlich ist und die geschlängelten, infolge der Stauung einige Millimeter dicken und an den Klappenstellen aufgetriebenen Lymphgefäße (Lymphvarizen) unter der Haut (z. B. der Oberschenkel, der Leisten-, Hodensack- und Penisgegend) sichtbar sind. Man behandelt die L. durch Anwendung eines gleichmäßigen, dauernden Druckes. Isolierte angeschwollene Lymphgefäße, Lymphknoten oder Lymphgefäßgeschwülste kann man ausschneiden.

Lymphangiōma (griech.), Geschwulst der Lymphgefäße, besteht entweder aus einem Gewirr einzelner meist neugebildeter feiner Lymphgefäße (L. telangiectodes) oder aus größern mit Lymphe gefüllten Hohlräumen (L. cavernosum). In letzterm Falle liegt für die Bildung des L. zuweilen derselbe Grund vor, der zur Lymphangiektasie führt. Das L. ist eine gutartige Geschwulst, findet sich an der Zunge als Makroglossie, sonst aber auch an Lippen, Hals und andern Stellen auf der Haut. Man schneidet es aus, falls es klein und isoliert ist, und entfernt es im andern Falle mit dem Glüheisen oder Galvanokauter.

Lymphangītis (griech.), Entzündung der Lymphgefäßstämme (s. Lymphgefäße).

Lymphātisch nennt man eine Konstitution, die durch schlaffes, schwammiges Aussehen, blasse, gedunsene Haut, trägen Puls, schwache Atmung und geringe Widerstandsfähigkeit gegen entzündungerregende Schädlichkeiten gekennzeichnet ist.

Lymphdrüsen (Glandeln, Lymphknoten, Glandulae lymphaticae), bei den Wirbeltieren die Erweiterung der Lymphgefäße, in denen Lymphkörperchen (Lymphzellen, weiße Blutkörperchen) gebildet werden. Sie finden sich in einfacher Form in der Schleimhaut des gesamten Darmes (geschlossene Drüsenfollikel, Peyersche Drüsen), ferner bei vielen niedern Wirbeltieren im ganzen Körper verbreitet. Zu größern Gebilden von kompliziertem Bau vereinigt,



Schnitt durch die Lymphdrüse. 5mal vergrößert.

treten sie bei Säugetieren auf; beim Menschen finden sie sich namentlich in Form von Knötchen und Knoten bis zu 2,5 cm Länge vorn an beiden Seiten des Halses, im obern Teil des Nackens, in der Ellenbeuge und Achselhöhle, an den Lungenwurzeln, vor den Wirbelkörpern des Rückgrats, in dem Darmgekröse (Mesenterialdrüsen), an Leber, Milz ꝛc., in der Leistengegend (Leistendrüsen) und in der Kniehöhle. Sie sind von einer festern bindegewebigen Kapsel k (s. Abbildung) umgeben und bestehen aus einem Netzwerk von Bindegewebe, in dessen Maschen sich die Zellmassen, von denen sich die Lymphkörperchen ablösen, befinden, und das von der Lymphe umspült wird. Letztere tritt durch sogen. zuführende Gefäße ee in die Drüse ein und verläßt sie wieder durch ein abführendes Gefäß a. Blutgefäße sind stets reichlich in den L. verbreitet und bilden dichte Netze von Kapillaren; sie verlaufen besonders in den Räumen hh zwischen den Follikeln der Rinde rr und den bindegewebigen Scheidewänden ss; es findet hier eine Kommunikation zwischen Blut und Lymphe statt. Zu denjenigen Organen, wo Lymphzellen entstehen, gehören auch noch Milz, Thymusdrüse und Mandeln. — Die L. erkranken äußerst selten selbständig, sondern meistens nur, wenn mit der Lymphe schädliche Stoffe in sie hineingelangen. Alsdann schwellen sie zunächst durch erhöhte Blutzufuhr und Zellenvermehrung (Hyperplasie) an. So geschwollene L. bezeichnete man früher durchweg als Bubonen. Als Entzündungsreize wirken meist Bakterien und deren Stoff-

wechselprodukte. So sieht man bei Wundinfektion nach Verletzungen der Finger die Achseldrüsen schwellen und häufig in Eiterung übergehen; so schwellen beim Tripper, beim harten und weichen Schanker die Leistendrüsen an und gehen, besonders in letzterm Falle, in Eiterung über; beim Typhus sind die Gekrösdrüsen ebenso geschwollen wie die Peyerschen Drüsen des Darmes selbst, und in allen Fällen lassen sich die spezifischen Bakterien des ersten Krankheitsherdes auch in den L. nachweisen. Durch besonders starke Schwellung und Anfüllung mit den spezifischen Bakterien zeichnen sich die L. bei der Beulenpest aus (s. Pest). Bei der Skrofulose schwellen die L. und verkäsen, wenn in ihrem Saftbezirk tuberkulöse Prozesse verlaufen, und die käsigen Massen der L. enthalten die Tuberkelbazillen wie jene. Wenn im Lymphbezirk bösartige Geschwülste, namentlich Krebse, wuchern, so vermehren sich die eingeschleppten Geschwulstzellen (vgl. auch Lymphangiektasie) sehr oft in den L. zu neuen Gewächsen (regionäre Infektion). Über die bösartige Geschwulst der L. s. Lymphom. — Geben so die L. oft den Anlaß zu erneuter Erkrankung, so stellen sie aber auch gerade infolge ihrer Eigenschaft, zuströmende Krankheitsstoffe festzuhalten, also die zufließenden Säfte gleichsam zu filtrieren, wichtige Schutzapparate für den Körper vor, der dadurch vor mancher Allgemeinerkrankung bewahrt wird. Wie stark die filtrierende Eigenschaft der L. ist, beweist z. B. die Tatsache, daß bei Leuten, die sich tätowieren lassen, der dazu verwendete Zinnober oder die Kohle bis in die der Tätowierung nächstgelegenen L. verschleppt wird und dort ruhig liegen bleibt, während die von diesen Fremdkörpern befreite Lymphe durch die L. in den Körper tritt. So entledigt sich auch die Lunge eines Teiles des in sie eingedrungenen Staubes (Ruß u. a.), indem sie denselben an die Bronchiallymphdrüsen abgibt, die infolgedessen bei Obduktionen auf dem Durchschnitt grau bis schwarz erscheinen können. Vgl. Skrofeln und Tuberkulose.

Lymphe (griech.), schwach gelbliche Flüssigkeit von etwas salzigem Geschmack, einem spezifischen Gewicht von 1,012—1,022 und alkalischer Reaktion, die sich in den Lymphgefäßen von den verschiedenen Körperteilen und Körpergegenden her nach dem Herzen hin bewegt und mit dem Venenblut vermischt, kurz bevor dieses in das rechte Herz gelangt. Die L. entsteht aus dem Inhalt der Blutkapillaren durch eine Art von Sekretionsvorgang, gelangt zunächst in die zwischen den Gewebselementen befindlichen Lücken und Spalträume (Saftlücken, Saftkanäle, Lymphspalten, Lymphräume) und liefert den Geweben diejenigen Substanzen, deren sie zu ihrer Ernährung bedürfen; dafür nimmt sie Zersetzungsprodukte aus den Geweben mit sich fort. Sie sammelt sich dann in den feinern Lymphgefäßen, die zu größern zusammenfließen. Durch diese tritt sie wieder in die Blutbahn ein, wo ihre noch brauchbaren Bestandteile aufs neue verwertet werden, während die Zerfallsprodukte schnell zur Ausscheidung gelangen. Wie das Blut enthält auch die L. Formbestandteile: Lymphkörperchen, rote Blutscheiben u. Fetttröpfchen. Die Lymphkörperchen (Lymphzellen, Lymphoidzellen, Chyluskörperchen) sind identisch mit den farblosen Blutkörperchen und werden von der L. in den Lymphknoten, die sie zu passieren hat, aufgenommen. Rote Blutkörperchen sind gar nicht oder nur sehr spärlich, selten in solcher Anzahl vorhanden, daß sie der L. eine mehr oder weniger starke rötliche Färbung erteilen. Sie stammen aus dem Blute. Fetttröpfchen findet man zur Zeit der Fettverdauung in der Darmlymphe oder dem Chylus, sie werden von dort durch den Milchbrustgang dem Blute zugeführt. Nach reichlicher Fettfütterung sind sie hier in solcher Menge vorhanden, daß der Chylus weiß wie Milch erscheint. Die gelösten Bestandteile der L. stimmen mit denen des Blutplasmas überein, doch erscheinen sie in andern Mengenverhältnissen. Bei annähernd gleichem Gehalt an anorganischen Bestandteilen enthält die L. weniger organische Stoffe als das Blutplasma. Wie das Blut, so gerinnt auch die L. kurze Zeit nach ihrer Entleerung. Sie enthält viel Kohlensäure, aber keinen oder nur sehr wenig Sauerstoff. Die Bewegung der L. durch die Gewebe und zum Blut hin geschieht unter unbedeutendem Druck und wird an vielen Stellen allein vom Blutdruck unterhalten. An andern Orten ist die Beziehung zwischen Blut- und Lymphgefäßsystem viel weniger innig, und die abgesonderte L. würde ruhig liegen bleiben, wären nicht für ihre Fortschaffung besondere Mechanismen vorhanden. So stellt z. B. der sehnige Teil des Zwerchfells einen Apparat für die Aufsaugung und Fortschaffung der L. aus der Bauchhöhle, eine Art Pumpwerk dar, dessen Triebkraft in den Bewegungen des Zwerchfells gesucht werden muß. Ganz ähnliche Vorrichtungen hat man auch in den die Muskeln einhüllenden sehnigen Häuten und im Brustfell angetroffen. Ein weiteres Moment für die Fortbewegung der L. wird durch die Aspiration des Brustkorbes gegeben, denn der größte Teil des Milchbrustganges liegt innerhalb der Brusthöhle. Auch aktive Zusammenziehungen der Lymphgefäßwände unterstützen die Lymphströmung. Endlich wird auch der Abfluß der L. dadurch erleichtert, daß die Saftlücken und Lymphstämme bei der Kontraktion der Skelettmuskeln zusammengepreßt werden. Da die Lymphgefäße ventilartig wirkende Klappen besitzen, so erfolgt unter dem Einfluß solcher Kompressionen der Abfluß nur in einer bestimmten Richtung, nämlich nach dem Herzen hin. Aus den Gliedmaßen kann die L. überhaupt nur dann regelmäßig fortgeschafft werden, wenn diese aktiv oder passiv bewegt werden. Bei einigen Tieren, besonders bei den Amphibien und einigen Vögeln (z. B. bei den Straußen), kommen bei der Bewegung der L. außerdem noch rhythmisch pulsierende Lymphherzen (vgl. Lymphgefäße) in Betracht. Die Absonderung der L. aus dem Blute kann durch gewisse Mittel beträchtlich gesteigert werden (Lymphagoga). Zu diesen gehört Pepton, Extrakt von Krebsmuskeln u. a. m. Hält der Abfluß der L. nicht Schritt mit ihrer Abscheidung, so entsteht Ansammlung von L. in den Lymphspalten (Ödem).

Lymphanstalten, Impfinstitute, Anstalten zur Gewinnung von Lymphe für Schutzpockenimpfung; s. Impfung, S. 780.

Lymphgefäße (Saugadern, Vasa lymphatica s. resorbentia), Röhren, die bei den Wirbeltieren (mit Ausnahme mancher Fische) fast in allen Organen des Körpers vorhanden sind, das überschüssige Ernährungsmaterial, das die Blutgefäße an die Organe abgeben, aufsaugen und zugleich mit den Nährsäften aus den Verdauungsorganen (Chylus) in den Blutstrom zurückführen. Sie haben sehr dünne Wände und besitzen oft Klappen zur Verhütung des Rückströmens der Lymphe. Wahrscheinlich sind die feinsten Anfänge der L. Lücken in dem Gewebe der einzelnen Organe, die dann eine zellige Auskleidung bekommen und Lymphkapillaren bilden. Diese vereinigen sich zu größern Ästen und schließlich zu den Lymphgefäß-

stämmen. Solche schließen namentlich bei niedern Wirbeltieren als Lymphräume die großen Gefäße in sich ein, folgen beim Menschen fast ausschließlich in ihrem Verlauf den Venen, treten aber an gewissen Körperstellen als zuführende L. (vasa afferentia) in Lymphdrüsen ein und verlassen diese wiederum als abführende L. (vasa efferentia). Stets münden sie zuletzt in eine Vene ein und sind vielfach kurz vorher noch mit einer kontraktilen Erweiterung versehen. Solche Lymphherzen finden sich in allen Wirbeltierklassen mit Ausnahme der Säugetiere. — Von den Stämmen, zu denen sich die L. vereinigen, bevor sie ihren Inhalt in den Blutstrom ergießen, nimmt beim Menschen der Milchbrust- oder kurzweg Brustgang (ductus thoracicus), eine Röhre mit wenigen Klappen, die L. der ganzen untern Körperhälfte, der ganzen linken und des untern Teiles der rechten Brusthälfte, der linken Hals- und Kopfhälfte und des linken Armes auf. Er entspringt vor dem ersten oder zweiten Lendenwirbel durch den Zusammenfluß von drei kurzen Stämmchen (von denen der mittlere die Chylusgefäße des Darmes aufnimmt), läuft dann zusammen mit der Aorta durch das Zwerchfell und mündet in die vena anonyma der linken Seite ein. Hier befindet sich gegen den Eintritt des Blutes in ihn eine Klappe. Die übrigen L. treten zu dem ansehnlichen rechten Saugaderstamm (truncus lymphaticus dexter) zusammen, der sich in den Winkel, den die rechte innere Drosselvene mit der rechten Armvene bildet, ergießt. Selbständige Erkrankungen der L. sind sehr selten; es kommen vor Erweiterungen (s. Lymphangiektasie), Lymphgeschwülste (s. Lymphangioma). Die Entzündung der L. (Lymphangitis) tritt als gesonderte Erscheinung nur an größern Ästen der L. auf. Man sieht in solchen Fällen rote Streifen (z. B. am Vorderarm) durch die Haut durchschimmern, entsprechend dem Verlauf der L. und ihrer ebenfalls entzündeten nächsten Umgebung. Solche rote Linien deuten stets darauf hin, daß durch eine Verwundung schädliche, reizende Substanzen, besonders eitererregende Keime, in die Gewebe eingedrungen sind, die, von den Lymphgefäßen aufgenommen und weitergeschleppt, die Entzündung derselben und damit auch die Blutfülle in der Scheide der L. bedingen. Diese Lymphgefäßentzündung kann bei Entfernung der schädlichen Stoffe und Heilung der Wunde ohne weiteres verschwinden, zuweilen ist sie der Vorbote einer schwereren phlegmonösen Entzündung, einer Blutvergiftung ꝛc.

Lymphherz, s. Herz, S. 244, und Lymphgefäße.

Lymphknoten, s. Lymphdrüsen.

Lymphkörperchen | s. Lymphe.
Lymphoïdzellen |

Lymphōm (Lymphosarkom, malignes L.), ein Sarkom, das ein zart netzförmiges, dem der Lymphdrüsen ähnliches Bindegewebsgerüst (Stroma) besitzt und sich von den einfachen Lymphdrüsenschwellungen durch die allen bösartigen Geschwülsten gemeinsame Neigung zu raschem Wachstum und Metastasenbildung auszeichnet. Das gleichzeitige Auftreten vieler Drüsengeschwülste ist auch als Adenie bezeichnet worden.

Lymphorrhöa (Lymphorrhagia, griech.), Erguß von Lymphe bei Verletzung größerer Lymphgefäße und bei manchen mit Erweiterung der Lymphgefäße verbundenen Hautkrankheiten.

Lymphosarkōm, s. Lymphom.

Lymphräume, s. Lymphgefäße und Lymphe.

Lymphspalten, s. Lymphe.

Lymphvarizen, s. Lymphangiektasie.

Lymphzellen, s. Lymphe.

Lympne (Lymne), Dorf in der engl. Grafschaft Kent, 5 km westlich von Hythe, mit Resten eines römischen Lagers (Studfall Castle) und (1901) 467 Einwohnern.

Lynar, Rochus, Graf zu, geb. 24. Dez. 1525 zu Maradia in Toskana, gest. 22. Dez. 1596 in Spandau, entstammte einer zum florentinischen Geschlecht der Guerini gehörigen Familie, die sich nach dem 1360 zerstörten Schloß Linari bei Florenz nannte, war zuerst Kammerjunker bei dem Herzog Alexander von Florenz, seit 1542 bei dem Dauphin von Frankreich, spätern König Heinrich II., nahm im französischen Heer an den Belagerungen von Metz und Diedenhofen, wo er ein Auge verlor, sowie an der Schlacht von St.-Quentin teil, ging mehrere Male als Gesandter an deutsche Fürstenhöfe und siedelte, protestantisch geworden, nach Beginn der Hugenottenkriege ganz nach Deutschland über, wo er zuerst 1568 in die Dienste des Pfalzgrafen Kasimir in Heidelberg, 1570 als Oberartilleriemeister und Befehlshaber sämtlicher Festungen in die des Kurfürsten von Sachsen trat. 1578 trat er in den Dienst des Kurfürsten Johann Georg von Brandenburg, der ihn zu seinem Geheimrat, General und obersten Artillerie-, Munitions-, Zeug- und Baumeister ernannte. L. verbesserte die Festungswerke in der Mark, legte in Spandau eine Pulvermühle an, hob das Salzwesen und führte zahlreiche Zweige der Industrie zuerst in Berlin ein. Vgl. Korn, Kriegsbaumeister Graf Rochus zu L. (Dresd. 1905). — Von ihm stammt die in der Oberlausitz ansässige Familie L. ab, von deren älterer gräflichen Linie Graf Hermann Maximilian zu L., geb. 24. April 1825, und von deren jüngerer, seit 1807 fürstlichen Linie Fürst Ernst Georg Hermann, geb. 31. März 1875, das Haupt ist.

Lynchburg (spr. lintschbörgh), Stadt im nordamerikan. Staat Virginia, Bahnknotenpunkt, am James und Kanawhakanal, auf steil abfallenden Hügeln malerisch gelegen, hat mehrere höhere Schulen, Waisenhaus, Krankenhaus, große Tabakspeicher und -Fabriken, Gießereien, Kornmühlen und (1900) 18,891 Einw., darunter 8254 Farbige. In der Nachbarschaft befinden sich Eisen- und Kohlenlager. Vgl. auch Lynchjustiz.

Lynchjustiz (engl. lynching, spr. lintsching), die unmittelbar an die Tat sich anschließende, außergesetzliche Bestrafung des Verbrechers durch das Volk (Aufknüpfen an dem nächsten Baum, Hineinwerfen in das angelegte Feuer ꝛc.), findet sich dort, wo die Staatsgewalt noch nicht genügend erstarkt ist, und insbes., wo verschiedene Volksrassen noch unvermischt nebeneinander leben; daher gegenwärtig vor allem in den amerikanischen Südstaaten noch gebräuchlich. Die Art und Weise, wie dort heute die L. geübt wird, fordert die energische Verurteilung aller Gebildeten heraus. Man kann sich unmöglich des Eindrucks entwehren, daß bei den entsetzlichen Scheußlichkeiten und greulichen Martern, die sogar durch weibliche Zuschauer des Lynchings an den unglücklichen Opfern begangen wurden, es sich meist nur um Äußerungen eines elementaren Rassenhasses handelt. Vielleicht gelingt es dem freidenkenden u. unerschrockenen Präsidenten Roosevelt, auch auf diesem Gebiete Wandel zu schaffen, und zwar dadurch, daß er eine Aufhebung der Kuklux-Clan (s. d.), einer bald nach der Freilassung der Neger gegründeten politischen Geheimverbindung der Weißen zur Niederdrückung der Schwarzen, durchführt, und ebenso alle Ausnahme-

gesetze gegen die Schwarzen, wie das Convict Lease-System, die Jim Crow Car-Gesetze, die Ausnahmebestimmungen im Wahlrecht ꝛc., soweit seine Macht reicht, verschwinden läßt. Das Lynchen soll nach Hardimans »Geschichte von Galway« (1820) seinen Namen einem Bürgermeister von Galway in Irland verdanken, der 1495 seinen Sohn, der einen Mord begangen hatte, mit eigner Hand henkte, da das Volk für den Verurteilten war und der Henker sich weigerte, seines Amtes zu walten. Nach andern soll der Name L. 1792 in Lynchburg (s. d.) entstanden sein, nach dritten aber von einem gewissen John Lynch herstammen, der gegen das Ende des 16. Jahrh., als die regelmäßige Anwendung der Gesetze keinen genügenden Schutz gegen die Verwüstungen gewährte, die flüchtige Sklaven und Verbrecher in Nordcarolina verübten, von den Bewohnern mit unumschränkter Macht als Gesetzgeber und Richter bekleidet wurde. In der Literatur taucht das Wort L. im J. 1818 auf. Vgl. Cutler, Lynch law. Investigations into history of lynching in United States (Lond. 1905).

Lynden, R. Baron Melvil van, niederländ. Staatsmann, geb. 6. März 1843 in Amsterdam, studierte in Utrecht die Rechte und wurde daselbst Rechtsanwalt, 1887 Mitglied der Ersten Kammer, 1900 Generalsekretär des internationalen Schiedsgerichtshofs im Haag und war 1901—05 Minister des Auswärtigen.

Lyndhurst (spr. lind-hörst), Dorf und besuchte Sommerfrische in Hampshire (England), inmitten des über 24,000 Hektar großen New Forest, mit dem Queen's House (aus dem 17. Jahrh.), jetzt Sitz des Lords Wardens des New Forest, und (1901) 2141 Einw.

Lyndhurst (spr. lind-hörst), John Singleton Copley, Baron, brit. Staatsmann, geb. 21. Mai 1772 zu Boston in Nordamerika, gest. 12. Okt. 1863, siedelte 1775 mit seinen Eltern nach England über, wo der Vater, John Singleton Copley (s. d.), eines ausgezeichneten Rufes als Porträtmaler genoß, ward 1804 Rechtsanwalt in London und gewann eine ausgedehnte Praxis. 1818 für Yarmouth ins Unterhaus gewählt, machte er sich namentlich durch seine Verteidigung der als Hochverräter angeklagten Radikalen Watson und Thistlewood bekannt. 1819 zum Solicitor general ernannt, mußte er im Oberhaus als Ankläger gegen die Königin Karoline (s. d. 2) auftreten. 1824 wurde er zum Attorney general befördert, und 1826 erhielt er das hohe richterliche Amt eines Master of the rolls. Als Canning 1827 Premierminister wurde, ward L. zum Lord-Kanzler und unter dem Titel Baron L. zum Peer erhoben; er behielt dies Amt bis zum Sturz Wellingtons (November 1830) und übernahm im Dezember 1830 das Richteramt des Chief Baron. Während des Kampfes um die Parlamentsreform war er einer der bedeutendsten Wortführer der Hochtories. In den beiden Ministerien Peel (November 1834 bis April 1835 und vom August 1841—1846) war L. wiederum Lord-Kanzler. Seitdem bekleidete er kein Amt mehr, blieb aber trotz seines hohen Alters und seiner Kränklichkeit eins der einflußreichsten Mitglieder der konservativen Partei des Oberhauses. Seine letzte Rede hielt er, beinahe 90 Jahre alt, am 7. Mai 1861. Vgl. Sir Th. Martin, Life of Lord L. (Lond. 1883, 2. Aufl. 1884).

Lyne (spr. lain), Sir William John, austral. Staatsmann, geb. 1844 in Swanport auf Tasmania, kam 1875 nach Neusüdwales, in dessen Parlament er bald gewählt ward, war Staatssekretär für öffentliche Arbeiten 1885, 1886—87 und 1891—94, desgleichen für die Landkäufe 1889, Premierminister und gleichzeitig Kolonialschatzmeister für Neusüdwales 1899—1901, im Gesamtministerium des australischen Staatenbundes Minister des Innern 1901—03 und endlich vom September 1903 bis April 1904 Minister für Handel und Verkehr. Mit der Geschichte des Eisenbahn-, Straßen- und Hafenbaues Australiens sowie der Wasser- und Getreideversorgung des Innern ist sein Name untrennbar verbunden; seine Anschauung ist schutzzöllnerisch.

Lyngb., bei Pflanzennamen Abkürzung für Hansen Christian Lyngbye, geb. 1782 in Blendstrup, gest. 1837 als Prediger in Söeborg auf Seeland (Algen).

Lyngenfjord, Meerbusen an der Nordwestküste Norwegens, nördlich von Tromsö, von hohen, bis 2000 m ansteigenden Schneebergen (Jäkkevarre 1916 m) umgeben. Bis nach Mälen an seinem Südende fahren von Tromsö aus Lokaldampfer.

Lynkéstis, seit Philipp II. mit Mazedonien vereinte, rings von Gebirgen umgebene Landschaft, südlich von Pelagonia, am Mittellauf des Erigon (jetzt Tzerna Rjeka), mit der Hauptstadt Heraklea.

Lynkeus, 1) Sohn des Ägyptos, Gemahl der Hypermnestra (s. Danaos). — 2) Bruder des Idas (s. d.), berühmt durch sein scharfes Sehvermögen.

Lynn (spr. linn), 1) Stadt in der Grafschaft Essex des nordamerikan. Staates Massachusetts, am Lynn Harbour der Massachusettsbai, 16 km nordöstlich von Boston, Bahnknotenpunkt, mit schönem Park, Kriegerdenkmal, Rathaus, öffentlicher Bibliothek, Postamt und (1900) 68,513 Einw. Die großartige Industrie förderte 1900 in 776 Betrieben mit 17,492 Arbeitern für 41,633,845 Doll. Waren, 123 Schuhfabriken insbes. mit 8652 Arbeitern für 16,830,733 Doll., 4 Fabriken elektrischer Apparate mit 3166 Arbeitern für 5,840,668 Doll., 12 Gerbereien mit 638 Arbeitern für 2,451,423 Doll. Das steuerpflichtige Eigentum betrug 1903: 54,349,625, die städtische Schuld 3,110,836 Doll. Die Stadt wurde 1629 gegründet und in der Nähe, am Saugus River, 1643 die erste Eisenhütte im Staate angelegt. — 2) Stadt, s. King's Lynn.

Lynn Canal, tiefer, 110 km langer Fjord an der Nordwestküste Nordamerikas, im nordamerikanischen Territorium Alaska, unter 135° östl. L. und zwischen 58 und 59° nördl. Br. Er endigt in drei Buchten, Chilkat Inlet, Chilkoot Inlet und Taiya Inlet, von denen Pässe über das gletscherbedeckte Küstengebirge zu den Goldfeldern am Yukon führen. Von Skagway am Taiya Inlet geht auch eine Eisenbahn über den Whitepaß.

Lynton (spr. linnt'n), Stadt und Seebad in Devonshire (England), auf einer Anhöhe unweit der Mündung des Ost- und West-Lyn, mit (1901) 1641 Einw. Unterhalb liegt das Dorf Lynmouth mit Seebad.

Lynx (lat.), der Luchs; auch ein Sternbild, s. Luchs.

Lyö, kleine dän. Insel, zum Amt Svendborg (Fünen) gehörig, im Kleinen Belt, an der südwestlichen Küste von Fünen, 5,5 qkm mit 332 Einw. Hier nahm Graf Heinrich von Schwerin den König Waldemar II. von Dänemark (1223) gefangen.

Lyolumineszenz, s. Lumineszenz.

Lyon (spr. liong; hierzu der Stadtplan), Hauptstadt des franz. Depart. Rhone, drittgrößte Stadt Frankreichs und eine der bedeutendsten Industrie- und Handelsstädte Europas, 165—310 m ü. M., unter 45° 46′ nördl. Br. und 4° 49′ östl. L., an der Mündung der Saône in die Rhone malerisch gelegen,

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY

F. Villepatour
A
B
C
E
F
n. Paris
n. Ile Barbe
n. Trévoux, Bourg
n. St Clair
n. Genf
1
3
Station de Cuire
Schieß Stände
Chemin Vic. de la Maladière
Fantaisie
Cimetière de la Croix-Rousse
Tour de la Belle Allemande
Moulin à vapeur
Gare d'eau
Gare de Vaise
Pl. de Paris
Pt. de la Gare
Pont de la Boucle
Pont St. Clair
Pont
Pont d'Feuilly
SAÔNE
RHÔNE
Pisteaux Chevaux
Bains Granits
Ile des Cygnes
Grande Rue de la Guillotière
Chalet
Ile des Tamaris
Porte du Grand Camp
Rond de Hippodr.
Archev. Lyonn.
Bar du lac
Monument des Légionnaires
Vacherie
Volière
Jardin Botanique
Av. Gallinet
Av. Platon
R. du Niger
R. Son Tay
Dep. d'Indivers
Ch. de Gorge de Loup
Ch. de Vaise à Champagne
Ch. Vic. de Gorge de Loup
Loge Maçonnique
Usine à Gaz
Abattoir
Gare des Marchandises
Gare de Gorge de Loup
Fort de Vaise
Fort Maupetit (St. Jean)
Fort Blandan
Fort
Ecole Vétérinaire
Rocher de Pierre Scize
Bas de Pierre Scize
Caserne Lexter
Manutention des Vivres
Cimetière de Loyasse
Cunette de Loyasse
Nouv. Cimetière
Champ de Manœuvre de la Sarra
Champ de Manœuvre Basses Chartreux
Eglise des Chartreux
Les Chartreux
CHARTREUX
SERIN
LA CROIX-ROUSSE
Rue Hénon
Rue Pierre Dupont
Rue de la Voûte
Rue Joseph Chazette
Rue Jacquard
Rue d'Enfer
Rue Philippe Fabia
Rue Belfort
Rue Pierre Blanc
Rue Terme
Rue Pouteau
Rue Rabelais
Rue Romarin
Rue Pothin
Rue Tramassac
Rue Ste Marie des Chaînes
Rue Mercière
Rue Lainerie
Rue Ferrandière
Rue Paul Bert
Rue Duguesclin
Rue Servient
Rue Garibaldi
Rue Boileau
Rue Bossuet
Rue Masséna
Rue Vauban
Rue Bonnel
Rue Cuvier
Rue Sala
Rue Raulin
Rue Sébastien Gryphe
Rue Chevreul
Rue Tronchet
Rue Dumont
Rue Chazière
Rue Bellecombe
Rue Bonnefoi
Rue Bonnet
Rue Bossuet
Rue Bourgelat
Rue Bugeaud
Rue Chevreul
Rue Crillon
Rue Delandine
Rue Denfert
Rue Duhamel
Rue Duquesne
Rue Fabert
Rue Feuillat
Rue Fleurie
Rue Gasparin
Rue Gentil
Rue Grognard
Rue Hippolyte Flandrin
Rue Jaboulay
Rue Jacob
Rue Jacquemont
Rue Jarente
Rue Jean Carries
Rue Jean Macé
Rue Jeanne d'Arc
Rue Joannès Carret
Rue Joliot Curie
Rue Joseph Serlin
Rue Juiverie
Rue Lacassagne
Rue Lacroix Laval
Rue Lafayette
Rue Lanterne
Rue Lebrun
Rue Leclerc
Rue Lemot
Rue Lenfant
Rue Lieutaud
Rue Longue
Rue Louis Blanc
Rue Louis Carrand
Rue Louis Guérin
Rue Louis Pradel
Rue Louis Vitet
Rue Lyautey
Rue Maclas
Rue Maisonnette
Rue Malesherbes
Rue Marc Antoine Petit
Rue Marcel Dutartre
Rue Marcel Sembat
Rue Marietton
Rue Masson
Rue Mazenod
Rue Mercadier
Rue Michel Ange
Rue Michel Servet
Rue Molière
Rue Monsieur
Rue Montesquieu
Rue Moulin
Rue Neyret
Rue Nicolas Chorier
Rue Octavio Mey
Rue Pasteur
Rue Paul Cazeneuve
Rue Paul Chenavard
Rue Paul Claudel
Rue Paul Montrochet
Rue Pavillon
Rue Pellisson
Rue Pierre Corneille
Rue Pierre Delore
Rue Pierre Gautherin
Rue Pierre Termier
Rue Pizay
Rue Pleney
Rue Pomme de Pin
Rue Pouzet
Rue Professeur Grignard
Rue Professeur Weinberg
Rue Puits Gaillot
Rue Quivogne
Rue Rachais
Rue Raoul Servant
Rue Raulin
Rue Rebeval
Rue Rechasens
Rue Regnaud de Saint Jean d'Angely
Rue Remparts d'Ainay
Rue Rene Leynaud
Rue Richan
Rue Roger Radisson
Rue Roger Salengro
Rue Roger Vitrac
Rue Romain Rolland
Rue Roquette
Rue Roty
Rue Royale
Rue Rozier
Rue Sainte Hélène
Rue Saint Antoine
Rue Saint Barthélemy
Rue Saint Bernard
Rue Saint Claude
Rue Saint Dominique
Rue Saint Eusèbe
Rue Saint Gervais
Rue Saint Hilaire
Rue Saint Jean
Rue Saint Joseph
Rue Saint Marcel
Rue Saint Marc
Rue Saint Maurice
Rue Saint Michel
Rue Saint Pierre
Rue Saint Polycarpe
Rue Saint Romain
Rue Saint Sébastien
Rue Saint Simon
Rue Saint Vincent
Rue Sainte Agnès
Rue Sainte Anne
Rue Sainte Catherine
Rue Sainte Claire
Rue Sainte Croix
Rue Sainte Geneviève
Rue Sainte Hélène
Rue Sainte Marie
Rue Sainte Marie des Terreaux
Rue Sainte Marthe
Rue Sainte Thérèse
Rue Sala
Rue Salomon Reinach
Rue Sarrazin
Rue Sébastien Gryphe
Rue Sébastien Vieux
Rue Serpollet
Rue Servient
Rue Sidoine Apollinaire
Rue Simon Maupas
Rue Smith
Rue Soufflot
Rue Stella
Rue Stéphane Coignet
Rue Suchet
Rue Sully
Rue Tabareau
Rue Tavernier
Rue Terme
Rue Terraillon
Rue Thibaudier
Rue Thiers
Rue Thimonnier
Rue Thomassin
Rue Tissot
Rue Tolozan
Rue Tramassac
Rue Trarieux
Rue Tronchet
Rue Turbil
Rue Turenne
Rue Vaubecour
Rue Vauban
Rue Vendôme
Rue Verdun
Rue Vernet
Rue Victor Hugo
Rue Victor Lagrange
Rue Victor Lagrange
Rue Victor Lagrange

LYON.

Maßstab 1 : 22 500

0 200 400 600 800 Meter

Straßenbahnen.

hat angenehmes, gesundes, jedoch feuchtes und durch häufige Nebel beeinträchtigtes Klima. Der innere und ältere Teil der Stadt hat im allgemeinen enge Straßen mit alten, düstern, oft 6—7 Stockwerke hohen Häusern; die neuern Stadtteile sind dagegen durchgehends von schöner Anlage. L. zerfällt in 6 Arrondissements. Die eigentliche Stadt (1. und 2. Arrondissement) erstreckt sich von N. nach S. auf einer 5 km langen, 600—900 m breiten Halbinsel bis zum Zusammenfluß der Rhone und der Saône und ist der Sitz der großen Industriefirmen und des Handels, zugleich des Reichtums und des Luxus; im NW. davon erhebt sich eine steile Anhöhe, auf deren Plateau sich aus bergigen, volkreichen Gassen der Stadtteil La Croix Rousse (4. Arrondissement), zusammensetzt, das eigentliche Viertel der großen Masse von Seidenarbeitern, das mit der innern Stadt durch zwei Drahtseilbahnen in Verbindung gesetzt ist. An diese Vorstadt, die, wie die übrigen, 1852 mit L. vereinigt wurde, schließen sich unmittelbar Chartreux und St.-Serin und jenseit der Saône das seit der Überschwemmung von 1840 neugebaute Viertel Vaise an. Auf dem rechten Ufer der Saône liegt weiter der Stadtteil Fourvière (benannt nach dem forum vetus Trajans, 5. Arrondissement), die älteste Stadtanlage von L., am Fuße und auf dem Plateau des gleichnamigen Hügels, der eine herrliche Aussicht (bis zu den Alpen) gewährt und mit der untern Stadt an der Saône durch eine Drahtseilbahn verbunden ist; dann die Vorstädte St.-Irénée, St.-Just und St.-Georges. Am linken Rhoneufer liegt in der Ebene das stark bevölkerte Arbeiterviertel La Guillotière (3. Arrondissement) und an dieses nördlich anschließend das erst am Anfang des 19. Jahrhunderts entstandene, regelmäßig angelegte, vornehme Viertel Les Brotteaux (6. Arrondissement), das mit dem 1857 angelegten Park Tête d'Or (114 Hektar), der einen zoologischen und botanischen Garten sowie ein großes Wasserbassin mit zwei Inseln umfaßt, seinen Abschluß findet. Die Rhone hat in L. eine durchschnittliche Breite von 200 m und im Vergleich zur Saône starkes Gefälle; sie verursacht plötzliche und große Überschwemmungen (zuletzt 1840 und 1856), gegen welche die niedrig gelegenen Stadtteile, insbes. die beiden zuletzt genannten, durch kostspielige Eindämmungen geschützt worden sind. An den Ufern der Saône und der Rhone zieht sich eine Reihe von (28) Kais in einer Gesamtlänge von 40 km hin, die zum Teil mit Anlagen ausgestattet und durch 25 Brücken miteinander verbunden sind. Unter den Plätzen sind hervorzuheben: der Hauptplatz Bellecour, der Mittelpunkt des reichsten Stadtteils, die Lieblingspromenade der Lyoner, mit einer Reiterstatue Ludwigs XIV. (von Lemot); die Place des Terreaux, mit schönem Springbrunnen; die Place des Jacobins mit einem Monumentalbrunnen; die Place Carnot mit einer Statue der Republik (1890); die Place Tolosan mit einem Denkmal Suchets; die Place Sathonay; die Place de la Croix Rousse mit einem Denkmal Jacquards; die Place Morand mit einem Monumentalbrunnen von Desjardins und die Place Raspail mit einer Büste Raspails. Zu den schönsten Straßen gehören die Rue de la République, die parallel mit derselben laufende Rue de l'Hôtel de Ville, die Rue Victor Hugo, die Boulevards de la Croix Rousse und du Nord, der Cours du Midi, die Cours Morand, Lafayette, Gambetta ꝛc. Viele der Hauptstraßenzüge und mehrere Brücken sind elektrisch beleuchtet. Von öffentlichen Gebäuden verdienen erwähnt zu werden: die Primatialkirche St.-Jean, am Fuße des Hügels Fourvière, ein überwiegend gotischer Bau, 1480 vollendet (die romanische Kapelle St.-Pierre aus dem 12. Jahrh.), mit reicher Fassade, vier Türmen, schönen Glasmalereien, einer 10,000 kg schweren Glocke (von 1662), einer astronomischen Uhr und der schönen Bourbonenkapelle; die Kirchen St.-Martin d'Ainay (10.—13. Jahrh.), St.-Nizier (15. Jahrh.), St.-Bonaventura (15. und 19. Jahrh.) und die 1872—94 im modernisierten byzantinischen Stil neben der ältern Wallfahrtskapelle erbaute Kirche Notre-Dame de Fourvière, im Innern mit blauen Marmorsäulen und reicher Ausstattung; der erzbischöfliche Palast; das Stadthaus (1646—55 von dem Lyoner Architekten Maupin erbaut), mit dem Reliefbild Heinrichs IV. an der imposanten Fassade und den Bronzegruppen der Rhone und Saône von den Brüdern Coustou im Hof; das Massif des Terreaux mit Passage; der Kunstpalast (Palais St.-Pierre) mit den Kunstsammlungen; der monumentale Handels- und Börsenpalast (1854—61 von Dardel erbaut); der Justizpalast; die neuen Gebäude der Präfektur und der medizinischen Fakultät (1890, im Hof Denkmal Claude Bernards); das Hôtel-Dieu (Hospital), zu Anfang des 6. Jahrh. gegründet, mit monumentaler Fassade; das große Theater (1830) und das Théâtre des Célestins (1880). Außer den erwähnten hat L. noch Denkmäler des Botanikers Bernard de Jussieu, des Tierarztes Bourgelat (in der Tierarzneischule), des Arztes Bonnet (im Hôtel-Dieu), ferner Reste von Bädern, eines Theaters und von Wasserleitungen aus der Römerzeit. L. ist seit 1856 im Besitz einer großen Wasserleitung, die vier große Reservoirs zählt und täglich 30,000 cbm Wasser liefern kann.

Wappen von Lyon.

Die Stadt zählt (1901) 409,661 (als Gemeinde 459,099) Einw. (darunter etwa 8000 Protestanten und 2200 Juden). Ihre hervorragende Stellung dankt sie hauptsächlich ihrer hoch entwickelten Industrie und ihrem Handel. Der wichtigste Industriezweig ist die Seidenweberei, die mehr als 300 Unternehmungen zählt und 94,000 Webstühle, nämlich 72,000 Hand- und 22,000 mechanische Stühle, beschäftigt, wovon jedoch der größte Teil nicht in der Stadt selbst, sondern in der Umgebung und in den benachbarten Departements betrieben wird. Der Wert der Produktion beträgt 380—400 Mill. Fr. (darunter ca. 165 Mill. für glatte, reine Seidengewebe und 126 Mill. für glatte Halbseidenstoffe). Hiervon wird der größere Teil (für ca. 230 Mill. Fr.) ausgeführt, hauptsächlich nach England (100 Mill. Fr.), Vereinigte Staaten von Nordamerika (60), Deutschland (15), Schweiz (11), Belgien (9 Mill.) ꝛc. Mit der Seidenweberei stehen in Verbindung die Seidenfärberei, die Druckerei und Appretur. Wichtige andre Industriezweige sind: die chemische Industrie, die hauptsächlich Farben und Firnisse, Schwefelsäure und andre Chemikalien, pharmazeutische Produkte, dann Kerzen und Seife liefert (Produktionswert ca. 80 Mill. Fr.); die metallurgische und Maschinenindustrie (75 Mill. Fr.); die Fabrikation von Gold- und Juwelierwaren und die Bijouterie (zusammen 35 Mill. Fr.), von Leder, Schuhwaren und Handschuhen (53 Mill. Fr.),

Hüten, Wirkwaren, Miedern, Krawatten, Kleidern, Möbeln, Glas, Mehl und Teigwaren, Schokolade, Fleischwaren, Tabak, Bier und Likör, sowie die Buchdruckerei und Gaserzeugung. Der Handel von L. wird wesentlich unterstützt durch die günstige Lage der Stadt im Innern Frankreichs und doch nicht fern von den Grenzen, im Mittelpunkt wichtiger Wasser- und Landstraßen, namentlich aber von zehn Eisenbahnlinien (nach Paris, Marseille, Trévoux, Bourg, Aubérien, Aoste-St. Genix, Grenoble, St.-Étienne, Vaugneray und Arbresle), die in L. in acht Bahnhöfen zusammenlaufen. Für den Lokalverkehr sorgen außer den erwähnten drei Drahtseilbahnen (auf die Höhen von Croix Rousse und Fourvière), vier Dampfstraßenbahnen, ein reich entwickeltes Netz von Pferdebahn- und Omnibuslinien und Lokaldampfer auf der Saône. Der Handel umfaßt als Hauptobjekte Rohseide, die hauptsächlich aus China und Japan, dann aus Italien, Frankreich und der Levante bezogen wird (jährlich werden bei der Seidenkonditionieranstalt zu L. 6 Mill. kg Seide behandelt), dann Seidenwaren, ferner Tuch und Leinwand, Baumwolle, Stein- und Holzkohle, Metalle und Metallwaren, Wein und Branntwein, Käse und Kastanien. Der Güterverkehr auf der Eisenbahn beläuft sich jährlich auf 2,5 Mill. Ton., auf den Flüssen und Kanälen 1,4 Mill. Ton.

L. hat an Unterrichts- und Bildungsanstalten: vier staatliche Fakultäten (für Rechte, Wissenschaften, Literatur und Medizin), eine freie kath. Universität (Fakultäten für Theologie, Rechte, Wissenschaften und Literatur), eine höhere pharmazeutische und eine Tierarzneischule, ein Lyzeum, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, ein Mädchenlyzeum, eine Kunstschule (Ecole de St.-Pierre), eine höhere Handels- und Webschule, eine Zentralgewerbeschule, eine Gewerbeschule (La Martinière), eine Uhrmacherschule, ein Musikkonservatorium, ein großes und ein kleines Seminar, ein Taubstummeninstitut ꝛc.; ferner eine städtische Bibliothek (mit 130,000 Bänden und 2400 Handschriften), eine Bibliothek im Kunstpalast (mit 70,000 Bänden und 20,000 Zeichnungen und Stichen), sechs Volksbibliotheken, ein reiches Kunst- und Antiquitätenmuseum, ein naturhistorisches und Industriemuseum, einen Botanischen und einen Zoologischen Garten, ein meteorologisches Observatorium, endlich zahlreiche wissenschaftliche, Kunst- und industrielle Gesellschaften. In L. erscheinen 36 Zeitungen. Unter den Wohltätigkeitsanstalten sind die neun Spitäler (mit zusammen 5000 Betten), das Militärspital u. das Irrenhaus zu erwähnen. Die Stadt ist der Sitz eines Erzbischofs, des Generalkommandos des 14. Armeekorps, ferner des Präfekten, eines Appellhofs, Tribunals und Assisenhofs, eines Handelsgerichts, einer Handels- und einer Ackerbaukammer, einer Börse, einer Filiale der Bank von Frankreich, mehrerer Banken (darunter der Crédit Lyonnais) sowie zahlreicher Konsulate fremder Staaten. Die Maires der sechs Arrondissements unterstehen dem Präfekten, der als maire général fungiert. Das städtische Budget beziffert sich in den Einnahmen und Ausgaben auf 30 Mill. Fr.; die Stadtschuld beträgt ca. 100 Mill. Fr. Die Stadt bildet eine Festung ersten Ranges. Die ältern Befestigungen (von 1830) bestanden aus einer bastionierten Umwallung nebst 11 Forts und 3 Batterien in einem Umkreise von 19 km. Seit 1870 wurde jedoch diese Befestigung bedeutend erweitert, um die Stadt vor einer Beschießung zu sichern und in ein großes verschanztes Lager umzuwandeln. Die Enceinte wurde hinausgeschoben und beschreibt nun vom Rhoneufer nördlich bis zu jenem südlich von L. einen 12 km langen Halbkreis. Außerdem wurden 12 neue Forts und 10 Batterien, darunter die starken Werke auf dem Mont d'Or (626 m) nordwestlich der Stadt, in einem Umkreise von 70 km angelegt. Nordöstlich von L. ist das Militärlager von Sathonay (s. d.).

Als Vororte von L. sind anzusehen: Caluire-et-Cuire (s. d., 10,597 Einw.) im N., Villeurbanne (s. d., 28,385 Einw.) und Bron (2087 Einw.) im O., St.-Fons (3665 Einw.) im SO., Ste.-Foy (s. d. 2, 1980 Einw.), La Mulatière (3628 Einw.) und Oullins (s. d., 9343 Einw.) im S., Ecully (1285 Einw.) und Tassin-la-Demi-Lune (2828 Einw.) im W. L. ist Geburtsort zahlreicher berühmter Personen, darunter der römischen Kaiser Claudius und Caracalla, des Dichters Sidonius Apollinaris, des Marschalls Suchet, des Staatsmanns Jules Favre, der drei Botaniker Jussieu, des Physikers Ampère, des Erfinders des nach ihm benannten Webstuhls, Jacquard, des Architekten Philibert Delorme, der beiden Bildhauer Coustou, der Maler Hennequin, Flandrin und Meissonier, des Kupferstechers Audran, der Dichterin Louise Labé, der Madame Récamier und des Nationalökonomen J. B. Say.

Geschichte. L. hieß bei den Galliern Lugudunum (»Rabenhügel«) und lag im Gebiete der Ambarrer. 43 v. Chr. führte L. Munatius Plancus eine römische Kolonie dahin (vgl. Jullien, Les fondateurs de Lyon. Histoire de L. Munatius Plancus, Lyon 1897), und Kaiser Augustus förderte sie dadurch, daß er sie zum Mittelpunkt eines großen Straßennetzes, zur einzigen Münzstätte des Westens, zur kaiserlichen Residenz und zum Versammlungsort des Landtags für ganz Gallien, zur Hauptstadt der großen Provinz des lugdunensischen Gallien machte. L. wurde dann namentlich von Trajan sehr verschönert, der auf der westlich von der Rhone gelegenen Höhe das Forum Trajani oder Forum vetus (jetzt Fourvière) anlegte. Septimius Severus schlug bei L. 197 den Gegenkaiser Albinus. Unter den Einfällen der Barbaren in Gallien und den Stürmen der Völkerwanderung hatte L. viel zu leiden. Unter Chlotar wurde es 532 von den Franken erobert. Durch den Vertrag zu Verdun 843 kam es an Lothar I. und von diesem an dessen Sohn Karl. Nach dessen Tode gehörte es zum Königreich Burgund, mit dem es 1032 an das Deutsche Reich kam. L. ward allmählich eine freie Reichsstadt. Nachdem jedoch unter Friedrich II., der auf dem Konzil zu L. 1245 nochmals gebannt und abgesetzt worden war, die deutschen Kaiser die Herrschaft über Arelat verloren hatten, begaben sich die Erzbischöfe von L., 1274 und 1307 auch die Stadt selbst unter den Schutz des Königs von Frankreich. Philipp der Schöne erhob 1313 die Baronie L. zu einer Grafschaft. Franz I. führte in L. die Fabrikation der Seiden- sowie der Gold- und Silberstoffe ein. Die Reformation fand vom benachbarten Genf aus hier früh Eingang und Verbreitung; doch die Metzelei von 1572 vernichtete das übergewicht der Reformierten. Beim Ausbruch der Revolution zählte L. 200,000 Einw. Als der Jakobiner Chalier durch einen demokratischen Gemeinderat und eine revolutionäre Bürgerwehr die reichern Bürger und Kaufleute terrorisierte, erhoben sich diese 1793, verweigerten dem Konvent den Gehorsam und ließen Chalier hinrichten. Hierauf ward L. 12. Juli vom Konvent geächtet, 7. Aug. durch eine Armee des Konvents unter Dubois-Crancé belagert, und 10. Okt. mußte es sich auf Gnade und Ungnade ergeben. Der Konvent sprach über die Stadt,

die den Namen Commune affranchie erhielt, die Vernichtung aus und übertrug deren Vollziehung Collot d'Herbois, Fouché und Ronsin. Gegen 6000 Menschen wurden mit Kartätschen erschossen und der größte Teil der Stadt demoliert. Unter dem ersten Kaiserreich nahm die Seidenmanufaktur einen neuen hohen Aufschwung und erholte sich die Stadt. Im November 1831 fanden in L. ernstliche Unruhen der Fabrikarbeiter statt, die höhern Lohn erzwingen wollten und erst 3. Dez. durch 20,000 Mann unter dem Herzog von Orléans und Marschall Soult zur Unterwerfung gebracht wurden. Im April 1834 brach ein neuer Aufstand von mehr politischem Charakter aus und wurde erst nach fünftägigem Straßenkampf unterdrückt. Auf die Nachricht von der Empörung der Pariser Arbeiter 1848 erhob sich auch in L. das Volk; ein am 15. Juni 1849 ausgebrochener Aufstand wurde vom General Magnan blutig niedergeworfen. Auch 1870 ward L. ein Hauptherd der radikalen Demokratie. Doch wurde es während des Kommuneaufstandes 1871 im Zaum gehalten. Vgl. Clerjon, Histoire de L. (Lyon 1829—33, 4 Bde.); Beaulieu, Histoire du commerce, de l'industrie et des fabriques de L. (das. 1838); Monfalcon, Histoire monumentale de la ville de L. (das. 1866—70, 8 Bde.); Metzger, Révolution française. L. en 1781 jusqu'au premier Empire (das. 1881—86, 10 Bde.); Clément, L., ethnographie, démographie, topographie, etc. (das. 1889); Steyert, Nouvelle histoire de L. et des provinces de Lyonnais, etc. (das. 1895—99, 3 Bde.); Pariset, Histoire de la fabrique Lyonnaise (das. 1901); Charléty, Histoire de L. (das. 1903) und Bibliographie critique de l'histoire de L. depuis 1789 (das. 1903); »Fouilles de la province de L.« (Geschichtsquellen, hrsg. von Lognon, 1904); Charvet, L. artistique. Architectes (das. 1899); Gurlitt, Historische Städtebilder, Bd. 5: Lyon (30 Tafeln, Berl. 1904); »Revue d'histoire de L.« (hrsg. von Charléty, 1902 ff.).

Lyon, Paul Otto, Germanist und Schulmann, geb. 10. Jan. 1853 in Spittewitz bei Meißen, studierte 1874—79 in Leipzig und wurde 1879 Oberlehrer am Realgymnasium in Döbeln, 1884 Professor am Annenrealgymnasium in Dresden, 1899 Stadtschulrat daselbst. Er machte sich besonders bekannt durch eine Reihe von Neubearbeitungen älterer sprachwissenschaftlicher Werke (Eberhard, Synonymisches Wörterbuch, 16. Aufl. 1904; K. Ferd. Becker, Der deutsche Stil, 3. Aufl. 1883; Heyse, Fremdwörterbuch, 18. Aufl. 1903, und Deutsche Grammatik, 26. Aufl. 1900, 2c.) und durch Begründung (mit seinem Lehrer R. Hildebrand) der »Zeitschrift für den deutschen Unterricht« (Leipz. 1887), die er noch jetzt leitet. Ferner schrieb er außer mehreren verbreiteten Unterrichtsbüchern (»Handbuch der deutschen Sprache« in verschiedenen Ausgaben u. a.): »Goethes Verhältnis zu Klopstock« (Döbeln 1880); »Minne- und Meistersang« (Leipz. 1883); »Die Lektüre als Grundlage eines einheitlichen und naturgemäßen Unterrichts in der deutschen Sprache« (3. Aufl., das. 1904, 2 Tle.); »Abriß der deutschen Grammatik und kurze Geschichte der deutschen Sprache« (in der Sammlung Göschen, 4. Aufl., das. 1905); »Das Pathos der Resonanz. Eine Philosophie der modernen Kunst und des modernen Lebens« (Leipz. 1900) u. a. Mit Th. Klaiber gab er heraus: »Die Meister des deutschen Briefes, in einer Auswahl« (Bielef. 1901).

Lyonais (spr. -nä), halbwollener Damenkleiderstoff mit 28—30 Ketten- und 16—20 Schußfäden auf 1 cm, aus Waterkette Nr. 20 engl. und Weftschuß Nr. 30 engl.

Lyonia *Nutt.*, Gattung der Erikazeen, Sträucher mit wechselnden oder immergrünen, häufig mit Schildhaaren besetzten Blättern, fünflappigem, schüsselförmigem Kelch, kugelig-krugförmiger Blumenkrone mit kleinem Saum und fünf hellen, herablaufenden Schwielen an den Klappen der Frucht vor dem Aufspringen. Etwa 16 Arten in Nordamerika und Ostasien und einer boreal-zirkumpolaren Art. Abfallende Blätter und einzeln oder zu wenigen in Trauben an vorjährigen Zweigenden stehende Blüten besitzen L. ligustrina *DC.* und L. frondosa *Nutt.*, zwei ganz harte Ziersträucher aus dem östlichen Nordamerika. L. calyculata *Rchb.* (Andromeda calyculata *L.*), immergrün, mit oval-länglichen, stumpf stachelspitzigen, beiderseits schuppigen Blättern und endständiger, beblätterter, einseitswendiger Traube mit weißen oder hellrötlichen Blüten, wächst in Nordeuropa, Ostpreußen, Nordasien und Nordamerika und wird in mehreren Varietäten in Gärten kultiviert. L. racemosa *Don.*, sommergrün, mit dichten, ährenartigen, nackten, einseitswendigen Trauben weißer Blüten, wächst in den östlichen Vereinigten Staaten. L. Mariana *Don.*, mit zylindrisch-glockenförmigen, weißen, 10—12 mm langen Blüten in Trauben oder Büscheln an vorjährigen Zweigenden, wächst in Nordamerika und wird als prächtige harte Zierpflanze vielfach kultiviert.

Lyonische Ware, s. Leonische Ware.

Lyonnais (spr. lionnä), ehemalige franz. Provinz, umfaßte die Landschaften L. (im engern Sinne), Beaujolais und Forez, hatte Lyon zur Hauptstadt und ist jetzt in die Departements Rhone und Loire geteilt. über die Berge von L. s. Cevennen. Vgl. Magnin, La végétation de la région Lyonnaise, etc. (Genf 1886).

Lyons (spr. lai-ĕns), 1) früher selbständige Stadt im nordamerikan. Staat Jowa, jetzt zu Clinton (s. d.) geschlagen. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Wayne im nordamerikan. Staat New York, am Clyde River, mit Destillation von Pfefferminzöl, Produktenhandel und (1900) 5824 Einw.

Lyons (spr. lai-ĕns), 1) Edmund Lord, brit. Admiral und Staatsmann, geb. 29. Nov. 1790 zu Burton in Hampshire, gest. 24. Nov. 1858, trat in früher Jugend in die Marine und wurde 1814 Kapitän. 1828 wurde er als Kommandeur einer Fregatte in die griechischen Gewässer gesandt und 1835 zum Gesandten in Athen ernannt, wo er dem russischen und dem französischen Einfluß kräftig entgegentrat. 1849 bis 1851 vertrat er England als Gesandter in Bern, dann in Stockholm, wurde 1850 zum Konteradmiral ernannt und im Januar 1854 als Zweitkommandierender der Mittelmeerflotte nach dem Orient gesandt. Hier nahm er an dem Bombardement von Odessa teil, besetzte 9. Mai Redut-Kalé und leistete ausgezeichnete Dienste bei dem Transport der alliierten Truppen nach der Krim und bei dem ersten Bombardement von Sebastopol. Im Januar 1855 erhielt er den Oberbefehl der englischen Flotte im Schwarzen Meer. Er nahm 24. Mai d. J. Kertsch und wirkte bei dem Angriff auf Sebastopol 18. Juni mit. Im Juni 1856 wurde er mit dem Titel Baron L. von Christchurch in den Peersstand erhoben, im März 1857 zum Vizeadmiral befördert. Vgl. Wilmot, Life of Vice-Admiral Edmund Lord L. (Lond. 1898).

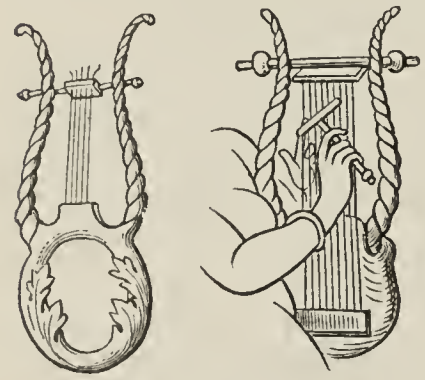
2) Richard Bickerton Pemell, Lord, Sohn des vorigen, geb. 26. April 1817 in Lymington, gest. 5. Dez. 1887, begann die diplomatische Laufbahn 1839

als Attaché seines Vaters in Athen, kam 1852 nach Dresden, 1853 zur Gesandtschaft für Toskana. Im Dezember 1858 ging er als Gesandter nach New York und leistete während des Bürgerkriegs durch seine Umsicht England große Dienste. 1865 ward er Botschafter in Konstantinopel, und im Sommer 1867 ging er nach Paris, wo er 20 Jahre als Botschafter wirkte. Als er im November 1887 sein Amt niederlegte und nach England zurückkehrte, wurde er zum Earl L. erhoben. Kurz vor seinem Tode trat er zur katholischen Kirche über.

Lypemanie (griech., von lypē, Betrübnis, Trauer), soviel wie Melancholie.

Lyperia *Benth.* (Chaenostoma *Benth.*), Gattung der Skrofulariazeen, reichverzweigte Kräuter oder Halbsträucher mit relativ kleinen Blättern, achselständigen Blüten oder endständigen Blütentrauben und septiciden Kapseln. Etwa 62 Arten im Kapland und den angrenzenden Gebieten, eine Art auf den Kanaren und eine im Somalland. Von L. crocea *Eckl.* (L. atropurpurea *Benth.*) kommen die Blüten bisweilen als Kapsafran (Flores Manulae) in den Handel. Sie enthalten einen dem des Krokus ähnlichen Farbstoff und werden wie dieser benutzt.

Lyra, altgriech. Saiteninstrument, die ältere und kleinere Form der Kithara (s. d.), der Sage nach eine Erfindung des Hermes, ursprünglich gefertigt aus dem Gehäuse einer Schildkröte als Schallkasten mit in den Öffnungen der Vorderbeine mit den Wurzelenden befestigten gewundenen Ziegenhörnern oder ähnlich geformten Holzstäben, die in der Nähe der Spitzen durch ein Joch verbunden waren; auf dem Brustschild befand sich der niedrige Steg, über den die etwas tiefer im Schallkasten angeknoteten Saiten in gleicher Höhe bis zum Joch fortliefen, wo sie einfach umgeschlungen oder durch Wirbel gespannt wurden. Man schlug die aus Därmen gedrehten Saiten, deren Zahl meistens sieben war, mit den Fingern oder einem sogen. Plektron. Verschiedene Formen der L. zeigen nebenstehende Abbildungen und Tafel »Musikinstrumente I«, Fig. 1. Da L. und Kithara des Griffbrettes entbehrten, d. h. jede Saite stets nur einen Ton gab, so sind sie nicht unsrer heutigen Zither oder gar Gitarre, sondern nur der Harfe vergleichbar. Vgl. K. v. Jan, Die griechischen Saiteninstrumente (Leipz. 1882). — Der Name L. (Lira) kommt im Mittelalter auch für die Gigue vor (vgl. Streichinstrumente; s. Tafel »Musikinstrumente I«, Fig. 13). Im 16.—17. Jahrh. hieß L. ein Streichinstrument mit vielen Saiten, die teils über das Griffbrett, zum Teil aber neben demselben (als sogen. Bordune) liefen; diese L. gehörte zur Gattung der Violen (s. Viola) und wurde in dreierlei Größe gebaut: als Lira da braccio (mit 7 Griffsaiten und 2 Bordunen, Tenorinstrument; vgl. Hajdecki, Die italienische Lira da braccio, Wien 1892), als Lira da gamba (12 Saiten und 2 Bordune, Baßinstrument) und Archiviola da lira (Lirone, bis zu 24 Saiten, Kontrabaßinstrument, auch Accordo genannt). Zur Gattung der Lyren gehörten auch das erst nach 1800 verschwundene Baryton (s. d.), die Viola d'amour und Englisch Violet. Noch Haydn schrieb Stücke für L. — Endlich heißt L. das auch Stahlspiel oder uneigentlich Glockenspiel genannte Instrument der Militärmusiken, das auch im Opernorchester Eingang gefunden hat, bestehend aus abgestimmten Stahlstäben, die auf einem lyraförmigen Rahmen befestigt sind und mit einem Hämmerchen geschlagen werden.



Formen der Lyra.

Lyra, Sternbild, s. Leier.

Lyra, 1) Justus Wilhelm, Liederkomponist, geb. 23. März 1822 in Osnabrück, wo ihm 1905 ein Denkmal errichtet wurde, gest. 30. Dez. 1882 als Pastor prim. in Gehrden (Hannover), komponierte eine Weihnachtskantate, liturgische Altarweisen und Lieder (gesammelt als »Deutsche Weisen«, 5 Hefte), von denen mehrere, wie »Der Mai ist gekommen«, »Zwischen Frankreich und dem Böhmerwald«, »Die bange Nacht ist nun herum« volkstümlich geworden sind. Er schrieb unter anderm: »Die liturgischen Altarweisen des lutherischen Hauptgottesdienstes in musikalischer Beziehung untersucht und festgestellt« (Götting. 1873); »Luthers deutsche Messe und Ordnung des Gottesdienstes« (hrsg. von Herold, Gütersl. 1904). Vgl. Bär und Ziller, Justus Wilh. L. (in den »Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Landeskunde zu Osnabrück«, Sonderausgabe, Leipz. 1901).

2) Nikolaus von, s. Nikolaus von Lyra.

Verzeichnis der Abbildungen im XII. Band.

Beilagen.

	Seite
Laffeten, Tafel I u. II	36
Lampen, Tafel I u. II	84
Landbauzonen der außertropischen Länder, Karte	95
Landkartendarstellung, Tafel	108
Landsknechte, Tafel	126
Landwirtschaftliche Schädlinge I u. II, zwei Tafeln in Farbendruck (mit 2 Erklärungsblättern)	151
Lärche, Tafel I u. II	194
Elektrische Läutwerke, Tafel mit Text	262
Leichenschauhäuser, Tafel / Leichenverbrennung, Tafel	auf 1 Blatt 362
Leipzig mit den Vororten, Karte / — Plan der innern Stadt	(mit Registerblatt) 377 / 378
Leipziger Bauten, Tafel I—III	378
Leipziger Völkerschlacht, 16. und 18. Oktober 1813, zwei Karten	386
Leitbündel und Leitungsgewebe, Tafel	390
Leuchtgasbereitung, Tafel mit Text	460
Leuchttürme, Tafel I u. II	474
Linde, Tafel I u. II	565
Literatur: Klassiker der Weltliteratur, 4 Porträttafeln:	
Tafel I: Englische Literatur / Tafel II: Französische Literatur	auf 1 Blatt 614
Tafel III: Italienische Literatur / Tafel IV: Russen, Norweger ꝛc.	auf 1 Blatt 614
Lithographischer Farbendruck, Tafel in Farbendruck	617
Livland: Karte der russischen Ostseeprovinzen	631
Lokomobilen, Tafel I—III	671
Lokomotiven, Tafel I u. II	676
— Tafel III u. IV	678
London, Stadtplan (innere Stadt), mit Registerblatt	690
— Karte der Umgebung	700
Lübeck, Stadtplan und Karte: Gebiet der Freien und Hansestadt Lübeck (mit Registerblatt)	757
Luftdruck- und Windverteilung, Karte	799
Luftpumpen, Tafel I u. II	812
Luftschiffahrt, Tafel I u. II	818
Luftspiegelungsgewässer in der Wüste, Tafel in Farbendruck	825
Lufttemperatur: Temperaturkarte der Erde	826
— Textblatt: Temperaturtafel und Niederschlagstafel (Durchschnittswerte)	826
— Karte der Wärmeextreme, I: Jahresminima, II: Jahresmaxima	828
Lyon, Stadtplan	903

Besondere Textbeilagen.

Die Landesaufnahme in den wichtigsten Ländern	98
Statistik der Lebensversicherungs-Gesellschaften	288
Synchronistische Übersicht der Weltliteratur	614

Abbildungen im Text.

	Seite
Labarum, Fig. 1 u. 2	4
Labiaten: Blüte von Leonurus und Salvia	6
Laboratorium, chemisches	8
Laboulbenien: Stigmatomyces Baeri	9
Lade- und Entladevorrichtungen, Fig. 1—7	29—31
Laffete: Richtmaschine der Feldhaubitzlaffete 98	38
Lager, römisches (Plan)	44
Lager (im Maschinenwesen), Fig. 1—13	46—48
Lagöna, römisches Gefäß	52
Lahr, Stadtwappen	59
Laibach, Stadtwappen	59
Laminaria Cloustoni	79
Lampadarius	83
Lampen, Fig. 1—12	84—89
Landau, Stadtwappen	94
Landkarten (Netzentwürfe ꝛc.) Fig. 1—13	109—112
Landsberg a. d. Warthe, Stadtwappen	120
Landshut, Stadtwappen	126
Landsknechtskrug	127
Landwirtschaftliche Geräte der Naturvölker, Fig. 1—3	131
Langensalza, Stadtwappen	171
Lanzette, 5 Figuren	186
Laokoongruppe (Rom, Vatikan)	187
Lärmapparate, Fig. 1—5	197—198
Lartiguebahn: Wagen und Pfeiler	203
Lastenmaßstab	214
Lateranensische Chorherren, Wappen	222
Laterna magica (Skioptikon)	223
Läufer (Bewegungsphasen nach photographischen Aufnahmen)	242
Lauraceen: Blüte von Cinnamomum	247
Laurentische Formation: Ansicht und Profil des Pfahls	249

	Seite
Lausanne, Stadtwappen	252
La Valetta (Malta), Lageplan	264
Lazaristenorden, Wappen	274
Leber, Fig. 1 u. 2	293
Leguminosen: Blüte von Lotus, Fig. 1 u. 2	330
Lehren (Werkzeuge), Fig. 1—12	340—341
Lehrgerüste, Fig. 1—3	346
Leiden, Stadtwappen	365
Leidener Flasche, Fig. 1—6	366—367
Leierschwanz	368
Leipzig, Stadtwappen	377
Lekythos	396
Lemberg, Stadtwappen	398
Lemnazeen: Blüte von Lemna trisulca	400
Lentibulariazeen: Blüte von Utricularia	407
Leoben, Stadtwappen	414
Leopard (in der Heraldik), Fig. 1 u. 2	421
Leuchterweibchen	460
Leuchtgas, Fig. 1: Elektrischer Fernzünder	466
— Fig. 2—3: Amberger Gasmaschine	469
Leuchttonne und Leuchtbake	473—474
Leuchtturm: Optik des neuen elektrischen Schnellblinkfeuers von Helgoland	476
Leuthen, Kärtchen zur Schlacht bei	482
Liban, Lageplan	504
Licht (Strahlenwinkel)	511
Lichtsinn, Fig. 1 u. 2	519
Lichttelegraphie, Fig. 1 u. 2	520
Liegnitz, Stadtwappen	540
Ligny, Karte zur Schlacht bei	545
Liktor mit den Fasces	549
Liliazeen: Blüte von Gagea	549
Lilien, heraldische	550
Lima, Lageplan	554
Limburg a. d. Lahn, Stadtwappen	555
Limes: Karte des obergermanischen Limes	557
Lindau, Stadtwappen	563
Linse (in der Optik), Fig. 1—14	582—585
Linz an der Donau, Stadtwappen	587
— Lageplan	587
Lippen: Querschnitt durch die Haut der Lippe	595
Lippstadt, Stadtwappen	598
Lisene (Baukunst)	603
Lissabon, Stadtwappen	605
— Lageplan	606
Litmus, Fig. 1 u. 2	623
Litze (Bindung)	623
Liverpool, Stadtwappen	625
— Lageplan	627
Livorno, Lageplan	634
Lochaberaxt	646
Lochen (Durchschnitte), Fig. 1—3	646—647
Log (Patent-, Decklog), Fig. 1 u. 2	656
Logarithmische Linie	657
Logarithmische Spirale	657
Lokomobile: Anordnung der Heizrohre	672
Lokomotive (Formenskizzen rc.), Fig. 1—16	676—683
London, Stadtwappen	690
Long Rips (Bindung)	704
Lorica (Legionarier)	714
Lößlandschaften, Fig. 1 u. 2	719
Lotoskapitell	731
Löwen (in der Heraldik), Fig. 1 u. 2	747
Lübeck, Stadtwappen	757
Luckau, Stadtwappen	768
Ludwigsburger Porzellan, Fabrikmarke	794
Ludwigshafen, Stadtwappen	794
Luft, flüssige: Generatorgasapparat	797
Luftdruckvariometer	801
Luftdruckwasserheber	801
Luftelektrizität, Fig. 1—8	803—808
Luftfilter, Fig. 1—3	810—811
Luftschiffahrt, Fig. 1 u. 2	824
Luftspiegelung	825
Lüneburg, Stadtwappen	844
Lüneburger Silberschatz, Fig. 1 u. 2	845
Lünette	846
Lunge, Fig. 1: Bronchie nebst Bläschen — Fig. 2: Idealer Durchschnitt durch die Lunge	847
Lunulae Hippocratis	860
Lupen, Fig. 1—4	861
Lüttich, Stadtwappen	878
— Lageplan	879
Lützen, Kärtchen zur Schlacht bei (16. Nov. 1632)	881
Luxemburg, Stadtwappen	885
Luzern, Stadt- und Kantonswappen	889
Luzerner Streithammer (Waffe), Fig. 1 u. 2	890
Lykopodiazeen: Zweig, Vorkeim, Fruchtblatt, Spore von Lycopodium (Bärlapp)	897
Lymphdrüse (Durchschnitt)	899
Lyon, Stadtwappen	903
Lyra (altgriechische), 2 Figuren	906

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 081937549